

10/2010

VÝNOS

Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

zo 17. septembra 2010

č. 12422/2010 - OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra

Zmena: 25/2011 (ZR)
Zmena: 24/2012 (ZR)
Zmena: 28/2012 (ZR)
Zmena: 14/2013 (ZR)
Zmena: 6/2014 (ZR)
Zmena: ZR1/2019

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 40 ods. 2 zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 560/2008 Z.z. ustanovuje:

§ 1

(1) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní lekár sú uvedené v prílohe č. 1.

(2) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní zubný lekár sú uvedené v prílohe č. 2.

(3) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní farmaceut sú uvedené v prílohe č. 3.

(4) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní sestra sú uvedené v prílohe č. 4.

(5) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní pôrodná asistentka sú uvedené v prílohe č. 5.

(6) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní fyzioterapeut sú uvedené v prílohe č. 6.

(7) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní zdravotnícky záchranár sú uvedené v prílohe č. 7.

(8) Minimálny štandard pre špecializačný študijný program a jeho štruktúra v zdravotníckom povolaní praktická sestra – asistent je uvedený v prílohe č. 8.

(9) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní rádiologický technik sú uvedené v prílohe č. 9.

(10) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní zdravotnícky laborant sú uvedené v prílohe č. 10.

(11) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní farmaceutický laborant sú uvedené v prílohe č. 11.

(12) Minimálny štandard pre špecializačný študijný program a jeho štruktúra v zdravotníckom povolaní nutričný terapeut je uvedený v prílohe č. 12.

(13) Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní logopéd sú uvedené v prílohe č. 13.

(14) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní psychológ sú uvedené v prílohe č. 14.

(15) Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolaní liečebný pedagóg sú uvedené v prílohe č. 15.

(16) Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program a jeho štruktúra v zdravotníckom povolaní fyzik je uvedený v prílohe č. 16.

(17) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

a ich štruktúra v zdravotníckom povolani laboratórny diagnostik sú uvedené v prílohe č. 17.

(18) Minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra sú uvedené v prílohe č. 18.

(19) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolani verejný zdravotník sú uvedené v prílohe č. 18a.

(20) Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a ich štruktúra v zdravotníckom povolani zubný technik sú uvedené v prílohe č. 18b.

(21) Minimálny štandard pre certifikačný študijný program a jeho štruktúra v zdravotníckom povolani sanitár je uvedený v prílohe č. 18c.

§ 1a

Týmto výnosom sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 20.

§ 1b

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo formou doplnkovej odbornej prípravy pre získanie špecializácie v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo podľa tohto výnosu v znení účinnom do 14. októbra 2012 zostáva platný pre špecializačné štúdium, ktoré sa začalo pred 15. októbrom 2012.

§ 1c

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program podľa výnosu v znení účinnom do 30. novembra 2013 zostáva platný pre špecializačné štúdium, ktoré sa začalo pred 1. decembrom 2013.

§ 1d

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo podľa výnosu v znení účinnom do 28. februára 2014 zostáva platný pre špecializačné štúdium v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo, ktoré sa začalo pred 1. marcom 2014.

§ 1e

(1) Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy v špecializačných odboroch detská psychiatria, infektológia, klinická imunológia a alergológia, pediatria, psychiatria a všeobecné lekárstvo podľa výnosu v znení účinnom do 31. decembra 2019 zostávajú platné pre špecializačné štúdium v špecializačných odboroch detská psychiatria, infektológia, klinická imunológia a alergológia, pediatria, psychiatria a všeobecné lekárstvo, ktoré sa začalo pred 1. januárom 2020.

(2) Minimálny štandard pre certifikačný študijný program v certifikovanej pracovnej činnosti choroby slizníc ústnej dutiny podľa výnosu v znení účinnom do 31. decembra 2019 zostáva platný pre certifikačnú prípravu v certifikovanej pracovnej činnosti choroby slizníc ústnej dutiny, ktorá sa začala pred 1. januárom 2020.

(3) Minimálny štandard pre študijný program sústavného vzdelávania neodkladná podpora životných funkcií podľa výnosu v znení účinnom do 31. decembra 2019 zostáva platný pre sústavné vzdelávanie neodkladná podpora životných funkcií, ktoré sa začalo pred 1. januárom 2020.

§ 1 f

Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy a minimálne štandardy certifikačné študijné programy podľa výnosu v znení účinnom do 14. decembra 2022 zostávajú platné pre špecializačné štúdium a certifikačnú prípravu, ktoré sa začali pred 15. decembrom 2022..

§ 2

Zrušuje sa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo dňa 12. apríla 2006 č. 04765/2006-SL, ktorým sa ustanovujú vzorové špecializačné študijné programy a vzorové certifikačné študijné programy (oznámenie č. 237/2006 Z.z.).

§ 3

Tento výnos nadobúda účinnosť 15. októbra 2010.

Výnos č. 25/2011 (ZR) nadobudol účinnosť 1. septembrom 2011.

Výnos č. 24/2012 (ZR) nadobudol účinnosť 1. septembrom 2012.

Výnos č. 28/2012 (ZR) nadobudol účinnosť 15. októbrom 2012.

Výnos č. 14/2013 (ZR) nadobudol účinnosť 1. decembrom 2013.

Výnos č. 6/2014 (ZR) nadobudol účinnosť 1. marcom 2014.

Opatrenie č. ZR1/2019 nadobudlo účinnosť 1. januárom 2020.

Ivan Uhliarík, v.r.

minister

PRÍL.1

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

LEKÁR

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

akupunktúra
algeziológia

anestéziológia a intenzívna medicína
angiológia

cievna chirurgia
dermatovenerológia

diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy
detská chirurgia
detská psychiatria
endokrinológia

epidemiológia

foniatria

fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia
gastroenterológia

gastroenterologická chirurgia
geriatria

gerontopsychiatria
gynekologická urológia
gynekológia a pôrodníctvo
hematológia a transfúziológia
hepatológia

hrudníková chirurgia
hygiena detí a mládeže
hygiena výživy
hygiena životného prostredia
chirurgia

infektológia

kardiochirurgia

kardiológia

klinická biochémia
klinická farmakológia
klinická mikrobiológia
klinická onkológia
klinická imunológia a alergológia
klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia
laboratórna medicína
laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii
lekárska genetika
mamológia

materno-fetálna medicína
maxilofaciálna chirurgia
medicínska informatika a bioštatistika
nefrológia

neonatológia

neurochirurgia

neuroológia

neuropsychiatria

nukleárna medicína
oftalmológia

onkológia v gynekológii
onkológia v chirurgii
onkológia v urológii
ortopédia

ortopedická protetika
otorinolaryngológia

paliatívna medicína
patologická anatómia
pediatria

pediatrická anestéziológia
pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy
pediatrická gastroenterológia, hepatológia a výživa
pediatrická gynekológia
pediatrická hematológia a onkológia
pediatrická intenzívna medicína
pediatrická kardiológia
pediatrická nefrológia
pediatrická neurológia
pediatrická oftalmológia
pediatrická pneumológia a ftizeológia
pediatrická reumatológia
pediatrická urgentná medicína
pediatrická urológia
pneumológia a ftizeológia
plastická chirurgia
podpora zdravia a výchova k zdraviu
posudkové lekárstvo
pracovné lekárstvo
preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia
psychiatria
radiačná ochrana
radiačná onkológia
rádiológia

reprodukčná medicína
reumatológia

revízne lekárstvo
sexuológia

služby zdravia pri práci
súdne lekárstvo
telovýchovné lekárstvo
tropická medicína
ultrazvuk v gynekológii a pôrodníctve
urgentná medicína
urológia

úrazová chirurgia
verejné zdravotníctvo
vnútorné lekárstvo
všeobecné lekárstvo
výchova k zdraviu
zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
abdominálna ultrasonografia u dospelých
diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia
diagnostická a intervenčná kolonoskopia
dorastové lekárstvo
echokardiografia

endoskopia respiračného systému
endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia

expertná kolposkopia
farmakoekonomika

chemoterapia infekčných chorôb
chirurgia prsníka
implantácia kardiostimulátorov
intervenčná angiológia
intervenčná rádiológia
intervenčná ultrasonografia v urológii
invazívna diagnostika a intervenčná liečba v kardiológii
klasifikačný systém v zdravotníctve
invazívna katéetrová diagnostika a liečba porúch srdcového rytmu
klinická osteológia
klinické skúšanie liekov
komplexná diagnostika a liečba pri vrodených a získaných poruchách hemostázy
letecké lekárstvo
mamodiagnostika v gynekológii
mamodiagnostika v rádiológii
medicína drogových závislostí
mikrochirurgia oka
neurointervenčná liečba bolesti
pediatrická ortopédia
posudkové lekárstvo
produktívne a terapeutické hemaferézy
psychoterapia

somnológia

spracovanie, kryokonzervácia a kontrola kvality transplantátov krvotvorných buniek
transplantácia krvotvorných kmeňových buniek
ultrazvukové vyšetrenie cievneho systému
zabezpečovanie kvality transfúzií

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

AKUPUNKTÚRA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Akupunktúra je špecializačný odbor v klasickej medicíne, ktorý používa systém aktívnych bodov a dráh. V rámci komplexnej zdravotnej starostlivosti integruje poznatky medicíny západného a východného typu.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore: fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia (FBLR), vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, kardiológia, pneumológia a ftizeológia, infektológia, endokrinológia, diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy, hematológia a transfúziológia, pracovné lekárstvo, reumatológia, tropická medicína, angiológia, hepatológia, nefrológia, klinická imunológia a alergológia, klinická onkológia, neurológia, psychiatria, detská psychiatria, dermatovenerológia, pediatria, chirurgia, detská chirurgia, maxilofaciálna chirurgia, úrazová chirurgia, ortopédia, urgentná medicína, urológia, anestéziológia a intenzívna medicína, otorinolaryngológia (ORL), oftalmológia, gynekológia a pôrodníctvo, všeobecné lekárstvo alebo stomatológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. teória akupunktúry,
2. lokálne a celkové účinky akupunktúry na organizmus,
3. preventívne aspekty akupunktúry,
4. diagnostické postupy v akupunktúre,
5. mechanizmus hypalgického pôsobenia akupunktúry,
6. aktívne body a dráhy,
7. mikrosystémy,

8. inštrumentárne postupy v akupunktúre,
9. komplementárne techniky a modifikácie akupunktúry,
10. terapeutické postupy pri akupunktúre a hlavné faktory určujúce výsledok liečby,
11. prognóza a komplikácie akupunktúry,
12. štandardy pre výkon akupunktúry v praxi,
13. indikácie a kontraindikácie jednotlivých postupov používaných v akupunktúre,
14. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	I	I	I
I 1.	I klinická diagnostika všeobecne	I 600	I
I 2.	I diagnostika s využitím prístrojovej techniky	I 600	I
I 3.	I diagnóza podľa pulzu, jazyka, aurikulodiagnostika a modifikácie	I 400	I
I 4.	I korporálna akupunktúra	I 600	I
I 5.	I akupunktúra ucha a ďalších mikrosystémov	I 400	I
I 6.	I moxa, akumoxa a kryoterapia	I 100	I
I 7.	I elektropunktúra a elektroakupunktúra	I 120	I
I 8.	I magnetopunktúra	I 40	I
I 9.	I laseropunktúra, fotopunktúra	I 120	I
I 10.	I akupresúra	I 40	I
I 11.	I vákuumterapia	I 90	I
I 12.	I farmakopunktúra	I 60	I
I 13.	I chirurgické a fyzikálne výkony v akupunktúrnych bodoch	I 60	I
I	I	I	I

B. Praktické skúsenosti

1. špecializovaná anamnéza, aspexia, palpácia,
2. tradičná a prístrojová diagnostika,
3. aurikulodiagnostika,
4. detekcia a výber akupunktúrnych bodov,
5. stanovenie terapeutického plánu, vyhodnocovanie efektov liečby,
6. špecifické postupy v akupunktúre (pri liečbe toxikománií, pri akupunktúrnej hypalgézii, pri prvej pomoci).

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I		
I Pracovisko akupunktúry	I 36 mesiacov, z toho	I
I-----I-----I		
I výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia	I 2 mesiace	I
I-----I-----I		

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ALGEZIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Algeziológia je špecializačný odbor, ktorý na interdisciplinárnom princípe zabezpečuje komplexnú diagnostiku, racionálnu liečbu a prevenciu tých bolestivých syndrómov, ktoré nereagujú na zaužívané liečebné postupy, pretrvávajú napriek odstráneniu príčiny alebo sú dôsledkom v súčasnosti nevyhľaditeľných ochorení.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína, klinická onkológia, ortopédia, pediatria, vnútorné lekárstvo alebo neurológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecné medicínske poznatky: prevencia a liečba alergických reakcií, kardiopulmonálna a cerebrálna resuscitácia,
2. teoretické vedomosti z algeziológie: anatómia, fyziológia a patofyziológia bolesti; diagnostika a spôsoby hodnotenia bolesti; psychologické a etické aspekty liečby bolesti; etické normy a princípy vo výskume bolesti; taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia, terminológia bolesti); farmakoterapia bolesti (opioidové a neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky vrátane nežiadúcich účinkov liekov a limitácií ich použitia); intervenčné algeziologické postupy (nervové blokády, neuromodulačné techniky) vrátane nežiadúcich účinkov a limitácií ich použitia; nefarmakologické postupy (rehabilitačné, chirurgické a psychologické postupy; akupunktúra v liečbe bolesti) vrátane nežiadúcich účinkov a limitácií ich použitia; interdisciplinárny prístup v liečbe bolesti; organizácia pracovísk pre liečbu bolesti,
3. špeciálne bolestivé syndrómy: primárna chronická bolesť, chronická nádorová bolesť, chronická pooperačná bolesť alebo poúrazová bolesť, chronická sekundárna muskuloskeletálna bolesť, chronická sekundárna viscerálna bolesť, chronická periférna neuropatická bolesť, chronická centrálna neuropatická bolesť, chronická bolesť hlavy a orofaciálna bolesť, chronická perineálna bolesť, komplexný regionálny bolestivý syndróm, chronická psychogénna bolesť, chronická bolesť v geriatrickej, bolesť v neonatológii a pediatrii.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A.1. Diagnostika bolesti		
1.	účasť na vyšetrení nového pacienta	30, z toho
	1.1 s nádorovou bolesťou	10
	1.2 s nenádorovou bolesťou	10
	1.3 s akútnou bolesťou	10
2.	samostatné vyšetrenie nového pacienta	150, z toho
	2.1 s nádorovou bolesťou	50
	2.2 s nenádorovou bolesťou	50
	2.3 s akútnou bolesťou	50
3.	účasť na kontrolnom vyšetrení nového pacienta	30, z toho
	3.1 s nádorovou bolesťou	10
	3.2 s nenádorovou bolesťou	10
	3.3 s akútnou bolesťou	10
4.	samostatné kontrolné vyšetrenie nového pacienta	150, z toho
	4.1 s nádorovou bolesťou	50
	4.2 s nenádorovou bolesťou	50
	4.3 s akútnou bolesťou	50
5.	samostatné konziliárne vyšetrenie pri lôžku hospitalizovaného pacienta	10
6.	vypracovanie individuálneho terapeutického plánu liečby bolesti	50
A.2. Skórovacie a diagnostické dotazníky		
1.	Skórovanie bolesti (Kód bolesti IASP)	50
2.	WHO skóre (Karnofského index pac.)	50
3.	Globálne skóre bolesti (GSB)	50
4.	Blumbergov skórovací systém (KRBS)	5
5.	Brief Pain Inventory (BPI)	5
6.	Beck Depression Inventory (BDI)	5
7.	Pain Detect (neuropatická bolesť)	5
8.	Oswestry disability index (obmedzenie bežných denných aktivít)	5

9.	Bowel Function Index (schopnosť vyprázdňovania čreva)	5
A.3. Liečba bolesti		
1.	indikácia a aplikácia vákuumterapie (bankovania)	10
2.	indikácia a aplikácia Reboxu	10
3.	indikácia a aplikácia TENS	10
4.	indikácia a nácvik autogénneho tréningu (p. Schultza)	5
5.	indikácia a účasť na aplikácii 8% kapsaicínovej náplaste	5
6.	indikácia a aplikácia intravenózných infúzií s analgetickou dávkou celkového anestetika (napr. ketamin, thiopental)	30
7.	vykonanie infiltrácie spúšťacích bodov svalov a šliach	30
8.	vykonanie infiltrácie sakroiliakálneho kĺbu	30
9.	vykonanie kaudálnej tlakovej blokády	30
10.	vykonanie infiltrácie jazvy	10
11.	vykonanie jednorázovej blokády periférneho nervu	10
12.	vykonanie jednorázovej blokády plexus brachialis	5
13.	účasť na aplikácii blokády hlavových nervov	5
14.	účasť na aplikácii Bierovho bloku (intravenózna regionálna blokáda)	5
15.	účasť na USG navigovanej blokáde periférnych nervov	5
16.	účasť na USG navigovanej blokáde nervových pletení	5

B. Praktické skúsenosti

- 1.praktické vyšetrenie pacienta s akútnou, chronickou a onkologickou bolesťou,
- 2.farmakoterapia bolesti (opioidové a neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky vrátane nežiadúcich účinkov liekov a limitácií ich použitia),
- 3.intervenčné algeziologické postupy (nervové blokády, neuromodulačné techniky) vrátane nežiadúcich účinkov a limitácií ich použitia,
- 4.nefarmakologické postupy (rehabilitačné, chirurgické a psychologické postupy).

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a z teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je aj obhajoba záverečnej písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	pracovisko pre liečbu bolesti	36 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Anestéziológia a intenzívna medicína je interdisciplinárnym a základným odborom v liečebno-preventívnej starostlivosti, ktorý skúma a poskytuje anestetickú, resuscitačnú a intenzívnu starostlivosť vo všetkých vekových skupinách. Pri poskytovaní anestetikovej starostlivosti a pri aplikácii princípov intenzívnej medicíny spolupracuje s operačnými a neoperačnými odborníkmi. Anestetickou starostlivosťou sa zabezpečuje bezbolestné vykonávanie diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy. Intenzívna medicína zabezpečuje starostlivosť a liečbu kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov. Odbor anestéziológia a intenzívna medicína sa tiež podieľa na organizačnom a prevádzkovom zabezpečovaní urgentnej prednemocničnej a nemocničnej starostlivosti. Odbor anestéziológia a intenzívna medicína sa podieľa aj na riešení problematiky chronickej a nezniesiteľnej bolesti v rozsahu určenom koncepciou odboru algeziológia.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Oddiel 1

Anestéziológia

A. Predoperačné vyšetrenie

1. predoperačné vyšetrenie a analýza získaných poznatkov u pacientov všetkých vekových skupín vrátane novorodencov pre elektívne alebo urgentné operačné výkony,
2. základná interpretácia biochemických vyšetrení, rádiogramov, elektrokardiografických (EKG) kriviek, ultrasonografických (USG) nálezov, počítačovitomografických (CT) vyšetrení, funkčných pľúcnych testov, hemodynamických katetrizačných vyšetrení,
3. aplikácia kategorizačných systémov na odhad perioperačného rizika,
4. predoperačná príprava pacienta na anestéziu vrátane podávania tekutín,
5. poznanie etiológie a patofyziológie základných interných a chirurgických ochorení a ich význam a vplyv na anestéziu,
6. anamnéza a relevantné klinické vyšetrenie a ich analýza,
7. klinický význam účinkov anestézie a operácie na pacienta,
8. význam napríklad nutričného a metabolického stavu, veku, fajčenia, užívanie liekov a fyzického stavu pre anestéziu,
9. premedikácia,
10. špecializovaná predoperačná príprava podľa veku, charakteru pridruženého ochorenia a špecifity operácie (ambulantný zákrok, urgentná operácia, pôrodná operácia, špecifiká v jednotlivých chirurgických disciplínach).

B. Klinická anestézia

1. fyzikálne princípy funkcie anestetických prístrojov a systémov, spôsoby a metódy kontroly ich funkčnosti, ďalšie prístroje a pomôcky používané v anestéziologickej praxi, monitorovacie systémy a princípy monitorovanie v anestetickkej činnosti,
2. bezpečnosť pacienta a anestéziológa,
3. metódy, techniky a spôsoby podávania a vedenia celkovej a regionálnej anestézie vo všetkých vekových skupinách vrátane novorodencov, mechanizmy anestézie a analgézie, fyziologické a patofyziologické dôsledky anestézie, anestéziologické a perioperačné komplikácie,
4. mechanizmy svalovej relaxácie, farmakológia svalových relaxácií, indikácie používania svalových relaxácií, farmakologická antagonizácia svalovej relaxácie,
5. pôrodná anestézia a analgésia vrátane riešenia pôrodných komplikácií vo vzťahu k pôrodnickej anestézii a analgézii (pre-eklampsia, eklampsia), resuscitácia novorodenca a používané skórovacie systémy (Apgar systém), základné anestetické princípy a techniky u novorodencov a detí,
6. metódy, techniky a spôsoby podávania a vedenia celkovej a regionálnej anestézie v pediatrii, v neurochirurgii, v chirurgii srdca a hrudníka, vo vyšších vekových skupinách, pri ambulantných, diagnostických a krátkych liečebných výkonoch,
7. lokálne anestetiká, farmakológia lokálnych anestetík, indikácie použitia, komplikácie po podaní lokálnych anestetík, techniky povrchovej, infiltračnej, epidurálnej a spinálnej anestézie, blokády nervových kmeňov a pletení, toxicita lokálnych anestetík, mortalita a morbidita vo vzťahu k anestézii,
8. špeciálne metódy a techniky používané v anestéziologickej praxi, ako napríklad riadená hypotenzia a hypotermia, hemodilúcia, substitúcia krvnými derivátmi v perioperačnom období,
9. zásady vedenia zdravotnej dokumentácie pri anestetických výkonoch,
10. zásady po anestetickej starostlivosti, vrátane monitorovania vitálnych a fyziologických funkcií, prevencia a liečba post anestetických komplikácií.

C. Pooperačná starostlivosť a liečba bolesti

Oddiel 2

Intenzívna medicína

A. Všeobecné princípy

B. Respiračný systém

1. zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest a ventilácie vrátane zastavenia dýchania, obštrukcie horných dýchacích ciest, inhalačných a popáleninových poškodení respiračného systému, edém pľúc (ARDS, hemodynamický pľúcny edém), hyperkapnické a hypoxemické respiračné zlyhanie (ventilácia, pľúcna cirkulácia, výmena plynov, acidobázická rovnováha, transport kyslíka a jeho metabolizmu),
2. ťažká asthma bronchiale a status asthmaticus,

3. úrazy hrudníka a ventilačné zlyhávajú, kyslíková liečba, hyperbarická oxygenácia,
4. umelá ventilácia pľúc, fyziológia, patofyziológia, indikácie a všetky formy umelej ventilácie pľúc, hemodynamické dôsledky umelej ventilácie pľúc, komplikácie umelej ventilácie pľúc a barotrauma, odvykanie a odpájanie z umelej ventilácie pľúc,
5. fyzioterapia a respiračná farmakológia.

C. Kardiovaskulárny systém

1. hemodynamická instabilita a šok,
2. nedostatočnosť a zlyhávajú pravej a ľavej komory srdca, akútny infarkt myokardu,
3. základné poruchy srdcového rytmu a poruchy prevodu vzruchu, antiarytmická liečba, urgentná kardiostimulácia,
4. špecifické srdcové poruchy (kardiomyopatie, chlopňová chyba, myokarditída, kontúzia myokardu),
5. tamponáda perikardu, embólia pľúc,
6. hypertenzívna choroba a hypertenzívna kríza,
7. kardiogénny pľúcny edém,
8. hemodynamické monitorovanie jeho princípy, indikácie a interpretácia výsledkov, funkcia srdca ako čerpadla (Starlingov zákon a interpretácia hemodynamických hodnôt),
9. trombotická liečba,
10. ochorenia periférneho cievneho systému, vazoaktívna a inotropná liečba, elektrolytové a koloidné roztoky, pooperačná starostlivosť o pacientov po hrudných a srdcovo-cievnych operáciách.

D. Centrálny nervový systém (CNS)

1. perfúzia mozgu, metabolizmus mozgu, spôsoby monitorovania funkcie CNS (napríklad transkraniálny doppler),
2. poruchy vedomia, bezvedomie, intrakraniálna hypertenzia, cerebrovaskulárne infarkty,
3. kraniocerebrálne úrazy,
4. zápalové ochorenia centrálneho nervového systému,
5. status epilepticus,
6. akútne neuromuskulárne ochorenia (myasthenia gravis, Guillain-Barrého syndróm),
7. hypoxické poškodenie mozgu,
8. princípy pooperačnej neurochirurgickej starostlivosti,
9. traumatické poškodenia miechy,
10. psychiatrické urgentné stavy (napríklad suicídium, delirantné syndrómy, akútne konfúzne stavy).

E. Renálny systém

1. obličková regulácia tekutín, acido-bázickej a elektrolytovej rovnováhy,
2. poruchy metabolizmu vody a elektrolytov (napríklad hypernátremia, hyponátremia, poruchy osmolality),
3. poruchy acidobázickej rovnováhy,
4. akútne renálne zlyhanie, polyúria, oligúria,
5. princípy obličkovej substitučnej liečby: hemodialýzy, peritoneálna dialýza.

F. Infekcie

1. nozokomiálne infekcie a preventívne programy a systémy,
2. spôsoby aseptického ošetrovania kriticky chorých pacientov,
3. sepsa, definície a delenie, hemodynamika sepsy, multiorgánové zlyhanie, mediátorové systémy, interakcie, leukocyty-endotelový systém,
4. toxický šokový syndróm,

5. princípy a zásady racionálnej antibiotickej liečby,
6. imunoterapia a imunomodulácia,
7. selektívna dekontaminácia zažívacieho traktu.

G. Hematológia

1. disseminovaná intravaskulárna koagulácia a ostatné koagulačné poruchy,
2. hemolytické syndrómy,
3. akútna a chronická anémia,
4. substitučná hematologická liečba,
5. antikoagulačná a fibrinolytická liečba.

H. Gastrointestinálny systém

1. krvácanie zo zažívacej rúry,
2. profylaxia stresového krvácania,
3. akútna pankreatitída, abdominálna sepsa,
4. akútna a chronické zlyhanie pečene,
5. farmakokinetika pri zlyhaní pečene.

I. Metabolizmus výživa a endokrinológia

1. enterálna a parenterálna výživa, nutričné potreby,
2. monitorovanie stavu výživy, hodnotenie malnutície,
3. diabetes mellitus (diabetická ketoacidóza, ne-ketotické hyperosmolárne bezvedomie, hypoglykémia),
4. poruchy metabolizmu antidiuretického hormónu,
5. feochromocytóm - predoperačná príprava a princípy perioperačnej starostlivosti.

J. Toxikológia a intoxikácie

1. akútne intoxikácie, všeobecné a špecifické princípy starostlivosti,
2. spôsoby a možnosti eliminácie škodliviny z organizmu.

K. Úrazy, popáleniny a poškodenia zdravia v súvislosti s vonkajším prostredím

1. polytraumatizmus, primárne ošetrenie a liečba,
2. popáleniny - princípy primárneho ošetrenia a tekutinovej liečby, popáleninový šok, hypo- a hypertermia, pritopenie, úrazy elektrickým prúdom,
3. poškodenia ionizačným žiarením,
4. chemické úrazy,
5. poškodenie živočíšnymi jedmi,
6. kraniocerebrálna trauma,
7. poranenia hrudníka a brucha (tupé a penetrujúce),
8. hromadné nešťastia a úrazy - princípy zdravotníckej starostlivosti.

L. Monitorovanie

1. princípy monitorovania EKG,
2. meranie bežnej telesnej teploty, meranie telesnej teploty jadra organizmu,
3. transkutánne monitorovanie,
4. invazívne hemodynamické monitorovanie (zásady a indikácie katetrizácie venózneho systému, arteriálneho systému a artérie

pulmonalis),

5. hodnotenie kardiálnej funkcie a odvodených hemodynamických ukazovateľov,

6. neinvazívne hemodynamické monitorovanie,

7. monitorovanie respiračných a ventilačných parametrov,

8. tlak v dýchacích cestách, intratorakálny tlak, respiračný objem, pomer mŕtveho priestoru k respiračnému objemu (V_d/V_t), compliance, pulzová oximetria, kapnografia,

9. monitorovanie mozgových ukazovateľov:

9.1. intrakraniálny tlak,

9.2. cerebrálna perfúzia a metabolizmus,

9.3. jugulárna venózna saturácia,

10. základná orientácia v elektroencefalografii (EEG),

11. metabolické monitorovanie:

11.1. spotreby kyslíka,

11.2. produkcia oxidu uhličnatého,

11.3. respiračný kvocient,

12. základná interpretácia nálezu na rádiograme hrudníka, USG nálezov a CT vyšetrení,

13. použitie počítačov v intenzívnej medicíne.

M. Organizačné a administratívne aspekty intenzívnej medicíny

N. Medicínsko-legislatívne aspekty intenzívnej starostlivosti

O. Kardiopulmocerebrálna resuscitácia (KPCR) a urgentná medicína

1. základná a rozšírená KPCR, vrátane defibrilácie a zásad trombolýzy,

2. post-resuscitačná starostlivosť, vrátane indukovanej liečebnej miernej hypotermie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----	I
I	A. Anestéziológia	I
I	-----	I
I	1. I v chirurgických odboroch s intubáciou, relaxáciou a riadenou	I 600 I
I	I ventiláciou: z ktorých minimálne je inhalačných	I 200 I
I	-----	I
I	2. I v gynekológii a pôrodníctve:	I 100 I
I	I z toho samostatných pri vedení pôrodu cisárskym rezom,	I 15 I
I	-----	I
I	3. I u kojencov a malých detí do piateho roku života, samostatne	I 25 I
I	I urobených alebo spoluúčasť pri nich	I I
I	-----	I
I	4. I v neurochirurgickej problematike (20 pri operáciách na hlave)	I 30 I
I	I samostatne urobených alebo	I I
I	I spoluúčasť pri nich	I I
I	-----	I
I	5. I v kardiochirurgii alebo hrudníkovej chirurgii samostatne	I 20 I
I	I vedených alebo spoluúčasť pri nich	I I
I	-----	I
I	6. I periférnych regionálnych a nervových blokáď (okrem spinálnej a	I 15 I
I	I epidurálnej anestézie)	I I
I	-----	I
I	7. I samostatne vedených zvodových (30 spinálnych a 20 epidurálnych)	I 50 I
I	-----	I

Samostatné posúdenie a predanestetické zhodnotenie 150 pacientov, vrátane zhodnotenia 150 EKG záznamov z hľadiska anestetického postupu a ďalej posúdenie, zhodnotenie a interpretácia ostatných klinických a laboratórnych nálezov u 150 pacientov bez sprievodných komplikujúcich ochorení.

B. Intenzívna starostlivosť

1. práca na lôžkovej časti oddelenia so signifikantnou zodpovednosťou za starostlivosť, o pacienta pod vedením kvalifikovaného lekára,
2. systematické vizity na lôžkovej časti oddelenia minimálne jedenkrát denne,
3. systematické hodnotenie priorít diagnostických a liečebných výkonov a ich koordinácia do integrovanej liečebnej stratégie u kriticky chorých pacientov,
4. respiračný systém: diagnostika, zhodnotenie a liečba respiračnej insuficiencie a respiračného zlyhania,
5. dýchacie cesty: zabezpečenie a udržanie priechodnosti dýchacích ciest - samostatné riešenie u 25 pacientov,
6. intubácia (orálna, nazotracheálna) - samostatné riešenia u 25 pacientov (mimo zaistenia dýchacích ciest počas anestézie),
7. krikotyreotómia,
8. tracheostómia.

B.1. Ventilácia

1. ventilácia maskou a dýchacím vakom - samostatné riešenie u 25 pacientov,
2. ventilácia maskou s použitím pozitívneho koncového výdychového tlaku (PEEP) - samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. umelá ventilácia pľúc - samostatné riešenie u 25 pacientov,
4. posúdenie a hodnotenie správnej inflácie manžety intubačnej a tracheotomickej kanyly - samostatné riešenie u 25 pacientov,
5. techniky a spôsoby odsávania dýchacích ciest - samostatné riešenie u 25 pacientov,
6. technicky a spôsoby odpájania z umelej ventilácie pľúc - samostatné riešenie u 25 pacientov,
7. riešenie pneumotoraxu (punkcia hrudníka, drenáž dutiny hrudnej, drenážne systémy) - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
8. monitorovanie tlaku v dýchacích cestách a monitorovanie respiračných a ventilačných parametrov - samostatné riešenie u 25 pacientov,
9. interpretácia krvných plynov v artériovej a zo zmiešanej krvi, hodnotenie a interpretácia výmeny plynov - samostatné riešenie u 25 pacientov,
10. základná interpretácia rádiogramov hrudníka - samostatné riešenie u 25 pacientov,
11. interpretácia kultivačných vyšetrení spúta a ostatného mikrobiologicky spracovaného materiálu - samostatné riešenie u 25 pacientov,
12. fibro-optická laryngotracheobronchoskopia,
13. vysokofrekvenčná ventilácia,
14. analýza a interpretácia funkčného vyšetrenia pľúc.

B.2. Kardiovaskulárny systém

1. diagnostika, zhodnotenie, liečba akútnych porúch a základná kardiopulmonálna a rozšírená kardiálna starostlivosť samostatné riešenie, alebo spoluúčasť u 5 pacientov,
2. hodnotenie EKG náleзов, porúch srdcového rytmu a porúch prevodu vzruchov - samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. punkcia a katetrizácia artériového systému a odber vzoriek na vyšetrenie - samostatné riešenie u 25 pacientov.

B.3. Zavedenie monitorovania

1. artériového (artéria. radialis, artéria. femoralis) - samostatné riešenie u 25 pacientov,
2. centrálného venózneho (vena jugularis interna, vena subclavia - rôzne prístupy, vena femoralis) - samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. zavedenie katétra do arteria pulmonalis - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
 - 3.1. vyšetrenie minútového objemu srdca termodilučným princípom - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
 - 3.2. výpočet a interpretácia odvodených hemodynamických parametrov a ukazovateľov transportu a metabolizmu kyslíka - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
 - 3.3. antiarytmická liečba a trombolytická liečba - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 5 pacientoch,
 - 3.4. defibrilácia a kardioverzia - samostatné riešenie alebo účasť pri výcviku na trenažéri u 25 pacientov,

- 3.5. použitie kardiovaskulárnej podpory - samostatné riešenie pri 25 pacientoch,
- 3.6. použitie infúzných púmp a dávkovačov - samostatné riešenie u 25 pacientov,
- 3.7. neinvazívne alebo poloinvazívne monitorovanie hemodynamiky 25 pacientov (samostatné riešenie alebo spoluúčasť),
- 3.8. perikardiocentéza,
- 3.9. transezofageálna kardiostimulácia,
- 3.10. akútna transvenózna kardiostimulácia,
- 3.11. použitie balónkovej intra-aortálnej kontrapulzácie,
- 3.12. základná interpretácia ultrazvukových vyšetrení a nálezov.

B.4. Nervový systém

1. diagnostika, celkové vyšetrenie a riešenie bežných neurologických ochorení,
2. posúdenie hĺbky bezvedomia - samostatné riešenie u 30 pacientov,
3. mozgová smrť - klinické a legislatívne podmienky - samostatné manažment a spoluúčasť pri 10 pacientoch,
4. lumbálna punkcia - samostatné riešenie u 30 pacientov,
5. monitorovanie intrakraniálneho tlaku - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
6. liečba edému mozgu (komplexná starostlivosť vrátane sedácie a riadenej hyperventilácie) - samostatné riešenie u 10 pacientov,
7. základná interpretácia CT vyšetrení mozgu - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
8. monitorovanie neuromuskulárnej blokáda - samostatné riešenie u 50 pacientov,
9. monitorovanie jugulárnej venózne saturácie - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 5 pacientoch,
10. monitorovanie a základná interpretácia EEG.

B.5. Renálny systém

1. diagnostika, vyšetrenie a základná liečba akútnej obličkovej nedostatočnosti a obličkového zlyhania,
2. posúdenie bilancie tekutín a elektrolytov - samostatné riešenie u 30 pacientov,
3. zavedenie dialyzačných katétrov - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 20 pacientoch,
4. použitie dialyzačných a mimotelových techník - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 15 pacientoch,
5. zavedenie peritoneálneho katétra - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 5 pacientoch,
6. akútna peritoneálna dialýza - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 5 pacientoch.

B.6. Metabolizmus

1. diagnostika, hodnotenie a liečba bežných akútnych a endokrinných porúch (napríklad diabetická ketoacidóza, metabolické poruchy vedomia),
2. monitorovanie, hodnotenie a zavedenie enterálnej a parenterálnej výživy, hodnotenie nutričného stavu - samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. zavedenie tekutinovej liečby - samostatné riešenie u 30 pacientov,
4. interpretácia acidobázických porúch - samostatné riešenie u 30 pacientov,
5. riešenie hypotermie a hypertermie,
6. riešenie hyperkaliémie,
7. nepriama kalorimetria.

B.7. Gastrointestinálny systém

1. diagnostika, hodnotenie a liečba akútnych gastrointestinálnych porúch (napríklad krvácanie do zažívacej rúry, akútna pankreatitída, zlyhanie pečene),
2. zavedenie žalúdočnej sondy - samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. indikácie stresovej ulcerózne profylaxie - samostatné riešenie u 25 pacientov.

B.8. Hematológia

1. diagnostika, celkové posúdenie a liečba koagulačných porúch a transfúzných reakcií,

2. interpretácia základného koagulačného profilu - samostatné riešenie u 30 pacientov,
3. zavedenie a interpretácia antikoagulačnej a trombolytickej liečby - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 15 pacientoch,
4. zvládnutie masívnej transfúznej liečby - samostatné riešenie u 10 pacientov,
5. autotransfúzia,
6. výmenná transfúzia,
7. hemodilúcia.

B.9. Infekcia

1. diagnostika, interpretácia a liečba infekčných komplikácií,
2. odber vzoriek a materiálu na mikrobiologické vyšetrenie - samostatné riešenie u 20 pacientov,
3. interpretácia bakteriologických nálezov - samostatné riešenie u 20 pacientov,
4. zavedenie antiinfekčnej liečby - samostatné riešenie u 20 pacientov,
5. interpretácia hladiny antibiotík - samostatné riešenie u 20 pacientov,
6. taktika a racionálna antibiotická liečba - samostatné riešenie u 20 pacientov,
7. preventívne opatrenia pri nozokomiálnych infekciách - samostatné riešenie u 20 pacientov,
8. selektívna dekontaminácia tráviaceho traktu.

B.10. Toxikológia a intoxikácie

1. diagnostika, zhodnotenie a liečba intoxikácií,
2. výplach žalúdka - samostatné riešenie u 20 pacientov,
3. nekrvavá laváž zažívacieho traktu - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
4. forsírovaná diuréza - samostatné riešenie u 20 pacientov,
5. krvavá laváž zažívacieho traktu - indikácie, pooperačná starostlivosť,
6. hemoperfúzia.

B.11. Monitorovanie, monitorovacie systémy a pomôcky

1. použitie a kalibrácia tlakových prevodníkov - samostatné riešenie u 15 pacientov,
2. obsluha ventilátorov - samostatné riešenie u 20 pacientov.

B.12. Farmakológia

1. použitie a regulácia adekvátnej a analgetickej liečby - samostatné riešenie u 15 pacientov,
2. taktika a nastavenie liečby bolesti pomocou dávkovača pacientom regulovaná analgézia u 10 pacientov,
3. voľba a taktika liečby pri akútnom obličkovom zlyhaní - samostatné riešenie alebo spoluúčasť pri 10 pacientoch,
4. indikácie a použitie myorelaxancií - samostatné riešenie u 50 pacientov,
5. invazívne techniky liečby akútnej a chronickej bolesti (epidurálny a spinálny prístup) - samostatné riešenie u 10 pacientov,
6. implantácia analgetických portov.

B.13 KPCR

- základná a rozšírená KPCR, vrátane defibrilácie - 100% úspešnosť.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Odporúča sa ho rozdeliť na prípravu anestetickú v trvaní 42 mesiacov a na špecializačnú prípravu v intenzívnej medicíne v trvaní 18 mesiacov. Anestetickú prípravu sa odporúča absolvovať v trvaní minimálne 24 mesiacov na vlastnom pracovisku. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

I	1.	I	detská anestézia	I	2 mesiace	I
I		I		I		I
I	2.	I	neurochirurgická anestézia	I	2 mesiace	I
I		I		I		I
I	3.	I	hrudníková anestézia	I	1 mesiac	I
I		I		I		I
I	4.	I	zodpovedajúce lôžkové oddelenie vlastného pracoviska	I	12 mesiacov	I
I		I	anestéziológie a intenzívnej medicíny	I		I
I		I		I		I
I	5.	I	klinické pracovisko výučbového zdravotníckeho	I	2 mesiace	I
I		I	zariadenia	I		I
I		I		I		I

ANGIOLÓGIA

1. Angiológia je špecializačný odbor, ktorý sa v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti zaoberá prevenciou, epidemiológiou, diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, určovaním prognózy, konziliárnou činnosťou, posudkovou činnosťou a výskumom chorôb tepnového, žilového a lymfatického systému a mikrocirkulácie.

2.3.Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Položka 1

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napr. srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej zdravotnej starostlivosti a ambulantnej zdravotnej starostlivosti o pacientov s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

1. anatómia a fyziológia cievneho systému (tepového, žilového, lymfatického a mikrocirkulácie),
2. patofyziológia a klinický obraz, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba ochorení cievneho systému (periférne obliterujúce artériové ochorenia, vaskulitidy, ochorenia extrakraniálnych prívodných mozgových artérií, ochorenia splachnických artérií, tepnové aneuryzmy, vazoneurózy, kompresívne syndrómy, angiodysplázie a cievne nádory, chronické žilové ochorenia, povrchová tromboflebitída, žilová trombóza a pľúcna embólia, ochorenia lymfatického systému),
3. diagnostika a liečba akútnych stavov a stavov ohrozujúcich život v angiológii (akútna a chronická kritická končatinová ischémia, tromboembolická choroba),
4. indikácie invazívnych diagnostických postupov (angiografia, flebografia) a endovaskulárnych a otvorených chirurgických terapeutických metód,
5. primárna a sekundárna prevencia cievnych ochorení a lymfatických ochorení,
6. poskytovanie starostlivosti na špecializovaných úsekoch vnútorného lekárstva, ako sú koronárne jednotky, jednotky intenzívnej starostlivosti, metabolické jednotky intenzívnej starostlivosti,
7. zhodnotenie anestéziologického rizika a operačného rizika, vyjadrenie sa k predoperačnej príprave a pooperačnej starostlivosti, ovládanie starostlivosti o operovaného pacienta s cievnyimi chorobami na jednotkách intenzívnej pooperačnej starostlivosti,
8. vykonávanie konziliárnych služieb pre pracoviská rôznych špecializačných odborov v nemocnici
9. ovládanie hlavných a aktuálnych problémov a poznatkov v ostatných internistických odboroch a ich diagnostické a liečebné postupy,
10. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností****Oddiel 1****Minimálny počet zdravotných výkonov****A. V rámci spoločného internistického kmeňa**

1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie pacienta	400 pacientov
2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venózneho katétru	50
6.	infúzna a injekčná liečba	50
7.	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	20
8.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	20
9.	vyšetrenie krvného náteru	20
10.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	20
11.	punkcie telových dutín	20
12.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	20
13.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

A.1 Asistencia pri výkone

1.	zavedenie centrálného venózneho katétru	5
2.	tracheálna intubácia	5
3.	defibrilácia, kardioverzia	5
4.	kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	5
5.	echokardiografia	20
6.	funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napr. 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, „head-up tilt“ test)	20
7.	funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	20
8.	rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	40
9.	USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	40
10.	gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, kolonoskopia	20
11.	biopsia orgánov a tkanív	10
12.	pitva	3

B. V rámci odboru angiológia

1.	spracovanie chorobopisov (prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie) u pacientov: 1.1. s periférnym artériovým obliterujúcim ochorením 1.2. s vaskulitídami 1.3. s diabetickou nohou 1.4. so žilovou trombózou 1.5. s pľúcnou embóliou 1.6. s inými vaskulárnymi ochoreniami (ochorenia aorty, karoticko-vertebrálne stenózy, mezenterická ischémia)	200 pacientov 10 pacientov 30 pacientov 50 pacientov 20 pacientov 50 pacientov
2.	samostatné ambulantné vyšetrenie a liečenie pacientov: 2.1. s chronickými žilovými ochoreniami (varixy, ulcus cruris) 2.2. s povrchovou tromboflebitídou 2.3. s periférnym artériovým ochorením 2.4. s periférnym lymfédómom (primárnym alebo sekundárnym)	300 pacientov 30 pacientov 200 pacientov 20 pacientov
3.	samostatné vykonanie tepnového a žilového systému končatín ultrazvukovým Dopplerovým meračom rýchlosti toku krvi	200 vyšetrení
4.	duplexné ultrazvukové vyšetrenie: 4.1. končatinových artérií 4.2. venózneho systému horných a dolných končatín 4.3. karotického riečiska 4.4. renálnych artérií 4.5. aorty	200 200 150 50 50
5.	pletyzmografické vyšetrenie	50 pacientov
6.	zmeranie klaudikačnej vzdialenosti	50 pacientov
7.	vyšetrenie mikrocirkulácie (transkutánne monitorovanie O ₂ , alebo kapilaroskopia alebo laser Doppler)	30 pacientov
8.	asistencia na angiografickom vyšetrení, CT angiografickom vyšetrení alebo MR angiografickom vyšetrení	50 pacientov
9.	asistencia pri endovaskulárnom terapeutickom výkone na arteriálnom a hlbkovom venóznom systéme	50 pacientov
10.	asistencia a vykonávanie sklerotizácie kŕčových žíl a endovaskulárnej liečby žilovej insuficiencie	50 pacientov
11.	edukácia pacienta s periférnym artériovým ochorením (najmä úprava rizikových faktorov, tréning	50 pacientov

	chôdzou),	
12.	edukácia pacienta s chronickými žilovými ochoreniami (zásady kompresívnej liečby),	50 pacientov
13.	edukácia pacienta s periférnym lymfédómom (primárnym alebo sekundárnym)	20 pacientov
14.	účasť na pooperačnej starostlivosti o pacientov operovaných:	
	14.1. pre periférne artériové obliterujúce ochorenie	20 pacientov
	14.2. pre stenózu karoticko-vertebrálneho riečiska	20 pacientov
	14.3. pre aneurizmu aorty alebo periférnej tepny	10 pacientov

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom v trvaní 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v odbore angiológia v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je aj obhajoba písomnej práce a praktická skúška z ultrazvukovej cievnej diagnostiky.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	príjmová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne príjmové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napr. vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatra, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	1 mesiac
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfúziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

B. Angiológia v trvaní 36 mesiacov

Počas špecializačného štúdia lekár absolvuje:

1.	pobyt vo vyučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	9 mesiacov
2.	odborná zdravotnícka prax v angiologickej ambulancii pod vedením skúseného špecialistu	12 mesiacov
3.	odborná zdravotnícka prax na vlastnom internom oddelení, ktoré sa zaoberá cielene angiologickou problematikou, vrátane konziliárnej činnosti	15 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

CIEVNA CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Cievna chirurgia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou a chirurgickou liečbou vrodených aj získaných chorôb a poranení cievneho systému bez rozdielu veku a pohlavia chorých vo všetkých v súčasnosti dosiahnuteľných častiach ľudského tela (s výnimkou vnútrolebečného priestoru a srdca).

2. Špecializačné štúdium trvá šesť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia chirurgických ochorení a úrazov, ich diagnostika, liečba a jednoduché diagnostické a terapeutické chirurgické výkony,
2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna terapia a terapia pooperačných komplikácií,
3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,
4. ošetrovanie rán a obväzová technika,
5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,
6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,
8. patofyziológia a liečba šokových stavov.

B V rámci odboru cievna chirurgia

1. esenciálne poznatky z teoretických medicínskych odborov a z klinických odborov, napríklad vnútorné lekárstvo (s dôrazom na angiológiu, kardiológiu, diabetológiu a nefrológiu), anestéziológia a intenzívna medicína, neurológia, dermatovenerológia,
2. základy vaskulárnej rádiológie vrátane potrebných poznatkov o radiačnej hygiene,
3. patológia, patofyziológia, klinická problematika, diagnostika vrátane farmakoterapie, schopnosti hodnotenia zobrazovacích metód, diferenciálnej diagnostiky, indikačné zásady, konzervatívna liečba, operačné postupy konvenčne chirurgické a endovaskulárne, perioperačná starostlivosť a dlhodobé sledovanie pacientov s vrodenými cievnyimi malformáciami, traumatickým poškodením, obliterujúcimi arteriálnymi ochoreniami, aneuryzmami aorty aj periférnych artérií, venózneho a lymfatického systému, vaskulárna ultrasonografia,
4. postupy pri neodkladných výkonoch aj pri reoperáciách a "redo" výkonoch,
5. problematika cievnych prístupov, indikácií, jednotlivých techník, komplikácií a ich riešenia,
6. pooperačné komplikácie a ich riešenia,
7. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I
I A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa		I
I-----I		I
I 1. I štandardná klinická prax u 200 pacientov		I
I-----I		I
I 2. I asistencia pri operáciách		I
I-----I		I
I 3. I kanylácia periférnej žily		I
I-----I		I
I 4. I sutúra rany		I
I-----I		I
I 5. I exstirpácie		I
I-----I		I
I 6. I drenáž hrudníka pri pneumotoraxe		I
I-----I		I
I 7. I punkcia hydrotoraxu		I
I-----I		I
I 8. I punkcia ascitu		I
I-----I		I
I 9. I nekrektómia		I
I-----I		I
I 10. I cievkovanie močového mechúra		I
I-----I		I
I 11. I rektoskopia		I
I-----I		I
I 12. I zavedenie nazogastrickej sondy		I
I-----I		I

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou

dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v cievnej chirurgii v trvaní 48 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	I 12 mesiacov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I gynekológia a pôrodnictvo	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4	I úrazová chirurgia	I 3 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I Urológia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I plastická chirurgia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I Neurochirurgia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 48 mesiacov štúdia na pracovisku cievnej chirurgie s trojmesačnou stážou na pracovisku vykonávajúcom diagnostiku a endovaskulárnu liečbu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE DERMATOVENEROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Dermatovenerológia je špecializačný odbor pozostávajúci z dvoch častí - z dermatológie a z venerológie. Dermatológia zahŕňa komplexnú starostlivosť o vrodené a získané choroby kože, podkožia, viditeľných slizníc, kožných adnex u detí a dospelých. Zaoberá sa aj problematikou korektívnej a estetickej dermatológie. Venerológia zahŕňa komplexnú starostlivosť o pohlavné choroby a choroby prenášané prevažne pri pohlavnom styku.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Z dermatológie

1. všeobecná a špeciálna dermatológia,
2. detská dermatovenerológia,
3. dermatoalergoimunológia,
4. dermatohistopatológia,
5. fotodermatológia,
6. dermatochirurgia, elektrochirurgia, kryoterapia, laser a iné fyzikálne spôsoby liečby, rádioterapia kožných chorôb,
7. popáleniny a reakcia na fyzikálne vplyvy ,
8. dermatologická onkológia,
9. cievna patológia kože,

- B. Z venerológíe

- ## Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. vyšetriť minimálne 200 hospitalizovaných pacientov (150 dospelých a 50 detí) s kožnými chorobami, vrátane napísania chorobopisu s podrobným dermatologickým opisom kožnej choroby, diagnostickými závermi, diferenciálnou diagnózou a návrhmi na liečbu.

I B. V dermatovenerologickej diagnostike		
I 1.	I nativny mykologický preparát	I 50
I 2.	I nativny a farebný preparát z kožných a slizničných lézií	I 50
I 3.	I Tzanckov test	I 25
I 4.	I dermatoskopické vyšetrenie pigmentových lézií	I 100
I 5.	I trichogram	I 10

I 6.	I epikutánne testy	I 250	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I intrakutánne testy	I 250	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I skarifikačné testy	I 250	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I odbery biologických materiálov na bakteriologické, I I mykologické, virologické a parazitologické vyšetrenie	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I vypichnutie zákožky svrabovej	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I odber materiálu a mikroskopické vyšetrenie na kvapavku	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I vyšetrenie natívneho preparátu na syfilis (tmavé pole)	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I použitie Woodovej lampy	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I odber materiálu na histologické vyšetrenie: jednorazovým I I priebojníkom	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I chirurgická excízia kožnej lézie bez sutúry alebo so sutúrou	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I pletyzmografia s vyhodnotením	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I kapilaroskopia s vyhodnotením	I 25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 18.	I hodnotenie histologického a cytologického preparátu	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 19.	I fototesty	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 20.	I vyšetrenie žilového systému dolných končatín Dopplerovým I I meraním	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I vyšetrenie ejakulátu, vrátane diferenciálneho spermiogramu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 22.	I interpretácia sérologických testov pri syfilise	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

C. V dermatologickej terapii

C.1.

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I balneoterapia - indikácia a vyhodnotenie	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I Autotransplantácia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I aplikácia fototerapie (PUVA, UVB311, balneoPUVA) - každá z I I nich	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I aplikácia laseroterapie (biostimulačný a iný laser)	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I kryoterapia, kryokaustika	I 25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I elektrokoagulácia a epilácia	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I exkochleácia ostrou lyžičkou	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I komplexné ošetrenie chronických rán,	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I použitie kyseliny trichloroctovej	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I invazívne ošetrenie nechtovej platničky a nechtových valov	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I sklerotizácia cievok (metličky)	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I kompresívna liečba (lymfodrenáž)	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

C.2. Zásady ošetrovania a liečby dermatóz a protišoková liečba a základné vedomosti z psychoterapie.

D. V dispenzárných strediskách

- E. Praktické skúsenosti
1. základné vyšetrenie sliznice ústnej dutiny,
 2. základné gynekologické vyšetrenie, kolposkopické vyšetrenie, hodnotenie mikrobiologického obrazu pošvy a proktologické vyšetrenie,
 3. vykonanie preventívnych onkologických vyšetrení,
 4. edukácia sestry o spôsobe ošetrovania dermatózy a dohliadanie na ošetrovateľskú techniku sestry,
 5. indikovanie domácej ošetrovateľskej starostlivosti.

Nácvik techník komunikácie

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	vnútorné lekárstvo	1 mesiac
2.	gynekológia a pôrodníctvo	1 mesiac
3.	dermatovenerologické lôžkové pracoviská	24 mesiacov
4.	dermatologické a venerologické ambulancie a dispensárne strediská, z toho po jednom mesiaci v alergologickej, kozmetologickej, mykologickej, onkodermatologickej, fyzikálnej terapii	20 mesiacov
5.	Chirurgia	1 mesiac
6.	anestéziológia a intenzívna medicína	1 mesiac

DIABETOLÓGIA, PORUCHY LÁTKOVEJ PREMENY A VÝŽIVY

1. Diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou epidemiológie, etiopatogenézy, diagnostiky, liečby a prevencie diabetes mellitus , jeho akútnych a chronických komplikácií a ďalších prediabetických porúch metabolizmu cukrov, vrátane hraničnej glykémie nalačno a porušenej glukózovej tolerancie, porúch metabolizmu tukov, aminokyselín a minerálov. Jeho súčasťou je diagnostika a liečba porúch výživy zahŕňajúcich obezitu, ako aj metabolického syndrómu ako komplexu rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení. Zaoberá sa zásadami správnej výživy, vrátane diétného systému a zásadami parenterálnej a enterálnej výživy.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb ,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy

1. diabetes mellitus, jeho epidemiológia, etiopatogenéza, klasifikácia, klinika, diagnostika a diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia,
2. akútne a chronické komplikácie diabetes mellitus, zahŕňajúce mikrovaskulárne komplikácie (diabetická retinopatia, diabetická nefropatia, diabetická neuropatia, autonómna neuropatia a diabetická noha) a makrovaskulárne komplikácie (cievne ochorenia mozgu, postihnutie srdca u diabetikov a ischemická choroba dolných končatín),
3. špeciálne problémy v diabetológii (diabetes mellitus v detstve a mladosti, brittle diabetes gravidita a diabetes, gestačný diabetes mellitus, diabetes v starobe a predoperačná príprava chorých s diabetes mellitus),
4. v oblasti ďalších porúch metabolizmu cukrov ovláda problematiku hraničnej glykémie nalačno, porušenej glukózovej tolerance a vrodených porúch metabolizmu cukrov,
5. problematika dyslipidémii a ich liečby z hľadiska primárnej a sekundárnej prevencie kardiovaskulárnych ochorení,
6. metabolický syndróm, jeho epidemiológia, etiopatogenéza, klasifikácia, klinický obraz, diagnostika a diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia, ako aj jeho všetky klinické komponenty, zahŕňajúce problematiku obezity, dyslipidémie a hypertenzie,
7. problémy porúch metabolizmu aminokyselín, fyziologickej výživy, porúch výživy v zmysle malnutrície, poruchy minerálového metabolizmu, zahŕňajúce poruchy metabolizmu sodíka, draslíka, chloridov, horčíka, vápnika a fosforu, ako aj zásady správnej výživy, vrátane diétného systému, zásady parenterálnej a enterálnej výživy,
8. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I			
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa			
I-----I			
I 1.	I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I	I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I
I	I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I	I
I	I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I	I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I-----I			
I 2.	I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I			
I 3.	I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I			
I 4.	I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I			
I 5.	I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I

I 6.	I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I 7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I 8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I 9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I 10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I 11.	I punkcie telových dutín	I 20	I
I 12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	I 20	I
I 13.	I katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I 20	I
I 14.	I rektoskopia	I 10	I
I 15.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho I traktu	I 8	I
I 16.	I KPCR	I 5	I

I Asistencia pri výkone			I
I 1.	I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I 2.	I tracheálna intubácia	I 5	I
I 3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I 4.	I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena I kardiostimulátora, elektródy)	I 5	I
I 5.	I echokardiografia	I 20	I
I 6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému I (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, I ergometria, "head-up tilt" test)	I 20	I
I 7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I bronchoskopia	I 20	I
I 8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I 9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná I ultrasonografia ciev	I 40	I
I 10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, I gastroskopia, kolonoskopia	I 20	I
I 11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I 12.	I pitva	I 3	I

I B. V rámci odboru diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy			I
I 1.	I prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s I diabetes mellitus 2. typu	I 200	I
I 2.	I prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s I diabetes mellitus 1. typu	I 50	I
I 3.	I ambulantné vyšetrenie pacientov s diabetes mellitus 2. typu	I 300	I
I 4.	I ambulantné vyšetrenie pacientov s diabetes mellitus 1. typu	I 50	I
I 5.	I komplexný manažment pacientov s dyslipidémiou a metabolickým I syndrómom	I 20	I

I 6.	I ambulantné nastavenie na konvenčnú inzulínovú liečbu	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I ambulantné nastavenie na intenzifikovanú inzulínovú liečbu	I 50	I
I	I vrátane práce s glukomerom a aplikátormi inzulínu	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I liečba pacientov s akútnymi hyperglykemickými komplikáciami	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I liečba pacientov s hypoglykemiou	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I vykonanie kontinuálneho monitoringu glykémie	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I vypracovanie jedálneho lístku pacientov s diabetes mellitus,	I 20	I
I	I dyslipidémiou alebo obezitou	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I individuálna edukácia s diabetes mellitus, dyslipidémiou	I 50	I
I	I alebo obezitou	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I skupinové edukácie v problematike diabetes mellitus,	I 10	I
I	I dyslipidémia alebo obezita a v problematike diabetes	I	I
I	I mellitus, dyslipidémia alebo obezita diabetes mellitus,	I	I
I	I dyslipidémia alebo obezita	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I orientačné neurologické vyšetrenie zamerané na diagnostiku	I 50	I
I	I diabetickej neuropatie (dotyk, bolesť, chlad, vibrácie)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I asistencia pri oftalmoskopických vyšetreniach diabetikov	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I Dopplerové vyšetrenia artérií dolných končatín	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B.1. Praktické skúsenosti

1. štandardné diagnostické a terapeutické postupy u chorých s diabetes mellitus a jeho komplikáciami, ďalšími poruchami metabolizmu cukrov, predovšetkým s hraničnou glykemiou nalačno a porušenou glukózovou toleranciou, s ďalšími klinickými komponentmi metabolického syndrómu, zahŕňajúcich obezitu, dyslipidémiu a hypertenziu,
2. diagnostika a liečba chorých s poruchami výživy a poruchami minerálového metabolizmu, vrátane odporúčania zásad správnej výživy, vhodnej diéty a praktickej aplikácie parenterálnej a enterálnej výživy,
3. indikácia a praktické zhodnotenie štandardného a nadštandardného biochemického vyšetrenia používaného v diagnostike diabetes mellitus a jeho akútne komplikácie, ako aj na monitorovanie metabolickej kontroly a sledovanie rizika mikroangiopatie a makroangiopatie, tieto vyšetrenia zahŕňajú glykémiu nalačno a postprandiálne, orálny a intravenózný glukózový tolerančný test, stanovenie inzulínu a C-peptidu v krvi, glykovaný hemoglobín a glykované plazmatické bielkoviny, markery autoimunitného postihnutia beta buniek pankreasu, HLA typizácia a iné genetické markery, ketolátky v moči a krvi, parametre acidobázickej rovnováhy a vyšetrenia elektrolytov, laktát v krvi a osmolalita plazmy, glykozúria, glykovaný hemoglobín a iné glykované plazmatické bielkoviny, kompletný lipidogram, mikroalbuminúria a vyšetrenia funkcie obličiek ,
4. odporúčenie princípov selfmonitoringu glykémie,
5. indikácia a zhodnotenie vyšetrení potrebných pri diferenciálnej diagnostike hypoglykemických stavov, zahŕňajúce provokačné stimulačné testy, selektívnu angiografiu a oktreotidový scan,
6. indikácia a zhodnotenie špeciálnych vyšetrení na meranie inzulínovej senzitivity a funkcie beta buniek pankreasu, antropometrické vyšetrenia na zhodnotenie stavu výživy, vrátane markerov obezity (body mass index, obvod pásu, index pás/boky) a indikátorov malnutrie,
7. indikácia a posúdenie vyšetrenia potrebného na diagnostiku hypertenzie u chorých s diabetes mellitus alebo metabolickým syndrómom,
8. indikácia a hodnotenie vyšetrenia potrebného na diagnostiku a zhodnotenie závažnosti mikrovaskulárnych a makrovaskulárnych komplikácií cukrovky v spolupráci s príslušnými odborníkmi,
9. diétny režim, liečba per orálnymi antidiabetikami, liečba inzulínom, vrátane intenzifikovaného režimu a liečba akútnych komplikácií diabetes mellitus, vrátane práce s inzulínovou pumpou,
10. manažment chorých s diabeticou retinopatiou, diabeticou nefropatiou, diabeticou neuropatiou, autonómnou neuropatiou a diabeticou nohou, ako aj makrovaskulárnymi komplikáciami diabetes mellitus v spolupráci s príslušnými odborníkmi,
11. odporúčenie predoperačnej prípravy diabetikov a praktické manažovanie špeciálnych problémov v diabetológii, zahŕňajúcich obdobie detstva a mladosti, gravidity a staroby,
12. zásady edukácie diabetikov, x)13. liečba chorých s hypertenziou pri diabetes mellitus.

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v odbore diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I 1.	I štandardné interné oddelenie	I 12
I	I	I mesiacov
I 2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace
I 3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne I príjmové oddelenie nemocnice	I 1 mesiac I
I 4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I 2 mesiace I I
I 5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi I aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	I 1 mesiac I
I 6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac
I 7.	I pracovisko laboratórnej medicíny I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie I a pracovisko klinickej biochémie	I 1 mesiac I 15 dní I 15 dní
I 8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace
I 9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac
I 10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac

I	I	I
I 1.	I kontinuaálna odborná zdravotnícka prax na pracoviskách I internej kliniky alebo interných oddeleniach zameraných I na problematiku diabetológie	I 18 I mesiacov I
I 2.	I kontinuaálna odborná zdravotnícka prax na pracoviskách I internej kliniky alebo interných oddeleniach zameraných I na problematiku diabetológie a endokrinológie	I 12 I mesiacov I
I 3.	I odborná zdravotnícka prax v diabetologickej ambulancii I (pod vedením diabetológa s minimálne 5 ročnou I kontinuálnou odbornou praxou po špecializačnej skúške z I diabetológie)	I najmenej I 1 mesiac I za rok I
I 4.	I odborná zdravotnícka prax na lôžkovom oddelení výučbovej I ustanovizne zameranej na diabetológiu, v Národnom I endokrinologickom a diabetologickom ústave	I najmenej I 1 mesiac I za rok I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

DETSKÁ CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Detská chirurgia je špecializačný odbor, ktorý zahŕňa diagnostiku, chirurgickú liečbu vrodených chýb všetkých telových systémov, chirurgickú liečbu získaných ochorení pacientov od 0 do 18 rokov života a úrazovú chirurgiu detského veku so svojimi špecifikami.
2. Špecializačné štúdium trvá šesť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických a praktických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia chirurgických ochorení a úrazov, ich diagnostika, liečba a jednoduché diagnostické a terapeutické chirurgické výkony,
2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna terapia a terapia pooperačných komplikácií,
3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,
4. ošetrovanie rán a obväzová technika,
5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,
6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,
8. patofyziológia a liečba šokových stavov,
9. práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, identifikácia násillia páchaného na dieťaťu vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi.

B. V rámci odboru detská chirurgia

1. anatómia so špecifikami pre detský vek,
2. fyziológia a patofyziológia detského veku so špeciálnym zameraním na homeostázu vnútorného prostredia špecifickú pre každú vekovú skupinu,
3. patologická anatómia vrodených malformačných systémov a získaných ochorení špecifických pre detský vek,
4. patologicko-anatomická onkológia,
5. neinvazívna a invazívna diagnostika ochorení vrodených chýb detského veku, jej vyhodnotenie a použitie,
6. vedomosti o predoperačnej príprave všetkých vekových skupín,
7. antibakteriálna liečba s dávkovaním pre detský vek,
8. pooperačná a intenzívna starostlivosť,
9. špecifiká psychologického prístupu k detskému pacientovi,
10. problematika detského veku v úrazovej chirurgii,
11. intenzívna starostlivosť so špecifikami všetkých vekových skupín,
12. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. štandardná klinická prax u 200 pacientov,
2. asistencia pri operáciách,
3. kanylácia periférnej žily,
4. sutúra rany,
5. exstirpácie,
6. drenáž hrudníka pri pneumotoraxe,
7. punkcia hydrotoraxu,
8. punkcia ascitu,
9. nekrektómia,
10. cievkovanie močového mechúra,
11. rektoskopia,
12. zavedenie nazogastrickej sondy,
13. zavedenie Sengstakenovej sondy,
14. kanylácia vena subclavia,
15. KPCR.

A. V rámci odboru detská chirurgia

		I asistencie	I operácie	I
1.	I trauma mäkkých tkanív	I 4	I 6	I
2.	I trauma parenchymatóznych orgánov	I 2	I 4	I
3.	I zatvorené repozície kostí	I 0	I 30	I
4.	I osteosyntézy	I 10	I 10	I
5.	I posthemoragický hydrocefalus	I 5	I 0	I
6.	I syndróm pripútanej miechy	I 2	I 0	I
7.	I cysta coli-medialis	I 2	I 0	I
8.	I cysta coli-lateralis	I 2	I 0	I
9.	I štítna žľaza	I 3	I 2	I
10.	I choroby lymfatického systému (lymfangiom, I hemangiom, exstirpácia tumorov krku)	I 5	I 2	I
11.	I deformity hrudnej steny	I 8	I 2	I
12.	I operácie mediastína	I 4	I 2	I
13.	I torakotómia	I 4	I 2	I
14.	I torakoskopia	I 4	I 2	I
15.	I operácie pľúc	I 4	I 2	I
16.	I hernioplastika	I 10	I 10	I
17.	I omfalokela	I 5	I 2	I
18.	I gastroschíza	I 5	I 2	I

I	19.	I retencia testis	I 10	I 5	I
I	20.	I hydrokéla	I 10	I 5	I
I	21.	I pylorostenóza	I 4	I 2	I
I	22.	I stenóza duodena	I 3	I 2	I
I	23.	I výkony na tenkom čreve	I 8	I 2	I
I	24.	I výkony na hrubom čreve	I 5	I 2	I
I	25.	I výkony na žľčových cestách	I 4	I 0	I
I	26.	I hernia diaphragmatica	I 4	I 0	I
I	27.	I apendektómia	I 10	I 10	I
I	28.	I apendektómia miniinvazívne	I 5	I 5	I
I	29.	I ileózne stavy	I 10	I 5	I
I	30.	I žilový systém	I 4	I 2	I
I	31.	I arteriálny systém	I 3	I 0	I
I	32.	I krytie a rekonštrukcia defektov mäkkých tkanív	I 5	I 2	I
I	33.	I prvé ošetrenie popálenín	I 0	I 5	I

C. Praktické skúsenosti

1. princípy chirurgickej liečby vrodených chýb centrálného nervového systému vrátane spinálnej oblasti,
2. diagnostika a liečba aj následných možných komplikácií vychádzajúcich z uvedeného samotného systému, ako aj orgánovej sféry príslušnej periférnej spádovej oblasti,
3. diagnostika a liečba vrodených chýb a ochorení v oblasti krku, s výnimkou afekcií patriacich do pôsobnosti špecializačného odboru ORL,
4. vrodené chyby hrudnej steny, pľúc a pažeráka a orgánov hrudného koša, s výnimkou vrodených chýb srdca,
5. získané ochorenia orgánov hrudnej dutiny a mediastína,
6. vrodené chyby a získané ochorenia brušnej steny,
7. vrodené chyby zažívacieho traktu v celom rozsahu, vrátane parenchymatóznych orgánov a retroperitonea, ovládanie všetkých výkonov, ktoré prichádzajú do úvahy v malformačných systémoch tejto oblasti,
8. získané ochorenia orgánov zažívacieho traktu, ovládanie všetkých výkonov na dutých orgánoch zažívacieho traktu,
9. problematika hepatoportálnej cirkulácie, hlavne vo vzťahu k správnej orientácii v diagnostike a liečbe,
10. vrodené a získané chyby cievneho systému ako celku, ich komplexná diagnostika a liečba,
11. plastická chirurgia v rozsahu bazálnych výkonov nutných pre následky traumatizmu a rekonštrukcií kože,
12. onkologická chirurgia všetkých orgánových systémov s výnimkou onkológie centrálného nervového systému,
13. úrazová chirurgia detského veku.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v detskej chirurgii v trvaní 48 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I	I	I
I 1.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 2 mesiace
I 2.	I bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	I 12 mesiacov
I 3.	I gynekológia a pôrodnictvo	I 2 mesiace
I 4	I úrazová chirurgia	I 3 mesiace
I 5.	I urológia	I 1 mesiac
I 6.	I plastická chirurgia	I 1 mesiac
I 7.	I neurochirurgia	I 1 mesiac
I 8.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace

1.	I anesteziologické oddelenie so zameraním na detský vek	I 3 mesiace
2.	I lôžkové chirurgické oddelenie dospelého veku so zameraním na všeobecnú chirurgiu	I 7 mesiacov
3.	I oddelenie intenzívnej starostlivosti so zameraním na detský vek	I 3 mesiace
4.	I úrazové pracovisko so zameraním na detský vek	I 3 mesiace
5.	I pediatrické oddelenie	I 3 mesiace
6.	I neonatologické oddelenie	I 2 mesiace

DETSKÁ PSYCHIATRIA

1. Detská psychiatria je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou duševných porúch detí a mladistvých. Zahŕňa diagnostiku, liečbu, rehabilitáciu, prognózu a prevenciu.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A.

Oddiel 1

I 1.	I Psychiatrické vyšetrenia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 1.1. dospelých psychiatrických pacientov	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 1.2. detských psychiatrických pacientov	I 160, z toho	I
I	I 1.2.1 organické duševné poruchy	I 5	I
I	I 1.2.2. duševné poruchy vyvolané účinkom	I 15	I
I	I psychoaktívnych látok	I	I
I	I 1.2.3. psychotické poruchy	I 15	I
I	I 1.2.4. afektívne poruchy	I 30	I
I	I 1.2.5. neurotické poruchy, vyvolané stresom,	I 15	I
I	I somatoformné poruchy	I	I
I	I 1.2.6. behaviorálne syndrómy spojené s fyziologickými	I 10	I
I	I poruchami	I	I
I	I 1.2.7. psychosexuálne poruchy, návykové a impulzívne	I 5	I
I	I poruchy	I	I
I	I 1.2.8. mentálna retardácia	I 10	I
I	I 1.2.9. poruchy psychického vývinu	I 25	I
I	I 1.2.10. poruchy správania a emócií so začiatkom v	I 30	I
I	I detstve	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I riešenia psychiatrických prípadov v pohotovostných	I 10	I
I	I službách na pracovisku detskej psychiatrie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I elektrokonvulzívna terapia (najmenej 3 na pracovisku	I 10	I
I	I detskej psychiatrie)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I účasť na komunite a vedenie komunity:	I 70, z toho	I
I	I	I najmenej	I
I	I a) účasť na komunite na pracovisku detskej psychiatrie	I 50	I
I	I b) vedenie komunity na pracovisku detskej psychiatrie	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I aktívna spoluúčasť na konziliárnych vyšetreniach:	I 30, z toho	I
I	I	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I psychoterapeutická intervencia s pacientom na	I 50, z toho:	I
I	I pracovisku detskej psychiatrie	I	I
I	I a) podporná	I 40	I
I	I b) účasť na skupinovej psychoterapii	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I psychoterapeutická intervencia s rodinou	I 80, z toho	I
I	I	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I psychoedukácia	I 50, z toho	I
I	I	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I rozbor výsledkov psychodiagnostického vyšetrenia s	I 10, z toho	I
I	I klinickým psychológom	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 8	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I vyšetrenie ambulantných pacientov pod supervíziou	I 20, z toho	I
I	I	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I účasť na súdnych konaniach nedobrovoľných vstupov na	I 3	I
I	I psychiatriu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I krízová intervencia - intenzívna psychiatria v rámci	I 10, z toho	I
I	I ambulantného vyšetrenia alebo pohotovostných služieb	I najmenej	I
I	I - na pracovisku detskej psychiatrie	I 8	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. vstupný pohovor s rodičmi, odoberanie anamnézy,

2. štandardné psychiatrické vyšetrenie pacienta vrátane potrebných somatických vyšetrení, realizácia psychiatrického hodnotenia, syndromologické zaradenie a diferenciálno- diagnostické úvahy vedúce k stanoveniu nozologickej jednotky, vypracovanie vstupných psychiatrických správ, vedenie chorobopisov, vypracovanie záverečných prepúšťacích správ a odporúčaní,

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Endokrinológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, epidemiológiou, diagnostikou, klinikou, liečbou, dispenzarizáciou, určovaním prognózy, konziliárnou, posudkovou činnosťou a výskumom chorôb endokrinného systému, metabolických ochorení kostí, diabetes mellitus, ďalších metabolických chorôb a porúch výživy. Endokrinológia tvorí jednotnú sústavu s internistickými odbormi, s ktorými má spoločný základ a spoločný kmeň špecializačného štúdia.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, cievny systém, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru endokrinológia

1. etiopatogenéza, klinický obraz, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba endokrinopatií, metabolických ochorení kostí, diabetes mellitus, poruchy látkovej premeny a výživy,
2. racionálne využitie diagnostických postupov, správna indikácia vyšetrení a interpretácia ich výsledkov,
3. faktory dôležité na posúdenie dynamiky vývoja choroby,
4. diagnostika a riešenie akútnych stavov a stavov ohrozujúcich život v endokrinológii, osteológii diabetológii a metabolológii,
5. liečebné a vedľajšie účinky liekov a ostatných liečebných postupov, indikácie eliminačnej liečby, najmä hemodialýzy a peritoneálnej dialýzy,
6. prevencia endokrinných chorôb,
7. endokrinopatie, metabolické ochorenia kostí, diabetes mellitus a poruchy látkovej premeny a výživy so zreteľom na osobitné obdobia a stavy organizmu, akou je gravidita, vyšší vek, perioperačné obdobie a závažná komorbidity,
8. hodnotenie prognózy chorôb endokrinného systému.

C. V rámci súvisiacich odborov

1. rozsah poskytovanej zdravotnej starostlivosti na špecializovaných úsekoch vnútorného lekárstva, ako sú koronárne jednotky, jednotky intenzívnej starostlivosti, metabolické jednotky intenzívnej starostlivosti, hemodialyzačné pracovisko,
2. anestéziologické a operačné riziko, vyjadrenie sa k predoperačnej príprave a pooperačnej starostlivosti k chirurgickému riešeniu endokrinopatií,
3. starostlivosť o operovaného pacienta na jednotkách intenzívnej pooperačnej starostlivosti,
4. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti, vedomosti z odborov sociálne a pracovné lekárstvo, preventívna medicína, medicínska etika a bioetika,
5. konziliárne služby pre pracoviská rôznych špecializačných odborov v nemocnici,
6. hlavné a aktuálne problémy a poznatky v ostatných internistických odboroch a ich diagnostické a liečebné postupy.

I A. V rámci spoločného internistického kmeňa	I	I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	I 400	I pacientov
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I 11. I punkcie telových dutín	I 20	I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	I 20	I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20	I
I 14. I rektoskopia	I 10	I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	I 8	I
I 16. I KPCR	I 5	I
I Asistencia pri výkone	I	I
I 1. I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	I 5	I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, "head-up tilt" test)	I 20	I
I 7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	I 20	I
I 8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I 9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	I 40	I

I 10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I 20	I
I I gastroskopia, kolonoskopia	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 12. I pitva	I 3	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I B V rámci odboru endokrinológia		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I diabetes mellitus	I 200	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I ďalšie poruchy metabolizmu napríklad dna, hemochromatóza	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I akromegália	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I problematické prolaktinómy	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I iné tumory hypotalamu a hypofýzy	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I primárna hyperparatyreóza	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I choroby nadobličiek	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I hypopituitarizmy	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I polyúria a polydipsia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I B 1. Pooperačná starostlivosť o pacientov		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I s tumormi hypotalamu a hypofýzy	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I s hyperparatyreózou a tyreopatiami	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I s nádormi nadobličiek	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I vyžadujúcich kompletnú parenterálnu výživu	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I vyžadujúcich enterálnu výživu	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I B.2. Ambulantný diagnostický a terapeutický plán a plán dlhodobej		I
I dispenzarizácie pacientov s:		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I diabetes mellitus	I 200	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I obezitou a malnutríciou	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I dyslipoproteinémiou a inými metabolickými poruchami	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I tyreotoxikózou	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I endokrinnou orbitopatiou	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I hypotyreózou	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I netoxickou uzlovou strumou	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I primárnou hyperparatyreózou	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I ochoreniami hypotalamu a hypofýzy	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 10. I hirzutizmom a hyperandrogénnymi stavmi	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 11. I poruchami menštruačného cyklu a endokrinne podmienenou	I 50	I
I I sterilitou	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 12. I metabolickými osteopatiami a osteoporózou	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 13. I mužským hypogonadizmom	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 14. I USG vyšetrenie štítnej žľazy	I 200	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I 15. I	USG vyšetrenie prištítnych teliesok	I 20	I
I-----I	-----	I-----	I
I 16. I	USG vyšetrenie nadobličiek a gonád	I 20	I
I-----I	-----	I-----	I
I 17. I	denzitometrie	I 50	I
I-----I	-----	I-----	I
I 18. I	aspiračná cytodiagnostika strumy (tenkoihlová biopsia a	I 50	I
I	I cytologické vyšetrenie)	I	I
I-----I	-----	I-----	I
I 19. I	vykonanie dynamických testov funkcie endokrinných žliaz	I 30	I
I	I a ich zhodnotenie (hypotalamus a hypofýza, nadobličky,	I	I
I	I endokrinný pankreas)	I	I
I-----I	-----	I-----	I
I 20. I	edukácie diabetika	I 50	I
I-----I	-----	I-----	I
I 21. I	zhodnotenie CT a MR nálezov hypotalamu a hypofýzy	I 100	I
I-----I	-----	I-----	I
I 22. I	CT a MR nálezov nadobličiek	I 50	I
I-----I	-----	I-----	I
I 23. I	nálezy počítačového perimetra	I 20	I
I-----I	-----	I-----	I
I 24. I	rádionuklidové vyšetrenie štítnej žľazy	I 50	I
I-----I	-----	I-----	I
I 25. I	ďalšie rádionuklidové vyšetrenia endokrinného systému	I 20	I
I	I (napríklad paratyreoidea, nadobličky, hypofýza)	I	I
I-----I	-----	I-----	I

B.3. V priebehu špecializačného štúdia lekár získa zručnosti vo vyšetrovacích metódach USG štítnej žľazy a prištítnych teliesok, aspiračná cytodiagnostika strumy a denzitometria.

B.4. Hodnotiace, diagnostické, intervenčné a terapeutické postupy

1. zostavenie špecializovaných diagnostických a liečebných programov, programov sledovania a dispenzarizácie pacientov s endokrinopatiami, metabolickými ochoreniami kostí, diabetes mellitus a poruchami metabolizmu,
2. správna indikácia a hodnotenie vyšetrení používaných v endokrinológii: biochemické vyšetrenia, vyšetrenia koncentrácií hormónov, indikácia a hodnotenie dynamických (stimulačných a supresívnych) testov, indikácia a praktické vykonanie USG vyšetrení (štítnej žľazy, prištítnych teliesok, nadobličky, gonády), aspiračná cytodiagnostika strumy, indikácia a hodnotenie CT a MR nálezov, indikácia a hodnotenie rádionuklidových vyšetrení, hodnotenie denzitometrického vyšetrenia,
3. zostavenie celkového režimu, zostavenie životosprávy, stupňa pracovného zaťaženia pacientov s endokrinopatiami,
4. praktická indikácia liečby pacientov s endokrinopatiami, metabolickými ochoreniami kostí, diabetes mellitus a poruchami látkovej premeny a výživy,
5. praktická indikácia a zostavenie liečebnej výživy, predpis diéty, podávanie enterálnej a parenterálnej výživy, zavedenie nazogastrickej sondy,
6. indikácie medikamentovej a chirurgickej liečby v endokrinologickej praxi,
7. indikácie na liečbu rádionuklidmi, na rádioterapiu v endokrinologickej praxi,
8. ovládanie a odporúčanie selfmonitoringu glykémii, ovládanie zásad edukácie diabetikov,
9. indikácie a využitie liečebnej rehabilitácie, fyziatrie a kúpeľnej liečby v odbore.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v endokrinológii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Lekár vykonáva odbornú zdravotnícku prax na lôžkových a ambulantných pracoviskách zdravotníckeho zariadenia, na pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia. Pokrýva endokrinológiu v celom jej rozsahu, diabetológiu, poruchy metabolizmu, výživu, poruchy kostného metabolizmu a laboratórnu diagnostiku.

B. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I 1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I 2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I 3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo I centrálne príjmové oddelenie nemocnice	I 1 mesiac	I
I 4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I 2 mesiace	I
I 5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie I a parazitológie)	I 1 mesiac	I
I 6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I 7.	I pracovisko laboratórnej medicíny I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie I a pracovisko klinickej biochémie	I 1 mesiac 15 I dní 15 dní	I
I 8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I 10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I

C. Endokrinológia v trvaní 36 mesiacov

I 1.	I endokrinologická a diabetologická ambulancia pod I vedením špecialistu s minimálne 5 ročnou odbornou I praxou	I 12 mesiacov	I
I 2.	I vlastné interné oddelenie, ktoré sa zaoberá cielene I endokrinopatiami, diabetom a metabolickými poruchami I vrátane konziliárnej činnosti	I 12 mesiacov	I
I 3.	I biochemické laboratórium	I 1 mesiac	I
I 4.	I oddelenie nukleárnej medicíny a laboratórium rádioimuno I analýzy	I 1 mesiac	I
I 5.	I pracovisko detskej endokrinológie a osteocentrum	I 1 mesiac	I
I 6.	I pracovisko endokrinológie výučbového zdravotníckeho I zariadenia, Národný endokrinologický a diabetologický I ústav, z toho absolvuje v: I 1. endokrinologickej ambulancii I 2. diabetologickej ambulancii	I 1 krát I ročne I 3 mesiace I 2 mesiace I 2 mesiace	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

EPIDEMIOLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Epidemiológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom rozdelenia chorôb, stavov a javov spojených so zdravím determinantov a faktorov v špecifikovaných populáciách a aplikáciou výsledkov tohto štúdia na kontrolu zdravotných problémov.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

I-----I		I
I Dokladovanie minimálne 12 z nasledujúcich zručností:		
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I metodické návštevy všeobecných lekárov pre deti a dospelých	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I metodické návštevy všeobecných lekárov pre dospelých	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3 I správa o surveillance chorôb	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I

I 4.	I intervencie a opatrenia na základe epidemiologickej analýzy pre I 3 I	I
I	I prioritné choroby, resp. rizikové faktory I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I vykonanie epidemiologických štúdií, ich príprava a plánovanie I 2 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I kompletne analýzy (formou správy) zdravotného stavu vo vybranej I 3 I	I
I	I oblasti, s poukázaním na špecifické problémy, vrátane návrhu na I I	I
I	I ich riešenie pre riadiace zložky, resp. odbornú verejnosť I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I informácia o zdravotnom stave, špecifických problémoch a I 1 I	I
I	I prioritách pre laickú verejnosť I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I riadenie a koordinovanie činnosti v epidémiách infekčných I 2 I	I
I	I chorôb (vrátane epidemického výskytu nozokomiálnych nákaz) I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I návrhy rozhodnutí v oblasti prijímania represívnych a I 30 I	I
I	I preventívnych opatrení pri výskyte infekčných chorôb I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I návrhy dokumentov pre zdravotnú politiku v oblasti infekčných I 1 I	I
I	I chorôb alebo vybraných chronických chorôb eventuálne pre I I	I
I	I podporu zdravia I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I kontrola zdravotníckych zariadení, vypracovanie správ, I 5 I	I
I	I navrhovanie opatrení a kontrola ich plnenia I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I publikovanie v odbornom časopise s epidemiologickou I 1 I	I
I	I problematikou I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I prezentovanie prednášky na odborných podujatiach na národnej I 3 I	I
I	I úrovni alebo publikovanie príspevkov v lokálnych masmédiách I I	I
I-----I	I-----I	I-----I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I pracoviská regionálneho úradu alebo špecializované I 36 mesiacov, I	I
I	I zdravotnícke zariadenia I z toho I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I výučbové pracovisko s celoštátnou úrovňou I 1 mesiac I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I vlastné pracovisko (ak nejde o zamestnanca verejného I 2 mesiace I	I
I	I zdravotníctva) I I	I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FONIATRIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Foniatria je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá poruchami hlasu, reči a sluchu. Predmetom foniatrie je fyziológia a patofyziológia interpersonálnej rečovej komunikácie a rehabilitácia jej porúch v úzkej spolupráci s viacerými medicínskymi odborníkmi a paramedicínskymi odborníkmi, najmä s klinickou logopédiou a klinickou psychológiou.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) špecializáciu v špecializačnom odbore otorinolaryngológia a najmenej trojročnú odbornú prax v špecializačnom odbore, v ktorom bola získaná špecializácia I. stupňa za posledných päť rokov alebo

b) špecializáciu I. stupňa v špecializačnom odbore otorinolaryngológia získanú podľa predpisov účinných do 27. marca 2002 alebo podľa predpisov účinných do 30. apríla 2004 a najmenej trojročnú odbornú prax v špecializačnom odbore, v ktorom bola získaná špecializácia I. stupňa za posledných päť rokov.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

- ## Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Vyšetrenie a liečba porúch hlasu		operácie/-
		asistencie
1.	laryngostroboskopia	50/0
2.	videolaryngostroboskopia	10/0
3.	hodnotenie parametrov akustickej analýzy hlasu	10/0
4.	komplexné vyšetrenie hlasu u hlasových profesionálov a adeptov hlasových profesií	0/10
5.	reedukácia hlasu u funkčných porúch hlasu	0/10
6.	fonochirurgia u benígnych lézií hrtana	0/20
Vyšetrenie reči		
1.	vyšetrenie artikulácie	0/20
2.	vyšetrenie reči - hodnotenie fonologickej úrovne, gramatickej úrovne, syntaktickej úrovne a semantickej úrovne	0/20
3.	vyšetrenie vyjadrovacích schopností, aktívnej slovnej zásoby a pasívnej slovnej zásoby, posúdenie schopností porozumenia reči u detí	0/20
4.	základné hodnotenie vývinu dieťaťa v oblasti motoriky, intelektu a vizuálnej perciepcie	0/20
5.	orientačné vyšetrenie hrubej motoriky a jemnej motoriky s dôrazom na motoriku artikuláčnych orgánov	0/20
6.	vyhodnotenie stupňa poruchy plynulosti reči	0/10

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	zostavenie edukačného plánu a rehabilitačného plánu pri	I	0/10	I		I
I		I	poruchách reči	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I			Vyšetrenie sluchu a audioprotetika					I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	orientačné vyšetrenie sluchu u detí	I	20/0	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vyhodnotenie audiometrických vyšetrení vrátane	I	50/0	I		I
I		I	audiologických prahových a nadprahových testov	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	vyhodnotenie rečovej (slovnej) audiometrie	I	50/0	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	vyhodnotenie tympanometrie	I	20/0	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	vyhodnotenie vyšetrenia pomocou otoakustických emisií	I	10/0	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	vyhodnotenie vyšetrení BERA, elektrokocholeografie a	I	10/0	I		I
I		I	SSEP	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	zhotovenie odtlačkov pre výrobu individuálnych ušných	I	20/0	I		I
I		I	tvárnic a zvukovodových naslúchadiel	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	výber naslúchadla, nastavenie vstupnej hlasitosti,	I	20/0	I		I
I		I	zaistenie následnej starostlivosti	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	stanovenie efektu naslúchadla pomocou vyšetrenia sluchu	I	20/0	I		I
I		I	vo voľnom poli, test jednoslabičných slov	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	10.	I	vyšetrenie kandidáta na kochleovú implantáciu	I	0/10	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

1. metodika rehabilitácie porúch sluchu, hlasu a reči a stavov po chirurgických výkonoch na hlasovom orgáne a rečovom orgáne,
2. rehabilitácia hltania,
3. fonochirurgické výkony,
4. interpretácia auditívnych metód, vizuálnych metód a palpačných metód používaných v rámci foniatrického vyšetrenia.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	-----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I			Pracovisko foniatricie v trvaní 36 mesiacov, z toho:					I
I	-----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I			výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej	I	3 mesiace	I		I
I			ustanovizne	I		I		I
I	-----	I	-----	I	-----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIATRIA, BALNEOLÓGIA A LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. FBLR je špecializačný odbor, ktorý komplexne využíva prostriedky svojich pododborov na prevenciu, diagnostiku, liečbu a výskum porúch zdravia a ich následkov s cieľom maximálnej novej obnovy a zachovania alebo zlepšenia telesných, duševných a sociálnych funkcií a pracovných schopností.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia chorôb pohybového systému,
2. zásady prevencie, diagnostiky, terapie a kontraindikácie liečby funkčných a morfológických zmien, sprevádzajúcich základné ochorenia a ich liečbu,
3. mechanizmy vertebroviscerálnych vzťahov pri poruchách pohybového systému a ochoreniach vnútorných orgánov,
4. základy funkčnej anatómie, fyziológie a patofyziológie jednotlivých orgánových systémov, najmä muskuloskeletálneho, kardiovaskulárneho, respiračného, gastrointestinálneho, endokrinného a urogenitálneho systému,
5. komplexné vyšetrenie pacienta, zahŕňajúce anamnézu, funkčné vyšetrenia pohybového aparátu, vyšetrenie svalových dysbalancií, kineziologický rozbor, pohybové stereotypy, s dôrazom na diagnostiku kineziologickú, ergodiagnostickú, orientačne psychologickú a sociálnu, diferenciálnu diagnostiku, vrátane vývojovej diagnostiky, polohových testov a hodnotenie primitívnej reflexológie v rannom detskom veku,
6. základné záťažové testy, metódy elektrodiagnostiky, najmä v hodnotení pohybového systému,
7. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení, vrátane zobrazovacích vyšetrení,
8. hodnotenie rehabilitačného potenciálu s ohľadom na základné ochorenie, ako aj pridružené komorbidity,
9. indikácie, kontraindikácie a racionálna preskripcia jednotlivých postupov liečebnej telesnej výchovy, mobilizačnej, manuálnej a reflexnej terapie, liečby na podklade neurofyziologických princípov a vývojovej kineziológie a fyzikálnej terapie,
10. špecifická rehabilitačných postupov od novorodeneckého veku po seniorský vek,
11. zásady racionálnej farmakoterapie,
12. liečba akútnych život ohrozujúcich stavov,
13. indikácie a kontraindikácie preskripcie zdravotníckych pomôcok v ambulantnej a ústavnej zdravotnej starostlivosti,
14. indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby a liečby v špecializovanej nemocnici,
15. indikácie na ambulantné a ústavné konziliárne vyšetrenia v iných lekárskejších odboroch a interpretácia ich výsledkov,
16. zásady spolupráce s inými fyzickými a právnickými osobami pri zabezpečovaní následnej zdravotnej starostlivosti (agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti, iné zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnej starostlivosti),
17. využitie rôznych foriem biofeedbacku,
18. liečebné postupy pri reedukácii komunikačných schopností,
19. liečebné postupy v oblasti preventívnej a športovej medicíny,
20. postupy v liečebnej, psychosociálnej a výchovnej rehabilitácii, v pracovnej oblasti so zameraním na ergonómiu,
21. kardiológia:
 - 21.1. fyzikálne a základné funkčné vyšetrenie srdca a periférnej cirkulácie, interpretácia EKG a základy ostatných neinvazívnych a invazívnych vyšetrovacích metód,
 - 21.2. etiopatogenéza, klinický obraz, diagnostika a liečba najčastejších vrodených a získaných kardiovaskulárnych ochorení, rizikové faktory a možnosti prevencie kardiovaskulárnych ochorení,
22. pneumológia:
 - 22.1. základy diagnostických a terapeutických metód v pneumológii, vrátane oxygenoterapie, interpretácia výsledkov vyšetrení, vrátane RTG nálezov,
 - 22.2. etiopatogenéza, klinický obraz, diagnostika a liečba najčastejších akútnych a chronických respiračných a pľúcnych ochorení, rizikové faktory a možnosti prevencie,
23. gastroenterológia:
 - 23.1. etiopatogenéza, klinický obraz, diagnostika a liečba najčastejších akútnych a chronických gastrointestinálnych ochorení, vrátane chirurgickej liečby, rizikové faktory ochorení GIT a možnosti prevencie,
24. reumatológia:
 - 24.1. etiopatogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prognóza najčastejších reumatických ochorení, rizikové faktory a možnosti prevencie,
 - 24.2. interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrovacích metód,
25. nefrológia:
 - 25.1. diagnostika, klinické obrazy a liečba najčastejších ochorení uropoetického traktu,
 - 25.2. zásady farmakoterapie u pacientov so zníženými renálnymi funkciami,
26. endokrinológia:
 - 26.1. diagnostika, klinické obrazy a liečba najčastejších chorôb endokrinného systému, s dôrazom na život ohrozujúce stavy,
27. diabetológia:
 - 27.1. diagnostika, klinický obraz a liečba diabetes mellitus, vrátane akútnych a neskorých komplikácií,
 - 27.2. kritéria kompenzácie diabetu,
28. hematológia a transfuziológia:
 - 28.1. klinické obrazy, diagnostika, liečba najčastejších ochorení krvi a porúch krvotvorby,
 - 28.2. indikácie hematologických vyšetrení a ich význam v diferenciálnej diagnostike,
 - 28.3. biologické účinky transfúzie krvi a jej zložiek, indikácie a kontraindikácie, transfúzne techniky, prevencia, diagnostika a liečba post-transfúzných komplikácií,
29. klinická imunológia a alergológia:
 - 29.1. fyziologické funkcie imunitného systému,
 - 29.2. teoretické základy alergie, imunodeficientných stavov a autoimunitných chorôb, vrátane klinickej symptomatológie a možnosti ich laboratórnej diagnostiky a liečby so zreteľom na akútne a život ohrozujúce stavy,
30. onkológia:
 - 30.1. princípy včasnej diagnostiky nádorových ochorení,
 - 30.2. rizikové faktory, možnosti prevencie a liečby nádorových ochorení,
31. geriatra:
 - 31.1. diagnostika, liečba a prevencia najčastejších ochorení vyššieho veku,
 - 31.2. problematika nešpecifických problémov v období staroby (závraty, pády, inkontinencia, imobilita, dekubity, poruchy pamäte),
 - 31.3. špecifická farmakoterapie v geriatrici,
32. infektológia:
 - 32.1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, liečba a možnosti prevencie bežne sa vyskytujúcich vírusových, bakteriálnych, parazitárnych a mykotických ochorení, vrátane urgentných a septických stavov, nozokomiálnych infekcií a infekcií

u imunokompromitovaných pacientov,

33. neurológia:

33.1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba najčastejších akútnych a chronických neurologických chorôb,

34. ORL:

34.1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pacienta s ORL ochorením,

35. ortopédia a úrazová chirurgia:

36.1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pacienta s vrodeným alebo získaným ortopedickým ochorením,

36.2. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečbu pacienta s úrazom,

36.3. preventívne opatrenia a terapia trombembolických chorôb u pacienta po úraze a operácii,

37. chirurgia a jej pododbornosti:

37.1. klinické obrazy a laboratórne prejavy najčastejších chirurgických ochorení s dôrazom na diagnostiku náhlých brušných príhod, vrátane možnosti chirurgickej liečby,

38. pediatria a neonatológia:

38.1. fyziologický rast, fyzický vývoj v novorodeneckom veku, dojčenskom veku, detstve a adolescencii a ich varianty,

psychomotorický, kognitívny a sociálny vývoj a ich možné poruchy,

38.2. schéma očkovacieho kalendára a kontraindikácie očkovania,

38.3. fyziológia výživy a kŕmenia, nutričné požiadavky,

38.4. základné diagnostické a terapeutické postupy v pediatrii,

38.5. špecifická farmakologickej liečby v detskom veku,

38.6. špecifická komunikácie s detským pacientom a jeho zákonným zástupcom,

38.7. zásady starostlivosti o detského pacienta,

39. gynekológia a pôrodníctvo:

39.1. klinické obrazy, diagnostika a liečba najčastejších gynekologických ochorení,

39.2. princípy farmakoterapie u žien v gravidite a počas laktácie,

40. psychiatria:

40.1. diferenciálna diagnostika pri poruchách správania a najčastejšie sa vyskytujúci psychiatrických chorobách detí a dospelých,

40.2. základná farmakoterapia najčastejšie sa vyskytujúci psychiatrických chorôb a porúch správania,

40.3. základné postupy v komunikácii s pacientom s psychiatrickou chorobou a poruchou správania,

41. dermatovenerológia:

41.1. klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostiku a liečbu pacienta s akútnym a chronickým dermatovenerologickým ochorením,

42. indikácie a kontraindikácie rehabilitačnej liečby, vrátane fyzikálnej terapie pri patológii pohybového systému dospelých a detí po úrazoch a pri degeneratívnych zmenách, pri ochoreniach nervového systému, respiračného systému, kardiovaskulárneho systému, pri ochoreniach v pediatrii, pri ochoreniach uropoetického systému, pri onkologických ochoreniach, pri ochoreniach v geriatrickej a pri iných systémových ochoreniach, v rehabilitácii a fyzikálnej terapii,

43. postupy pri začleňovaní osôb so špeciálnymi potrebami do života,

44. základy vedecko - výskumnej práce v odbore FBLR, vrátane základov biomedicínskej štatistiky,

45. princípy medicíny založenej na dôkazoch a možnosti objektivizácie diagnostických a terapeutických postupov,

46. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	štandardná klinická prax (príjem pacientov, odobratie anamnézy, spracovanie dokumentácie, objektívne vyšetrenie, funkčné vyšetrenie, vyhodnotenie laboratórneho a hematologického vyšetrenia, RTG snímky, vyhodnotenie CT, MR, USG, EMG vyšetrenia, určenie diagnózy, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, konzultácie so špecialistami, vizity a prepúšťanie pacientov)	350
2.	štandardná ambulantná klinická prax: vstupné, kontrolné a konziliárne vyšetrenie	200
3.	vyhodnotenie EKG vyšetrenia	100
4.	vyhodnotenie RTG snímky hrudníka	30
5.	vyhodnotenie RTG, CT, MRI, USG, EMG nálezu pohybového aparátu	100
6.	venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	60
7.	infúzna a injekčná liečba	
7.1	Intramuskulárne	200
7.2	Intravenózne	100
7.3	Subkutánne	100
7.4	Intraartikulárne	100
8.	infiltračná alebo lokálna anestézia, obštreky a blokády periférnych nervov, intradermálna reflexná terapia	50
9.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	5
10.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
11.	odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie a jeho hodnotenie	20
12.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba	5
13.	hodnotenie pohyblivosti kĺbov	100
14.	svalový test	100
15.	testovanie skrátených svalov	100
16.	testovanie oslabených svalov	100
17.	somatometria	40
18.	realizácia a vyhodnotenie záťažového EKG	5
19.	vyhodnotenie spirometrie	10
20.	funkčné testy ruky	30

21.	testy samostatnosti	40
22.	vyšetrenie pacienta s lymfédómom	15
23.	testy pri špeciálnych klinických jednotkách	20
24.	kineziologický rozbor	250
25.	mobilizácia kĺbov chrbtice	200
26.	mobilizácia periférnych kĺbov	200
27.	vyšetrenie mäkkých tkanív a ošetrovanie metódou PIR, AGR, recipročnou inhibíciou alebo inou metodikou	200
28.	nárazová manipulácia chrbtice	100
29.	nárazová manipulácia periférnych kĺbov	100
30.	indikácia špeciálnej metodiky liečebnej telesnej výchovy	250
31.	indikácia fyzikálnej terapie	500
32.	zostavenie individuálneho rehabilitačného programu (cieľ, plán a metodický postup)	450
33.	neurokineziologické vyšetrenie dieťaťa (spontánna motorika, polohové reakcie, primitívne reflexy)	50
34.	základné repozičné manévry v rámci vestibulárnej rehabilitácie	5
35.	aplikácia laseroterapie	70
36.	aplikácia prostriedkov mechanoterapie	35
37.	aplikácia nízkofrekvenčných prúdov	45
38.	aplikácia strednofrekvenčných prúdov	45
39.	aplikácia vysokofrekvenčných prúdov	25
40.	aplikácia magnetoterapie	20
41.	aplikácia teploliečby	40
42.	aplikácia svetloliečby (okrem laseroterapie)	20
43.	aplikácia prístrojovej lymfodrenáže	15
44.	indikácia a vyhodnotenie lymscintigrafického nálezu	2
45.	indikácia balneoterapeutických metódik	30
46.	indikácia a predpis zdravotníckych pomôcok	40
47.	indikácia a asistencia pri zhotovení individuálne vyhotovovaných zdravotníckych pomôcok	5
48.	vypísanie návrhu na kúpeľnú liečbu a na hospitalizáciu do špecializovaných nemocníc	20
49.	indikácia a vyhodnotenie plantoskopického vyšetrenia	5
50.	hodnotenie členkovo - ramenného indexu	5

B. Praktické skúsenosti

1. štandardná klinická prax na lôžkovom oddelení FBLR, štandardná ambulantná klinická prax v ambulancii FBLR a v pohotovostných službách (príjem pacienta, kompletná anamnéza, objektívne vyšetrenie (fyzikálne), spracovanie dokumentácie, zhodnotenie vyšetrení, určenie diagnózy, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, konzultácie so špecialistami, vizity a prepúšťanie pacientov), vykonávanie konziliárnych služieb na pracoviskách rôznych špecializačných odborov),
2. vykonávať funkčné vyšetrenia pohybového aparátu, kineziologický rozbor, funkčné testovanie pohybového aparátu,
3. indikovať základné laboratórne a pomocné vyšetrovacie metódy, vrátane zobrazovacích metód a interpretovať ich výsledky,
4. vykonávať pomocné diagnostické metódy (EKG, funkčné záťažové testy, spirometria) a vyhodnocovať ich výsledky,
5. aplikovať transfúzne lieky,
6. aplikovať infúziu a injekčnú liečbu,
7. aplikovať obstruky (blokady) periférnych nervov,
8. aplikovať lieky do zavedeného epidurálneho katétra,
9. odstraňovať bolesť ľahkého a stredného stupňa,
10. indikovať farmakoterapiu v súlade s preskripčnými a indikačnými obmedzeniami,
11. indikovať a predpisovať zdravotnícke pomôcky v súlade s preskripčnými a indikačnými obmedzeniami,
12. zostaviť individuálny rehabilitačný program so zreteľom na cieľ, plán a metodický postup s výberom metodík pohybovej liečby a prostriedkov fyzikálnej liečby,
13. vykonávať diagnostické a liečebné výkony s použitím jednoduchšej prístrojovej techniky a základných laboratórnych a diagnostických metód,
14. vykonávať diagnostické a terapeutické techniky myoskeletálnej medicíny s dôrazom na techniky mäkkých tkanív, mobilizačné a nárazové manipulačné techniky ošetrovania kĺbov, chrbtice a končatín ako aj celého pohybového aparátu,
15. vykonávať liečebné postupy fyzioterapie, balneoterapie, manuálnej a reflexnej terapie funkčných porúch pohybového systému a ergoterapie,
16. vykonávať liečbu prostriedkami fyzikálnej terapie (prostriedkami mechanoterapie, teploliečby, elektroliečby, magnetoterapie, svetloliečby, vrátane laseroterapie),
17. zostavovať preventívne a liečebné pohybové programy pre osobitné skupiny obyvateľstva,
18. prakticky ovládať liečbu prácou, sociálnu rehabilitáciu a šport telesne postihnutých,
19. ovládať a prakticky aplikovať interdisciplinárne používané alebo nové diagnostické a terapeutické postupy (napr. ultrazvukové a termografické vyšetrenie pohybového systému, nastavenie dávkovania baklofenovej pumpy, EMG vyšetrenie),
20. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť pri životo ohrozujúcich stavoch,
21. vykazovať činnosti pre potreby zdravotných poisťovní a štatistiky,
22. byť spôsobilý manažovať komplexnú rehabilitačnú starostlivosť vo všetkých fázach, a to v akútnej fáze, subakútnej fáze a chronickej fáze,
23. aktívna účasť minimálne jedenkrát na odborných podujatiach so zameraním na problematiku odboru FBLR.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a z teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. V rámci teoretickej časti sa zúčastní na kurze v mobilizačných a manipulačných technikách v trvaní 4 x 2 týždne, kurzu laseroterapie v trvaní dva dni a kurzu základov rehabilitácie v detskom veku v trvaní jeden týždeň, ktoré organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je absolvovanie praktickej skúšky a teoretickej skúšky a obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	FBLR, z toho: 1.1 lôžkové oddelenie, vrátane prírodných liečebných kúpeľov a kúpeľných liečební 1.2 lôžkové oddelenie v univerzitnej nemocnici alebo špecializovanej nemocnici v odbore FBLR (ŠLÚ Marína š. p. Kováčová, NRC Kováčová, TETIS, s.r.o., iné špecializované nemocnice v odbore FBLR) 1.3 ambulancia FBLR 1.4 ambulancia FBLR so zameraním na detský vek	36 mesiacov z toho: 9 mesiacov 1 mesiac 3 mesiace 3 mesiace
2.	vnútorné lekárstvo (oddelenie a ambulancia)	3 mesiace
3.	pediatria (oddelenie a ambulancia)	2 mesiace
4.	chirurgia (oddelenie a ambulancia)	1 mesiac
5.	anesteziológia a intenzívna medicína (oddelenie)	1 týždeň
6.	neuroológia (oddelenie a ambulancia)	2 mesiace
7.	ortopédia, úrazová chirurgia (oddelenie a ambulancia)	2 mesiace
8.	neurochirurgia (oddelenie a ambulancia)	2 týždne
9.	reumatológia (ambulancia)	1 týždeň
10.	algeziológia (ambulancia)	1 týždeň
11.	zdravotnícke zariadenie poskytujúce kúpeľnú starostlivosť	1 týždeň
12.	rádiologické oddelenie	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GASTROENTEROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Gastroenterológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá epidemiológiou, diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou a prevenciou chorôb tráviaceho traktu, pečene, žlčového systému a pankreasu. Jeho súčasťou je rehabilitácia, konziliárna a posudková činnosť, expertíza a výskum uvedených chorôb.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov a šesť mesiacov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

- etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
- indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
- diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
- základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
- princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
- indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru gastroenterológia

I A. V rámci spoločného internistického kmeňa	
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I
I I pomocných, laboratórných a konziliárnych vyšetrení,	I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20
I 11. I punkcie telových dutín	I 20
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20
I I ventilácia	I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I 20

I 14. I rektoskopia	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I I traktu	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 16. I KPCR	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5	I
I I kardiostimulátora, elektródy)	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I 20	I
I I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I	I
I I "head-up tilt" test)	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20	I
I I bronchoskopia	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I 40	I
I I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia	I 40	I
I I ciev	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I 20	I
I I gastroskopia, kolonoskopia	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 12. I pitva	I 3	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

B. V rámci odboru gastroenterológia lekár ovláda a prakticky vykonáva

1. diagnostiku a liečbu chorôb zažívacieho traktu,
2. certifikovanú pracovnú činnosť: abdominálna ultrasonografia,
3. digestívnu endoskopiю (diagnostickú, terapeutickú),
4. príslušné vyšetrovacie a liečebné metódy, ich princípy, indikácie, kontraindikácie a hodnotenie.

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I B.1. Pod dohľadom		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I Mukózekektómia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I pneumatická dilatácia achalázie	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I dilatácia stenóz (okrem stenóz pažeráka)	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I zavádzanie stentov do pažeráka, dvanástnika a hrubého	I 20	I
I I čreva	I	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I laserová ablácia neoplastických lézií	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I plazmakoagulácia	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I perkutánna endoskopická gastrostómia	I 30	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I necielená biopsia pečene	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I abdominálna ultrasonografia u dospelých so zameraním na	I 600	I
I I gastrointestinálny trakt a hepatobiliárny systém	I	I

I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	10.	I diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia	I 300	I
I		I vrátane odberov na histológiu a cytológiu, zastavenia	I	I
I		I krvácania z nevarikózných lézií a z pažerákových varixov	I	I
I		I (sklerotizácia, elastická ligácia), polypektómie,	I	I
I		I dilatácie stenózy pažeráka, z toho minimálne:	I	I
I		I 10.1 injekčných hemostáz	I	I
I		I 10.2 sklerotizácií a elastických ligácií	I	I
I		I 10.3 polypektómií	I	I
I		I 10.4 dilatácii stenóz pažeráka	I	I
I		I 10.5 chromodiagnostika	I	I
I		I 10.6 extrakcia cudzích telies	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	11.	I diagnostická a intervenčná kolonoskopia vrátane odberov	I 200	I
I		I na histológiu a cytológiu, zastavenia krvácania,	I	I
I		I polypektómie, z toho minimálne:	I	I
I		I 1.1 polypektómií	I 30	I
I		I 1.2 endoskopických zastavení krvácania	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v gastroenterológii v trvaní 42 mesiacov. V rámci teoretickej časti sa zúčastní na špecializačnom kurze v gastroenterológii v trvaní štyri týždne, ktorý organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo	I 1 mesiac	I
I		I centrálné príjmové oddelenie nemocnice	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné	I 2 mesiace	I
I		I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a	I	I
I		I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa	I 1 mesiac	I
I		I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a	I	I
I		I parazitológie)	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	7.	I pracovisko laboratórnej medicíny	I 1 mesiac	I
I		I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie	I 15 dní	I
I		I a pracovisko klinickej biochémie	I 15 dní	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I

B. Gastroenterológia v trvaní 42 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE
GASTROENTEROLOGICKÁ CHIRURGIA

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia jednotlivých orgánových systémov (tráviaci orgánový systém ako aj ostatné orgánové systémy, ktoré môžu byť pri ochoreniach tráviaceho traktu postihnuté - urogenitálny systém, respiračný systém, endokrinný systém, lymfatický a retikuloendotelálny systém, cievny systém).

2. diagnostika chirurgických chorôb orgánov neinvazívnymi i invazívnymi metódami ako laboratórne vyšetrenia, USG, endoskopia, CT, MR,

3. farmakoterapia ochorení tráviaceho traktu a endokrinného systému, predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, vrátane parenterálnej výživy a intenzívnej starostlivosti vrátane hodnotenia vnútorného prostredia,

4. operačné postupy a metódy riešenia chirurgických ochorení jednotlivých orgánov a ich komplikácií, vedenie dokumentácie a spôsoby získavania odborných a vedeckých informácií,

5. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I
I A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa		I
I-----I		I
I 1. I štandardná klinická prax u 200 pacientov		I
I-----I		I
I 2. I asistencia pri operáciách		I
I-----I		I
I 3. I kanylácia periférnej žily		I
I-----I		I
I 4. I sutúra rany		I
I-----I		I
I 5. I exstirpácie		I
I-----I		I
I 6. I drenáž hrudníka pri pneumotoraxe		I
I-----I		I
I 7. I punkcia hydrotoraxu		I
I-----I		I
I 8. I punkcia ascitu		I
I-----I		I
I 9. I nekrektómia		I
I-----I		I
I 10. I cievkovanie močového mechúra		I
I-----I		I
I 11. I rektoskopia		I
I-----I		I
I 12. I zavedenie nazogastrickej sondy		I
I-----I		I
I 13. I zavedenie Sengstakenovej sondy		I
I-----I		I
I 14. I kanylácia vena subclavia		I
I-----I		I
I 15. I KPCR		I
I-----I		I
I-----I		I
I B. V rámci odboru gastroenterologická chirurgia		I
I-----I		I
I 1. I resekcia pažeráka	I 2	I
I-----I		I
I 2. I resekcia žalúdka	I 5	I
I-----I		I
I 3. I resekcia tenkého čreva	I 20	I
I-----I		I
I 4. I resekcia hrubého čreva a konečníka	I 20	I
I-----I		I
I 5. I resekcia pečene	I 2	I
I-----I		I
I 6. I resekcia žlčníka	I 20	I
I-----I		I
I 7. I rekonštrukcia žlčových ciest	I 2	I
I-----I		I
I 8. I resekcia pankreasu	I 2	I
I-----I		I
I 9. I splenektómia	I 3	I
I-----I		I
I 10. I rekonštrukcia bránice	I 2	I

- B. Ostatné praktické skúsenosti:

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb ,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru geriatra

1. starnutie ako biologický proces a teória starnutia,
2. teórie starnutia,
3. epidemiológia najčastejších chorôb v starobe,
4. demografia starnutia,
5. multimorbidita,
6. zvláštnosti chorôb v starobe,
7. invalidizujúce choroby,
8. geriatrické syndrómy,
9. výživa v starobe,
10. špecifiká farmakoterapie v starobe,
11. najčastejšie vnútorné choroby v starobe,
12. základy rehabilitácie starých ľudí,
13. najčastejšie duševné a neurologické poruchy v starobe,
14. geriatrické posúdenie,
15. prevencia v geriatrickej praxi,
16. domáca a ústavná starostlivosť o starých ľudí, starostlivosť o obyvateľov domovov dôchodcov,
17. organizácia sociálnej starostlivosti o starých ľudí,
18. etické problémy v starobe,
19. paliatívna starostlivosť,
20. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
21. výskum v geriatrickej praxi.

C. Vedomosti v súvisiacich odboroch: FBLR, neurológia relevantné ku starým ľuďom a gerontopsychiatria.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I			
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa	I		I
I-----I-----I			
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400		I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov		I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I		I

I	I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I	I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I punkcie telových dutín	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20	I
I	I ventilácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I rektoskopia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I	I traktu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I KPCR	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Asistencia pri výkone	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5	I
I	I kardiostimulátora, elektródy)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I echokardiografia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému	I 20	I
I	I (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku,	I	I
I	I ergometria, "head-up tilt" test)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20	I
I	I bronchoskopia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I 40	I
I	I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia	I 40	I
I	I ciev	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoscopia,	I 20	I
I	I gastroskopia, kolonoskopia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I pitva	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I B V rámci odboru geriatra	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1	I geriatrické hodnotenie sebestačnosti	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I funkčné hodnotenie priebehu demencie	I 10	I

I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I test na hodnotenie depresie	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I vyšetrenie pacienta s pádmi	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I vyšetrenie kognitívnych funkcií	I 40	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I vyšetrenie pacientov s poruchami správania	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I posúdenie rizikovosti pacienta	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I posúdenie nutričného stavu 3	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I stanovenie rizika dekubitov	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I posúdenie záťaže opatrovateľov	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I posudzovanie operačného rizika	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I zavedenie permanentného katétra u muža	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I zavedenie nazogastrickej sondy	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I prepustí na psychiatrickom oddelení	I 5 pacientov	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I prepustí na neurologickom oddelení	I 10 pacientov	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 16.	I prepustí na geriatrickom oddelení	I 40 pacientov	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 17.	I vyšetrí na geriatrickej ambulancii	I 40 pacientov	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 18.	I prepustí na oddelení dlhodobo chorých	I 40 pacientov	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 19.	I urodynamické vyšetrenie	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 20.	I head-up tilt test	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 21.	I denzitometria	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 22.	I iné výkony	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----

B.1. Praktické skúsenosti

1. diagnostika a liečba akútnych ochorení vo vyššom veku,
2. diagnostika a liečba chronických chorôb, diagnostika a starostlivosť o pacientov s geriatrickými syndrómami, plánovanie domácej starostlivosti,
3. neurologické, rehabilitačné a gerontopsychiatrické vyšetrenie v primeranom rozsahu,
4. špecifické geriatrické výkony, medzi ktoré patria:
 - 4.1. posúdenie sebestačnosti,
 - 4.2. posúdenie kognitívnych funkcií a stupeň závažnosti ich porúch,
 - 4.3. posúdenie porúch správania starých ľudí,
 - 4.4. posúdenie mobility,
 - 4.5. posúdenie rovnováhy, funkčné vyšetrenie u pacientov s opakovanými pádmi,
 - 4.6. posúdenie výživy, príčin a závažnosti inkontinencie moču a stolice.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v geriatrickej v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I 1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I 2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I 3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo I centrálne príjmové oddelenie nemocnice	I 1 mesiac	I
I 4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I 2 mesiace	I
I 5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a I parazitológie)	I 1 mesiac	I
I 6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I 7.	I pracovisko laboratórnej medicíny I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie I a pracovisko klinickej biochémie	I 1 mesiac I 15 dní I 15 dní	I
I 8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I 10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I

B. Geriatria v trvaní 36 mesiacov

I 1.	I psychiatrické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 2.	I neurologické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 3.	I oddelenie dermatovenerológie	I 15 dní	I
I 4.	I oddelenie FBLR	I 1 mesiac	I
I 5.	I oddelenie paliatívnej medicíny, ortopedické oddelenie, I ORL oddelenie, oddelenie anestéziológie a intenzívnej I medicíny, (prípadne predĺženie pobytu na niektorom z I vyššie uvedených oddelení), hospic	I 1 mesiac a I 15 dní	I
I 6.	I geriatrické pracoviská vzdelávacej ustanovizne, z I toho: I 1. na geriatrickom oddelení I 2. na oddelení pre dlhodobu chorých I 3. v geriatrickej ambulancii	I 29 mesiacov I 6 mesiacov I 3 mesiace I 1 mesiac	I
I 7.	I pohotovostné služby v rámci geriatrických pracovísk	I 60	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GERONTOPSYCHIATRIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Gerontopsychiatria je špecializačný odbor zaoberajúci sa problematikou duševných porúch u osôb nad 65 rokov. Venuje sa ich diagnostike, klasifikácii, liečbe, prevencii, rehabilitácii, prognóze, revíznym činnostiam a posudkovým činnostiam.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

I-----I-----I-----I

I 1. I psychiatrické vyšetrenia I

I-----I-----I-----I-----I				
I 1.1.	I štandardná ústavná klinická prax na gerontopsychiatrii	I 100	I	I
I	I (prijatie pacienta, diagnostika pacienta, prepustenie	I pacientov	I	I
I	I pacienta)	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.2.	I organické duševné poruchy, vrátane symptomatických	I 50	I	I
I	I (okrem demencií a delírií)	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.3.	I demencie	I 60	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.4.	I delíriá	I 50	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.5.	I duševné poruchy a poruchy správania vyvolané účinkom	I 20	I	I
I	I psychoaktívnych látok	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.6.	I schizofrénia, schizotypová porucha, schizoafektívna	I 15	I	I
I	I porucha, poruchy s bludmi	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.7.	I afektívne poruchy	I 15	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.8.	I neurotické poruchy, stresové poruchy a somatoformné	I 15	I	I
I	I poruchy	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.9.	I poruchy osobnosti	I 10	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.10.	I mentálne retardácie	I 6	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.11.	I konziliárne vyšetrenia gerontopsychiatrických	I 50	I	I
I	I pacientov na somatických oddeleniach	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.12.	I vyšetrenie ambulantného pacienta pod supervíziou	I 15	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.	I Iné výkony	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.1.	I elektrokonvulzívna terapia	I 20	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.2.	I vedenie komunity	I 50	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.3.	I spolupráca pri konziliárnych vyšetreniach iných	I 30	I	I
I	I špecialistov (hospitalizovaný pacient)	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.4.	I psychoterapeutická intervencia individuálna	I 50	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.5.	I skupinová psychoterapia	I 20	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.6.	I terapeutická práca s rodinou	I 30	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.7.	I spolupráca so sociálnou službou	I 30	I	I
I-----I-----I-----I-----I				

B. Praktické skúsenosti

1. základné gerontopsychiatrické vyšetrenie, spracovanie chorobopisu, vedenie zdravotnej dokumentácie,
2. pomocné vyšetrovacie metódy v gerontopsychiatrii, ich indikovanie a interpretácia výsledkov,
3. konziliárna činnosť gerontopsychiatra.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I-----I-----I				
I Gerontopsychiatrické pracovisko	I 36 mesiacov, z toho	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 1 mesiac	I	I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.	I psychiatrická ambulancia	I 3 mesiace	I	I
I-----I-----I-----I-----I				

I 3.	I stacionár so zameraním na gerontopsychiatrickú	I 3 mesiace	I
I	I starostlivosť	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I geriatrické posteľové zariadenie	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GYNEKOLOGICKÁ UROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Gynekologická urológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, prevenciou a terapiou porúch funkcie dolných močových ciest a polohy a funkcie panvových orgánov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia:
 - 1.1. komplexná znalosť topografickej anatómie panvy, brucha, panvového dna, predovšetkým vo vzťahu k chirurgickým výkonom,
 - 1.2. detailné znalosti makroskopickej anatómie a histológie relevantných kostí, kĺbov, svalov, krvných a lymfatických ciev, nervového zásobenia,
 - 1.3. komplexné znalosti histológie panvových orgánov,
2. fyziológia:
 - 2.1. komplexné znalosti fyziológie inkontinencie moču, mikcie, prolapsu,
 - 2.2. detailné znalosti patofyziológie močovej inkontinencie a prolapsu,
3. patológia:
 - 3.1. podrobné znalosti o infekciách močového traktu, ochoreniach uretry, ochoreniach močového mechúra, močovej inkontinencii, uretrovaginálnych píšťalách, inkontinencii stolice, urogenitálnom prolapse,
4. štatistika a epidemiológia
 - 4.1. podrobné znalosti o štatistických analýzach a zbere dát v gynekologickej urológii, realizácii a interpretácii klinických štúdií, vplyvoch prostredia vo vzťahu ku gynekologickej urológii,
5. mikrobiológia: podrobné znalosti o úlohe infekčných agens v gynekologickej urológii,
6. farmakológia: podrobné znalosti o vlastnostiach, farmakodynamike, účinku, interakciách a rizikách farmakologických agens užívaných v gynekologickej urológii,
7. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	urogynekologická anamnéza s využitím dotazníkov symptomatologických a QoL (Quality of Life)	100
2.	celkové vyšetrenie so zameraním na psychosomatický habitus (typus, BMI)	100
3.	posúdenie výbavnosti základných reflexov anogenitálnej oblasti	40
4.	fyzikálne vyšetrenie so zameraním na zmeny topiky a statiky malej panvy	100
5.	klinické testy (Marshall – Bonney, PWT)	40
6.	odbery biologického materiálu (pošva, uretra, močový mechúr)	40
7.	kalibrácia a dilatácia uretry	5
8.	uretroskopia, cystoskopia	10
9.	urodynamické vyšetrenie (cystometria, profilometria, uroflowmetria – realizácia a hodnotenie)	40
10.	ultrazvukové vyšetrenie (vaginálne, introitálne, perineálne)	100
11.	hodnotenie nálezov a návrh liečby	80
12.	predná pošvová plastika	30
13.	sutura análneho zvierača	5
14.	zadná pošvová plastika, rekonštrukcia hrádze	30
15.	záves pošvy z abdominálneho/laparoskopického prístupu	5
16.	rekonštrukcia predného kompartmentu s/bez použitia sieťky	5
17.	rekonštrukcia zadného kompartmentu s/bez použitia sieťky	5
18.	úplná rekonštrukcia a záves pošvy s/bez použitia sieťky z vaginálneho prístupu	5
29.	voľná pošvová páska pre inkontinenciu moču	20
20.	kolpopexia sec Burch	3
21.	epicystostómia	3
22.	vaginofixácia Amreich-Richter	5
23.	hysteropexia z vaginálneho prístupu s/bez použitia sieťky	5

24.	sacrohysteropexia laparoskopicky/abdominálne	3
25.	Manchesterská operácia	3

B. Praktické skúsenosti

1. gynekologická urológia: podrobné znalosti o epidemiológii, etiológii, prevencii, screeningu, diagnostických technikách, prognostických faktoroch a klasifikácii urogynekologických ochorení a ich manažmente, vrátane primárnej a sekundárnej prevencie,
2. zobrazovacie metódy: detailné znalosti všetkých zobrazovacích modalít využívaných v gynekologickej urológii vrátane počítačovej tomografie a magnetickej rezonancie spolu s ich indikáciami a interpretáciou,
3. urodynamika: podrobné znalosti všetkých urodynamických techník využívaných v urogynekológii vrátane ich indikácií a interpretácie,
4. chirurgická liečba:
 - 4.1. podrobné znalosti a zručnosti dôležitých chirurgických výkonov využívaných v gynekologickej urológii vrátane ich indikácií a interpretácie,
 - 4.2. detailné znalosti a zručnosti všetkých chirurgických výkonov využívaných v rekonštrukčnej chirurgii v gynekologickej urológii,
 - 4.3. podrobné znalosti chirurgických komplikácií v gynekologickej urológii a podrobné znalosti pooperačnej starostlivosti,
 - 4.4. znalosti aplikačných techník a komplikácií anestézie a intenzívnej starostlivosti, skúsenosť s resuscitáciou dospelého,
 - 4.5. podrobné znalosti a skúsenosti s predoperačným hodnotením a prípravou k chirurgickému zákroku,
5. neurochirurgická liečba:
 - 5.1. podrobné znalosti a skúsenosti s používaním nechirurgických postupov v gynekologickej urológii, napr. hormónov, anticholinergík, antibiotík, elektrostimulácie, bladder drillu,
 - 5.2. podrobné znalosti fyzioterapeutických postupov využívaných v gynekologickej urológii,
6. psychológia:
 - 6.1. podrobné znalosti a skúsenosti s psychologickým manažmentom pacientov liečených pre urogynekologické ťažkosti,
 - 6.2. detailná znalosť princípov a zvládanie sexuálnych dysfunkcií pacientov liečených pre urogynekologické ťažkosti.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce a praktická skúška z gynekologickej urológie.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	gynekologická urológia – pracovisko zaoberajúce sa diagnostikou a liečbou inkontinencie moču a descenzom panvových orgánov všetkými metódami	2 mesiace
2.	pracovisko urológie	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GYNEKOLÓGIA A PÔRODNÍCTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Gynekológia a pôrodnictvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou a dispenzarizáciou chorôb ženských pohlavných orgánov a prsníka, starostlivosťou o fyziologický a patologický priebeh tehotnosti, pôrodu a šestonedelia.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. z gynekológie

1. anatómia a fyziológia ženských a mužských pohlavných orgánov, malej panvy, dutiny brušnej a prsníkov,
2. embryológia a vrodené vývojové chyby urogenitálneho systému,
3. základné a rozšírené vyšetrovacie metódy v gynekológii,
4. skrining, diagnostika, klinický priebeh a liečba zápalových ochorení ženského genitálu a prsníka,
5. patofyziológia, diagnostika, klinický priebeh a liečba endokrinologicky podmienených ochorení,
6. diagnostika a liečba sterility a infertility,

7. diagnostika a liečba urogynekologických ochorení,
8. plánované rodičovstvo a antikoncepcia,
9. gynekologická sexuológia,
10. gynekológia detí a dospelých,
11. klimaktérium, postmenopauza a sénium,
12. náhle /akútne/ príhody v gynekológii,
13. diferenciálne diagnostické problémy v gynekológii,
14. klinická farmakológia gynekologických ochorení,
15. problematika hraničných medicínskych disciplín vo vzťahu ku gynekológii,
16. etické a právne problémy v gynekológii,
17. práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, identifikácia násillia páchaného na dieťať vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi.

B. z pôrodnictva

1. oplodnenie a ďalší vývoj oplodneného vajíčka,
2. anatómia rodičel vo vzťahu ku gestácii,
3. základné a rozšírené vyšetrovacie metódy v pôrodnictve,
4. fyziologický priebeh tehotnosti, pôrodu a šestonedelia,
5. patologický priebeh tehotnosti, pôrodu a šestonedelia,
6. materno-fetálna medicína,
7. fyziologické ukončenie tehotnosti,
8. programované ukončenie tehotnosti v jednotlivých trimestroch,
9. operačné techniky ukončenia tehotnosti,
10. náhle /akútne/ príhody v pôrodnictve,
11. klinická farmakológia v pôrodnictve,
12. diferenciálne diagnostické problémy v pôrodnictve,
13. problematika hraničných medicínskych disciplín vo vzťahu k pôrodnictvu,
14. základné vedomosti z fyziológie a patológie novorodenca,
15. etické a právne problémy v pôrodnictve.

C. z príbuzných odborov pre gynekologicko-pôrodnickú prax:
 anestéziológia a intenzívna medicína, algeziológia, klinická biochémia, hematológia, mikrobiológia, cytológia, gynekologická histopatológia, klinická genetika, klinická imunológia a alergológia, patoendokrinológia, sexuológia, FBLR, klinická farmakológia, toxikológia, hygiena, epidemiológia a verejné zdravotníctvo; chirurgická, urologická a anestéziologická problematika v rozsahu určenom pre lekára s erudiou na operačnej sále; zobrazovacie vyšetrovacie metódy.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I-----I			
I A.1 z gynekológie	I	I	I
I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I		
I 1. I ultrazvukové vyšetrenia	I 400	I	I
I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I		
I 1.1 I abdominálnou sondou	I 200	I	I

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.2	I	vaginálnou sondou		I 100		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.3	I	vyšetrenia s dopplerom		I 100		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 2.	I	kolposkopické vyšetrenia		I 300		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 2.1	I	základné kolposkopie		I 200		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 2.2	I	rozšírené kolposkopie		I 100		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 3.	I	spracovanie chorobopisu		I 200		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	I			I asistencie	I operácie	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 4.	I	evakuácia a revízia maternice		I		I 50		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 5.	I	diagnostické laparoskopie		I 10		I 30		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 6.	I	diagnostické hysteroskopie		I		I 10		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 7.	I	laparoskopické operácie		I 10		I 25		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 8.	I	hysteroskopické operácie		I		I 5		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 9.	I	abdominálne hysterektómie		I 10		I 25		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 10.	I	vaginálne hysterektómie		I 10		I 5		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 11.	I	iné vaginálne operácie		I 10		I 20		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 12.	I	operácie prsníkovej chirurgie		I 10		I 5		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 13.	I	urogynekologické operácie		I 10		I 10		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	-----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I A. 2	I	z pôrodnictva						I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.	I	USG vyšetrenia plodu		I 500		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.1	I	biometrické vyšetrenia		I 200		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.2	I	morfologické vyšetrenia		I 200		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 1.3	I	vyšetrenia s dopplerom		I 100		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 2.	I	vaginálne pôrody		I 100		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 3.	I	spracovanie chorobopisu		I 200		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	I			I asistencie	I operácie	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 4.	I	amniocentéza		I 10		I 5		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 5.	I	extrakčné pôrodnické operácie		I 10		I 10		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 6.	I	sutúra episiotómie		I		I 100		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I 7.	I	cisársky rez		I 25		I 40		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

B. 1. z gynekológie

1. topografická anatómia malej panvy, brucha, hrudníka a axily vo vzťahu ku gynekologickým operáciám v malej panve a prsníka,
2. štandardná ambulantná prax,
3. operácie a asistencie pri operáciách,
4. palpačné vyšetrenie genitálu, prsníkov, regionálnych oblastí a brucha,

5. odobratie a vyhodnotenie mikrobiálneho obrazu pošvového,
6. odobratie a vyhodnotenie funkčnej a onkologickej cytológie z vulvy, vagíny a cervixu,
7. kolposkopia a rozšírená kolposkopia,
8. odber biologického materiálu z vagíny a cervixu, / z rekta na mikrobiologické, parazitologické, virologické a histologické vyšetrenie,
9. odber moču uretrálnou cievkou,
10. ultrazvukové vyšetrenie abdominálnou a vaginálnou sondou,
11. popis rádiogramov, hysterosalpingografie, CT, nukleárnej magnetickej rezonancie (NMR), PET a klinická aplikácia ich záverov,
12. KPCR.

B. 2. z pôrodníctva

1. štandardná ambulantná prax,
2. operácie a asistencie pri operáciách,
3. komplexné - palpačné, ultrazvukové a kardiokardografické vyšetrenie tehotnej a plodu vo všetkých štádiách tehotnosti, pôrodu a šestonedelia,
4. vyšetrenie pulzným fetálnym oxymetrom,
5. ST analýza fetálneho elektrocardiogramu,
6. prenatalná diagnostika (klinická genetika, amniocentéza, patológia plodovej vody a jej vyšetrenia, biopsia choriových klkov a kordocentéza-asistencia),
7. vedenie fyziologickej tehotnosti,
8. diagnostika a liečba patologických stavov v tehotnosti (krvácanie, včasné gestózy, preeklampsia, eklampsia, systémové ochorenia, Rh izoimunitácia),
9. diagnostika a liečba hroziaceho potratu,
10. diagnostika, liečba a vedenie predčasného pôrodu,
11. vedenie fyziologického pôrodu,
12. diagnostika a riešenie nepravidelností pôrodu (pôrodné sily, pôrodné cesty, polohy plodu),
13. indikácie k operačnému ukončeniu pôrodu,
14. praktická znalosť všetkých operačných techník ukončenia tehotnosti (revízia a evakuácia dutiny maternice vákumextrakcia, forceps, cisársky rez),
15. riešenie závažných pôrodných komplikácií (krvácanie, roztrúsená vnútrožilová koagulácia, embólia plodovou vodou, eklamptický záchvat, ruptúra pošvy a uteru),
16. ošetrovanie novorodenca,
17. KPCR.

Praktické preukázanie vedomostí zo zdravotnej dokumentácie, výkazníctva a povinného hlásenia ochorení v gynekológii a pôrodníctve na úrovni ambulantnej i lôžkovej starostlivosti.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

I-----I-----I-----I

HEMATOLÓGIA A TRANSFÚZIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútorom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútorom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci klinickej a laboratórnej hematológie

1. krvotvorba pri fyziologických a patologických stavoch, jej regulácia genetická, epigenetická, cytokínová a neurohormonálna,
2. fyziológia a patológia bunky (základná štruktúra bunkového jadra, cytoplazmy, morfológická a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza),
3. erytrocyt: fyziológia a patológia, hemoglobín, metabolizmus železa, vitamínu B12 a iných krvotvorných látok, anémie, polycytémia,
4. leukocyt: fyziológia a patológia, význam pri nešpecifickej a špecifickej imunite, celúlarne, intercelúlarne a adhézívne funkcie s endotelom, nádorové procesy,
5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených a získaných poruchách hemostázy,

- ### C. V rámci transfúziológie

- ## Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I A. v rámci spoločného internistického kmeňa	I	I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I	I
I I pomocných, laboratórných a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venóznej cievky	I 50	I
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I

I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 11. I punkcie telových dutín	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, I ventilácia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 14. I rektoskopia	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho I traktu	I 8	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 16. I KPCR	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena I kardiostimulátora, elektródy)	I 5	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, I "head-up tilt" test)	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I bronchoskopia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia I ciev	I 40	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, I gastroskopia, kolonoskopia	I 20	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 12. I pitva	I 3	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I B V rámci odboru hematológia a transfúziológia		I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 1. I punkcie iliakálne, sternálne a iné, vrátane trepanobiopsie ich I kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 2. I nátery periférnej krvi diferencovanie a vyhodnotenie	I 500	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 3. I cytochemické a imunochemické vyšetrenie (prietoková I cytometria, testy ELISA)	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 4. I vyhodnotenie hodnôt krvného obrazu vykonaného počítačovou I technikou	I 500	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 5. I vyhodnotenie predtransfúzných vyšetrení	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 6. I vyhodnotenie imunohematologických vyšetrení	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 7. I hemostazeologická komplexná diagnostika	I 100	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 8. I vyhodnotenia cytogenetických, molekulovogenetických, I genetických, enzýmových a ďalších špeciálnych vyšetrení	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I
I 9. I dohľad nad aferetickým darcovským odberom	I 50	I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I

B. Hematológia a transfúziológia v trvaní 36 mesiacov			
I	1.	I kontinuaálna klinická prax na lôžkovom hematologickom oddelení, v klinickej ambulancii a hematologickom laboratóriu, kontinuaálna špecializačná činnosť a odborná zdravotnícka prax a uskutočňuje na hematologicko - transfúziologických pracoviskách podľa individuálneho dlhodobého študijného plánu	I 24 mesiacov
I	2.	I transfúziologické pracovisko	I 6 mesiacov
I	3.	I špecializované kliniky hematológie a transfúziológie	I 6 mesiacov

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hepatológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, epidemiológiou, vyhľadávaním, diagnostikou, klinikou, liečbou, dispenzarizáciou, prognózou, posudkovou a konziliárnou činnosťou pri chorobách pečene a žlčového systému a pri chorobách a patologických stavoch súvisiacich s nimi.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov, v prípade získanej špecializácie v špecializačnom odbore gastroenterológia dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci dvojročného spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (srdce, pľúca, obličky, pečeň a ďalšie),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci špecializačného odboru hepatológia v trvaní 3 roky

1. etiológia a patogenéza chorôb pečene, ich vývoj, symptomatológia a prognóza,
2. interpretácia biologických a funkčných testov a medicínskych zobrazovacích techník a liečba jednotlivých chorôb pečene,
3. indikácie a kontraindikácie neinvazívnych a invazívnych diagnostických a terapeutických postupov v hepatologickej praxi ako je meranie tlakov a prietokov v portálnom a v pečevom venóznom riečiisku, perkutánna a transvenózna biopsia pečene, cieľná biopsia ložiskových procesov v pečeni, diagnostická laparoskopia, liečba portálnej hypertenzie, endoskopická liečba pažerákových varixov, diagnostická a liečebná endoskopia, zakladanie transvenózných portosystémových spojok, alkoholizácia, embolizácia a chemoembolizácia pri nádoroch pečene, embolizácia sleziny, ďalej operačné výkony v liečbe chorôb pečene ako aj chirurgická liečba portálnej hypertenzie, refraktérneho ascitu, difúzných a ložiskových procesov v pečeni,
4. indikácie, kontraindikácie a interpretácia špeciálnych metód ako je diagnostická a liečebná endosonografia, diagnostická a

I. A. V rámci spoločného internistického kmeňa		
I 1.	I štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG, opis rádiogramu hrudníka, interpretácia pomocných laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	I 400 pacientov
I 2.	I opis EKG vyšetrenia	I 400
I 3.	I opis rádiogramu hrudníka	I 400
I 4.	I opis rádiogramu brucha	I 50
I 5.	I venepunkcia, zavedenie venózneho katétra	I 50
I 6.	I infúzna a injekčná liečba	I 50
I 7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20
I 8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20
I 9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 20
I 10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20
I 11.	I punkcie telových dutín	I 20
I 12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	I 20
I 13.	I katetrizácia močového mechúra a muža u ženy	I 20
I 14.	I rektoskopia	I 1
I 15.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	I 8
I 16.	I KPCR	I 5
I Asistencia pri výkone		
I 1.	I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5
I 2.	I tracheálna intubácia	I 5

I 3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I 4.	I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena I I kardiostimulátora, elektródy)	I 5	I
I 5.	I echokardiografia	I 20	I
I 6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad I I 24-hodinový záznam, EKG, krvného tlaku, ergometria, I I "head-up tilt test)	I 20	I
I 7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I I bronchoskopia,	I 20	I
I 8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I 9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia I I ciev	I 40	I
I 10.	I gastrointestinálna endoskopia: gastroskopia, I I kolonoskopia	I 20	I
I 11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I 12.	I pitva	I 3	I
I B. V rámci špecializačného odboru hepatológia v trvaní 3 roky			
I zostavenie komplexného diagnostického a liečebného programu u I pacienta s chorobou pečene s ohľadom na akútny alebo chronický I priebeh, štádium choroby, prítomné a hroziace komplikácie			
I z toho:			
I 1.	I fulminantného a subfulminantného zlyhania pečene, I I vrátane stanovenia indikácie a kontraindikácie postupov I I eliminačnej liečby	I 20	I
I 2.	I alkoholovej hepatitídy I I	I 20	I
I 3.	I akútneho zlyhania pečene pri chronickej hepatálnej I I insuficiencii	I 30	I
I 4.	I komplexná liečba a starostlivosť o pacientov s cirhózou I I pečene, zostavenie a aplikácia komplexnej liečby a I I jednotlivých komplikácií cirhózy pečene, najmä portálnej I I hypertenzie, ascitu, infekcie ascitu, hepatorenálneho I I syndrómu, encefalopatie, hepatocelulárneho karcinómu	I 50	I
I 5.	I medikamentová liečba chronických vírusových hepatitíd I I	I 20	I
I 6.	I sledovanie pacientov s geneticky podmienenými a I I metabolickými chorobami pečene (hemochromatóza, I I Wilsonova choroba, deficit alfa-1-antitrypsínu, I I porfýrie)	I 10	I
I 7.	I stanovenie indikácie a kontraindikácie urgentnej I I transplantácie pečene, naplánovanej transplantácie I I pečene, transplantácie pečene od živého darcu, poučenie, I I príprava a optimalizácia zdravotného stavu pacienta pred I I transplantáciou pečene, imunosupresívna liečba na I I prevenciu akútnej a chronickej rejekcie transplantovanej I I pečene, liečba rejekcie pečeneňového transplantátu, liečba I I infekčných a ostatných komplikácií po transplantácii I I pečene	I 10	I
I 8.	I liečba abstinenčného syndrómu pri závislosti od alkoholu I I	I 10	I
I 9.	I diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia, I I ošetrovanie pažerákových varixov	I 250 plus I 20	I

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I	I
I A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa	I
I-----I	I
I 1. I štandardná klinická prax u 200 pacientov	I
I-----I	I
I 2. I asistencia pri operáciách	I
I-----I	I
I 3. I kanylácia periférnej žily	I
I-----I	I
I 4. I sutúra rany	I
I-----I	I
I 5. I exstirpácie	I
I-----I	I
I 6. I drenáž hrudníka pri pneumotoraxe	I
I-----I	I
I 7. I punkcia hydrotoraxu	I
I-----I	I
I 8. I punkcia ascitu	I
I-----I	I
I 9. I nekrektómia	I
I-----I	I
I 10. I cievkovanie močového mechúra	I
I-----I	I
I 11. I rektoskopia	I
I-----I	I
I 12. I zavedenie nazogastrickej sondy	I
I-----I	I
I 13. I zavedenie Sengstakenovej sondy	I
I-----I	I
I 14. I kanylácia vena subclavia	I
I-----I	I
I 15. I KPCR	I
I-----I	I
I-----I	I
I B. V rámci odboru hrudníková chirurgia	I
I-----I	I-----I
I 1. I pneumonektómia	I 8 I
I-----I	I-----I
I 2. I lobektómia - bilobektómia	I 16 I
I-----I	I-----I
I 3. I pľúcna biopsia	I 20 I
I-----I	I-----I
I 4. I torakoplastika	I 2 I
I-----I	I-----I
I 5. I korekčné operácie pre pectus excavatum, carinatum	I 4 I
I-----I	I-----I
I 6. I bronchoplastika	I 2 I
I-----I	I-----I
I 7. I resekcia trachey	I 2 I
I-----I	I-----I
I 8. I resekcia pažeráka	I 2 I
I-----I	I-----I
I 9. I reparácia bránice	I 2 I
I-----I	I-----I
I 10. I mediastinoskopia	I 12 I
I-----I	I-----I
I 11. I resekcia nádorov mediastína	I 2 I
I-----I	I-----I
I 12. I drenáž mediastinitídy	I 2 I
I-----I	I-----I
I 13. I mediastinotómia	I 4 I
I-----I	I-----I
I 14. I drenáž perikardu	I 2 I
I-----I	I-----I
I 15. I biopsia krčných lymfatických uzlín	I 10 I
I-----I	I-----I
I 16. I torakoskopická sympatektómia	I 6 I
I-----I	I-----I
I 17. I operácia Sy hornej hrudnej apertúry	I 2 I
I-----I	I-----I
I 18. I tracheostómia	I 10 I

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		I-----I
I 19. I torakoskopické ošetrenie pneumotoraxu		I 20 I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		I-----I
I 20. I dekortikácia pľúc pri empyéme hrudníka		I 2 I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		I-----I

B.1. Praktické skúsenosti

1. operácie zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu, reparáciu a biopsiu pľúc,
2. operácie na hrudnej stene, zahrňujúce resekcie a rekonštrukcie pre nádory, torakoplastiky a reparácie pectus excavatum pectus carinatum a iných deformít hrudnej steny, rovnako ako výkony reparujúce traumatickú instabilitu hrudnej steny,
3. operácie zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a reparáciu trachey a bronchov pre nádory, striktúry a traumu,
4. operácie zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a reparáciu pažeráka vrátane laparoskopických alebo torakoskopických techník a endoluminálnych procedúr,
5. operácie zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a reparáciu bránice,
6. operácie mediastína vrátane biopsie a resekcie nádorov, drenáže infekčných ložísk, mediastinálnej lymfadenektómie, mediastinotómie a mediastinoskopie,
7. operácie na perikarde zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a drenáž,
8. endoskopické procedúry - flexibilné a rigidné skopie a inštrumentálne výkony v tracheobronchiálnom strome a v pažeráku,
9. operačné biopsie cervikálnych mediastinálnych a axilárnych lymfatických uzlín,
10. operácie na hrudných sympatických nervoch,
11. operácie na korekciu abnormalít hornej hrudnej apertúry (Sy hornej hrudnej apertúry),
12. operácie na zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest, zahrňujúce tracheostómiu, tracheálnu intubáciu a endoluminálne procedúry,
13. operácie na pleure a v pleurálnej dutine vrátane torakocentézy, drenáže hrudníka, odvádzania pleurálneho výpotku, riešenia pneumotoraxu, pleurektómie, dekortikácie, drenáže a resekcie empyému,
14. operácie sprístupňujúce hrudnú dutinu pre iných špecialistov,
15. operácie na hrudníku sprevádzajúce iné operačné výkony,
16. operácie pre funkčnú korekciu a komplikácie pľúcneho emfyzému,
17. operácie zahrňujúce transplantáciu pľúc alebo pľúcnych lalokov vrátane diagnostických alebo terapeutických procedúr spojených s týmto výkonom,
18. operácie pre traumatické poškodenia hrudníka alebo orgánov hrudnej dutiny,
19. operácie na cievnych štruktúrach v spojitosti s inými výkonmi hrudníkovej chirurgie,
20. výkony pri intenzívnej starostlivosti vrátane zavádzania centrálnej venózne linky, Swan - Ganz katétrov, arteriálnej linky, arteficiálnej ventilácie a totálnej enterálnej a parenterálnej výživy.

Riešenie komplikácií po výkonoch uvedených v B.1. si vyžaduje použitie ďalších špecifických hrudníkových procedúr.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v hrudníkovej chirurgii v trvaní 48 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov			
1.	anestéziológia a intenzívna medicína	2 mesiace	
2.	bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	12 mesiacov	
3.	gynekológia a pôrodníctvo	2 mesiace	
4.	úrazová chirurgia	3 mesiace	
5.	urológia	1 mesiac	
6.	plastická chirurgia	1 mesiac	
7.	neurochirurgia	1 mesiac	
8.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hygiena detí a mládeže je špecializačný odbor, zameraný na ochranu a podporu zdravia v detskom a mladistvom veku. Sleduje a vyhodnocuje zdravie a vývin detí a mládeže vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam a k spôsobu života.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia a náplň odboru hygieny detí a mládeže, úlohy a ciele odboru a perspektívy jeho rozvoja,
2. úvod do problematiky odboru,
3. úlohy štátu a orgánov verejného zdravotníctva pri podpore a ochrane zdravia populácie detí a mládeže,
4. základné vedomosti o zákonitostiach telesného rastu a vývinu detí a mládeže a o vplyve životného prostredia a spôsobu života, telesný rast a vývin detí, metódy sledovania telesného rastu a vývinu, biologický vek, kostný vek, telesná zdatnosť a výkonnosť, pohybový, psychický a sociálny vývin organizmu, vekové obdobie vývinu, ich charakteristika, zdravotné riziká jednotlivých vekových období,
5. požiadavky na zariadenia pre deti a mládež, typy zariadení pre deti a mládež, ich charakteristika, základné požiadavky na umiestňovanie zariadení, priestorové a vnútorné vybavenie, na zdravotne vyhovujúce prostredie vo vnútorných priestoroch zariadení pre deti a mládeže, prevádzka týchto zariadení,
6. výchovno-vzdelávacia činnosť, organizácia výchovno-vzdelávacej činnosti, uplatňovanie školskej záťaže v súlade s princípmi fyziologickej primeranosti a postupnosti, prestávkový režim, jeho význam na efekt obnovenia zníženého funkčného stavu organizmu detí a mládeže vplyvom vyučovania,
7. práca mladistvých a požiadavky na organizáciu praktického vyučovania, metódy vyučovania, požiadavky na prácu žiakov, záťažové a rizikové faktory pracovného prostredia, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, výchova a vzdelávanie žiakov k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
8. vplyv prostedia, životných a pracovných podmienok na zdravý vývin a zdravotný stav detí a mládeže, faktory životného a pracovného prostredia (zdravotné riziká životného prostredia – zložky prostredia, ovzdušie a účinky na organizmus, voda a jej vplyv na organizmus, pôda (pieskoviská) fyzikálne, chemické, biologické faktory prostredia,
9. výživa a stravovanie detí a mládeže, zásady správnej výživy detí a mládeže, znaky a dôsledky nesprávnej výživy, spoločné stravovanie detí a mládeže, HACCP, monitoring kvality stravy, OVD, stravovacie návyky,
10. zdravotné riziká súvisiace so spôsobom života (režim práce a odpočinku detí a mládeže, telesná aktivita, pohybový režim, stres, úrazovosť detí, rozdelenie úrazov, vplyv prostredia na úrazovosť, rizikové formy správania mladých ľudí, riziká vzniku závislostí, oblasť toxikománií),
11. populácia detí a mládeže a epidemiologické riziká (neinfekčné a infekčné ochorenia detí a mládeže, prevencia vzniku a šírenia prenosných ochorení v zariadeniach pre deti a mládež),
12. právna ochrana detí a mladistvých, definícia dieťaťa, občianske práva a slobody, Dohovor o právach dieťaťa, UNICEF, prevencia týrania, zneužívania, zanedbávania detí,
13. intervenčné ozdravné preventívne programy podpory a ochrany zdravia mladej generácie, význam, cieľ, tvorba a vyhodnocovanie intervenčných programov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení pre deti do 6 rokov	5 výkonov štátneho zdravotného dozoru (stavebné riešenie objektu, priestorové usporiadanie a funkčné členenie zariadenia)
2.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení pre deti a mládež	3 výkony štátneho zdravotného dozoru (vybavenie zariadenia, prevádzka a režim dňa)
3.	výkon štátneho zdravotného dozoru a Úradnej kontroly potravín na úseku školských stravovacích zariadení	3 výkony ŠZD a ÚKP v školských stravovacích zariadeniach (vytvorenie zápisnice)
4.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení pre deti a mládež	3 výkony ŠZD zamerané na výchovno-vzdelávací proces a režim dňa detí
5.	výkon štátneho zdravotného dozoru na miestach výkonu praktického vyučovania žiakov v rámci prípravy na povolanie	2 výkony ŠZD, zamerané na zhodnotenie pracovných podmienok v strediskách a na pracoviskách praktického vyučovania
6.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku doplnkového stravovania v zariadeniach pre deti a mládež	2 výkony ŠZD, zamerané na dodržiavanie legislatívy na úseku školských bufetov a automatov
7.	výkon štátneho zdravotného dozoru, zameraný na kontrolu prevádzkových poriadkov v zariadeniach pre deti a mládež	3 výkony ŠZD, spojené s kontrolou náležitostí prevádzkových poriadkov v zariadeniach pre deti a mládež

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie:

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou. Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hygiena detí a mládeže v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	zdravotnícke zariadenie – vnútorné lekárstvo	6 mesiacov
2.	zdravotnícke zariadenie – infektológia	6 mesiacov
3.	zdravotnícke zariadenie – pediatria	6 mesiacov
4.	vlastné pracovisko	12 mesiacov
5.	orgán verejného zdravotníctva, odbor alebo oddelenie hygieny detí a mládeže	5 mesiacov
6.	školiace pracovisko vzdelávacej ustanovizne	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA VÝŽIVY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hygiena výživy je špecializačný odbor, zameraný na úlohy v oblasti verejného zdravotníctva v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v súvislosti so zdravou výživou obyvateľstva. Sleduje a vyhodnocuje zdravie vo vzťahu k výžive a potravinám, formuluje a presadzuje podporu a rozvíjanie verejného zdravia vo vzťahu k výžive, zdravým životným a pracovným podmienkam, monitoruje vplyv výživy na verejné zdravie a vykonáva štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia a náplň odboru hygiena výživy, úlohy a ciele odboru a perspektívy jeho rozvoja, úvod do problematiky odboru,
2. úlohy štátu a orgánov verejného zdravotníctva pri podpore a ochrane zdravej výživy, bezpečných potravín,
3. základné vedomosti o zákonitostiach fyziológie človeka, výmeny látok medzi organizmom a vonkajším prostredím, problematike vzťahu prostredia a človeka, ich vzájomnej podmienenosti, závislosti potrieb výživy na fyziologických faktoroch a faktoroch životného a pracovného prostredia,

4. správny pomer výživových látok pri ich zastúpení vo výžive a v potravinách, optimálny režim výživy, frekvencia denného príjmu jedál pre jednotlivé fyziologické skupiny obyvateľstva, princípy objektivizácie pozitívnych a negatívnych faktorov výživy,
5. princípy zdravej výživy so zameraním sa na zmeny výživovo-dietetických systémov výživy, s ohľadom na riziká a výskyt neinfekčných ochorení, ako sú napríklad obezita, kardiovaskulárne ochorenia, onkologické ochorenia, alergie a neznášanlivosť zložiek potravín,
6. ochorenia spojené s výživou, príčiny vzniku, riziká, prejavy a prevencia,
7. alimentárne ochorenia z potravín, príčiny, riziká, výskyt a prevencia,
8. hygienická problematika všetkých foriem spoločného stravovania, s ohľadom na hygienu, výživovú hodnotu, zmyslovú hodnotu a zdravotnú bezpečnosť podávaných pokrmov,
9. problematika hygienickej a zdravotnej bezpečnosti a minimalizácie rizík v potravinách a potravinovom reťazci, hygienická a zdravotná bezpečnosť a biologická hodnota potravín, vrátane potravinových surovín, nápojov alebo pokrmov; základné princípy správnej výrobnéj praxe (HACCP) v potravinárskych prevádzkach a v zariadeniach spoločného stravovania,
10. princípy hygieny potravín v súvislosti s požiadavkami na potravinárske prevádzky a zariadenia spoločného stravovania, ich umiestnenie, členenie a technické vybavenie, vo vzťahu k minimalizácii rizík hygieny a bezpečnosti potravín,
11. princípy potravinovej bezpečnosti s ohľadom na chemické, mikrobiologické, toxikologické a biologické riziká; opatrenia na ochranu zdravia, súvisiace so zistením nebezpečných potravín, vrátane hotových pokrmov alebo nápojov,
12. obalové materiály a predmety prichádzajúce do styku s potravinami a pokrmami, princípy sledovania a hodnotenia ich zdravotnej bezpečnosti s ohľadom na zdravie,
13. princípy bezpečnosti kozmetických výrobkov, vplyv kozmetických výrobkov na zdravie rôznych populačných skupín,
14. intervenčné preventívne programy podpory a ochrany zdravia vo vzťahu k výžive a potravinám, význam, cieľ, tvorba a vyhodnocovanie intervenčných programov,
15. orientácia v právnych predpisoch súvisiacich s hygienou výživy,
16. špecializované úlohy verejného zdravotníctva a úlohy pri ohrození zdravia,
17. princípy odberu vzoriek a merania faktorov, metódy merania a odbery vzoriek a laboratórne vyšetrenia používané v praxi.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení spoločného stravovania	5 výkonov štátneho zdravotného dozoru (stavebné riešenie objektu, priestorové usporiadanie a funkčné členenie zariadenia, hygiena prevádzky)
2.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku potravinárskej prevádzky	3 výkony štátneho zdravotného dozoru zamerané na bezpečnosť potravín podľa legislatívy (kontrola výživových doplnkov, potravín pre dojčatá a malé deti, potravín na osobitné lekárske použitie)
3.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku v zariadení spoločného stravovania uzavretého typu (závodné stravovanie, stravovanie v domovoch sociálnej starostlivosti)	3 výkony ŠZD a ÚKP (vytvorenie zápisnice, kontrola zostavy jedál a dodržiavania odporúčaných výživových dávok v jedálnych lístkoch)
4.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku epidemiologickej rizikovej prevádzky	3 výkony ŠZD a ÚKP zamerané na epidemiologické riziká (výroba a predaj zmrzlín, cukrárne)
5.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku správnej hygienickej praxe v zariadení spoločného stravovania	2 výkony ŠZD a ÚKP, zamerané na zhodnotenie HACCP systémov v ZSS
6.	výkon štátneho zdravotného dozoru zameraného na kontrolu kozmetických výrobkov	2 výkony ŠZD, zamerané na dodržiavanie požiadaviek na bezpečnosť kozmetických výrobkov
7.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín, zameraný na kontrolu obalov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami	2 výkony ŠZD a ÚKP, spojené s kontrolou požiadaviek na obalové materiály prichádzajúce do styku s potravinami
8.	informačné systémy v hygiene výživy	30 záznamov

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie :

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou. Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hygiena výživy v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	zdravotnícke zariadenie - vnútorné lekárstvo	6 mesiacov
2.	zdravotnícke zariadenie - gastroenterológa	6 mesiacov
3.	zdravotnícke zariadenie - infektológia	6 mesiacov
4.	vlastné pracovisko	12 mesiacov
5.	orgán verejného zdravotníctva, odbor alebo oddelenie hygieny výživy	5 mesiacov
6.	výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

Hygiena životného prostredia

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hygiena životného prostredia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá vplyvom komplexu vlastností životného prostredia a spôsobu života na zdravie populácie i jednotlivca. Získané informácie využíva pre hodnotenie a odborné zdravotnícke usmerňovanie vplyvu faktorov životného prostredia na zdravie a zdravého spôsobu života obyvateľstva.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializačné štúdium v odbore verejné zdravotníctvo, vnútorné lekárstvo alebo všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia a náplň odboru hygiena životného prostredia a zdravia, úlohy a ciele odboru a perspektívy jeho rozvoja,
2. úlohy štátu a orgánov verejného zdravotníctva v ochrane, podpore a rozvoji environmentálneho zdravia populácie,
3. usmerňovanie starostlivosti pri vytváraní a ochrane zdravých životných podmienok a činností súvisiacich s primárnou prevenciou,
4. metodická, konzultačná a expertízna činnosť pre právnické a fyzické osoby a ich odborné usmerňovanie v záujme vytvárania a ochrany podmienok priaznivých pre ochranu, podporu a rozvoj environmentálneho zdravia,
5. výchovná a vzdelávacia činnosť verejnosti, špecializované poradenstvo v ochrane životných podmienok a v environmentálnom zdraví,
6. postupy environmentálnej epidemiológie, teoretické poznanie a praktické využívanie jej metód v preventívnych programoch ochrany zdravia ľudí,
7. metodické postupy hodnotenia zdravotných rizík, hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a humánneho biomonitoringu a ich uplatňovanie v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
8. metodické postupy manažmentu, riadenia a komunikovania zdravotných rizík z faktorov životného prostredia,
9. hodnotenie a kontrola zdravotných rizík vo vzťahu k vode a účelu jej použitia, prevencia poškodenia zdravia ľudí infekčného i neinfekčného charakteru pri používaní vody,
10. príprava podkladov pre stanovenie limitov doplnkových ukazovateľov kvality pitnej vody, pre ktoré nie sú ustanovené limity všeobecne záväzným právnym predpisom pre rozhodovanie orgánov verejného zdravotníctva,
11. posudzovanie žiadostí o povolenie výnimiek na používanie pitnej vody nespĺňajúcej ukazovatele kvality pitnej vody,
12. posudzovanie fyzikálnych, chemických a biologických faktorov vnútorného ovzdušia stavieb, hodnotenie expozície, priame a nepriame metódy, zistenie kvality postupov,
13. hodnotenie hlukových štúdií a protokolov o meraní imisii hluku a vibrácií, protokolov o meraní optického žiarenia v životnom prostredí, svetlotechnických posudkov, protokolov o meraní UV žiarenia v soláriách a uplatňovanie záverov hodnotení v posudkovej činnosti a pri výkone štátneho zdravotného dozoru,
14. posudzovanie Protokolov laboratórnych skúšok vzoriek pitnej vody, vody na kúpanie, sterov na mikrobiologické vyšetrenie, kontroly účinnosti sterilizátorov, vzoriek vnútorného ovzdušia, vzoriek prachu na vyšetrenie alergénov roztočov,
15. posudzovanie potreby vykonania hodnotenia vplyvov na zdravie a hodnotenia zdravotných rizík,
16. posudzovanie predložených hodnotení vplyvov na zdravie a zdravotných rizík, príprava záverov z hodnotení a navrhnutie postupov pri ich uplatnení v činnosti orgánov verejného zdravotníctva,
17. posudzovanie Protokolov laboratórnych skúšok vzoriek pitnej vody, vody na kúpanie, sterov na mikrobiologické vyšetrenie, kontroly účinnosti sterilizátorov, vzoriek vnútorného ovzdušia, vzoriek prachu na vyšetrenie alergénov roztočov,
18. vypracovávanie opatrení na predchádzanie prenosným a neprenosným ochoreniam,
19. zabezpečovanie ochrany verejného zdravia počas mimoriadnych udalostí v životnom prostredí (rýchle identifikovanie a hodnotenie zdravotných rizík z faktorov životného prostredia potenciálne zmenených mimoriadnou udalosťou, návrh opatrení na ochranu verejného zdravia počas mimoriadnej udalosti a minimalizovanie zdravotných rizík, sledovanie účinnosti opatrení prijatých na ochranu zdravia počas mimoriadnych udalostí),
20. znalosť právnych predpisov upravujúcich ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia a vzťahujúcich sa k odboru hygiena životného prostredia a zdravia a postupov ich aplikácie v praxi,
21. znalosť povinností orgánov verejného zdravotníctva na úseku pohrebníctva podľa zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v znení neskorších predpisov,
22. znalosť povinností orgánov verejného zdravotníctva na úseku posudzovania a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí podľa zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov,
23. znalosti z príbuzných odborov potrebné pre prácu v odbore (mikrobiológia životného prostredia, biológia životného prostredia, odbor fyzikálnych faktorov prostredia, chémia vôd, humánna ekológia, územné plánovanie, epidemiológia),
24. znalosť a využívanie zdravotníckej štatistiky a informatiky, práca s výpočtovou technikou, využívanie informačných systémov v odbore hygieny životného prostredia a zdravia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	metódy štátneho zdravotného dozoru, spracovávanie a vyhodnocovanie jeho výsledkov	10 návrhov
2.	metódy laboratórnej práce, vrátane odberu vzoriek, hodnotenie výsledkov a ich interpretácia	10 hodnotení kolektívnych a individuálnych expozícií ľudí voči škodlivinám životného prostredia
3.	hodnotenie vplyvu faktorov vnútorného aj vonkajšieho prostredia	5 návrhov na zníženie vplyvu nepriaznivých podmienok (faktorov životného prostredia) a 5 návrhov na postupné znižovanie rizikových faktorov zo životného prostredia
4.	posudzovanie a odborné usmerňovanie návrhov opatrení na odstránenie zistených nedostatkov	10 návrhov opatrení na odstránenie nedostatkov zistených pri výkone štátneho zdravotného dozoru
5.	iniciovanie, vykonávanie a riadenie programov podpory a ochrany zdravia obyvateľstva	3 programy, resp. projekty verejného zdravotníctva zamerané na ozdravenie životných a pracovných podmienok obyvateľstva, zmenu spôsobu života a postoja k vlastnému zdraviu
6.	hodnotenie zdravotných rizík a následné kroky pri ich interpretácii a riadení	5 návrhov na odhad zdravotných rizík a ich znižovanie, vrátane interpretácie výsledkov
7.	práca s právnymi predpismi a ich využívanie na presadzovanie podpory a ochrany zdravia	10 interpretácií právnych predpisov odboru hygieny životného prostredia a zdravia, vrátane predpisov súvisiacich s činnosťou odboru
8.	posúdenie predloženej strategickej hlukovej mapy a akčného plánu zameraných na zábranu, prevenciu alebo znižovanie škodlivých účinkov spôsobených vystavením hluku vo vonkajšom prostredí	2 návrhy posúdenia kompletnosti predloženej dokumentácie strategickej hlukovej mapy a akčného plánu

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Po získaní špecializácie v odbore verejné zdravotníctvo v trvaní 3 roky, z toho

1.	NRC pre hluk a vibrácie	2 týždne
2.	NRC pre problematiku pitnej vody	2 týždne
3.	NRC pre hodnotenie expozície a zdravotného rizika	2 týždne
4.	NRC pre Legionely a NRC pre mikrobiológiu životného prostredia	2 týždne
5.	odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu	1 mesiac
6.	pracoviská Odboru epidemiológie, odboru hygieny detí a mládeže, odboru hygieny výživy	3 mesiace
7.	pracovisko preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	1 mesiac
8.	pracovisko odboru hygieny životného prostredia a zdravia	29 mesiacov

B. Po získaní špecializácie v odbore vnútorné lekárstvo alebo všeobecné lekárstvo v trvaní 3 roky, z toho

1.	pracovisko epidemiológie	3 mesiace
2.	pracovisko hygieny detí a mládeže	3 mesiace
3.	pracovisko preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	3 mesiace
4.	pracovisko hygieny výživy	3 mesiace
5.	pracovisko hygieny životného prostredia a zdravia	23 mesiacov
6.	pracovisko mikrobiológie životného prostredia	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Chirurgia sa zaoberá komplexnými diagnostickými a liečebnými metódami pri chorobách a úrazoch, ktoré sú liečiteľné chirurgicky. K základným okruhom patria malformácie, choroby a novotvary tráviaceho traktu, endokrinných orgánov, prsníkov, podporného a pohybového systému, akútne brušné príhody, akútne cievne príhody periférnych ciev a choroby periférnych žíl, úrazy hrudníka, hlavy, brucha a končatín aj s poranením ciev, vrátane základných rekonštrukčných výkonov. Špecializačný odbor chirurgia ako základný chirurgický odbor sa uplatňuje v ambulantnej chirurgii, jednodňovej chirurgii a na lôžkových chirurgických pracoviskách.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia chirurgických ochorení a úrazov, ich diagnostika, liečba a jednoduché diagnostické a liečebné chirurgické výkony,
2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna liečba a liečba pooperačných komplikácií,
3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,
4. ošetrovanie rán a obväzová technika,
5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,
6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,
8. patofyziológia a liečba šokových stavov.

B. V rámci odboru chirurgia

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia jednotlivých orgánových systémov,
2. diagnostika chirurgických ochorení neinvazívnymi i invazívnymi metódami,
3. patofyziológia krvácajúcich stavov, hemokoagulácie, hemostázy, hemoragického a septického šoku, patofyziológia kardiovaskulárneho systému, patofyziológia metabolických porúch glukózového a lipidového metabolizmu, elektrolytovej rovnováhy a renálnej insuficiencie, patofyziológia úrazov hlavy, hrudníka, brucha, končatín a polytraumatizmov, ich prevencia, diagnostika a liečba,
4. patofyziológia akútnych a chronických tepnových a žilových ochorení, ich prevencia, diagnostika a liečba,
5. patofyziológia nádorových ochorení, ich prevencia, diagnostika a liečba,
6. patofyziológia akútnych a chronických zápalových ochorení hrudníka, brucha a končatín, ich prevencie, diagnostiky a liečby,
7. predoperačná príprava, pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť,
8. operačné postupy a metódy riešenia chirurgických ochorení jednotlivých orgánov a ich komplikácií,
9. základy farmakoterapie v chirurgii,
10. vedenie dokumentácie a spôsoby získavania odborných a vedeckých informácií,
11. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. štandardná klinická prax u 200 pacientov,
2. asistencia pri operáciách,
3. kanylácia periférnej žily,
4. sutúra rany,
5. excízie a exstirpácie,
6. drenáž hrudní a pri pneumotoraxe,
7. punkcia fluidotoraxu,
8. punkcia perikardu pri tamponáde srdca
9. punkcia ascitu,
10. nekrektómia,
11. cievkovanie močového mechúra,
12. rektoskopia,
13. zavedenie nazogastrickej sondy,
14. zavedenie balónikovej sondy,
15. kanylácia centrálnej žily,
16. KPCR.

I	-----	I
I	B. V rámci odboru chirurgia	I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	1. I I operácie hemoroidov	I 10 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	2. I I ošetrenia šliach a ciev pri úrazoch končatín	I 4 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	3. I I ošetrenie epidurálneho hematómu - trepanopunkcia	I 2 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I alebo asistencia na neurochirurgickom pracovisku	I 2 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	4. I I ošetrenie úrazu sleziny a pečene	I 2 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	5. I I operácie pre akútne brušné príhody:	I I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I 5.1. I apendektómia vrátane laparoskopickej	I 25 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I 5.2. I resekcia čreva	I 4 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I 5.3. I resekcia žalúdka alebo gastroenteroanastomóza	I 4 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I 5.4 I kolostómia	I 4 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	6. I I torakotómia (úraz hrudníka, zastavenie krvácania)	I 2 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	7. I I tracheostómia	I 3 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	8. I I urgentná cievna chirurgia - embolektómia periférnych	I 2 I
I	I I tepien	I I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	9. I I amputácia končatín	I 10 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	10. I I operácie prsníka fakultatívne	I 5 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	11. I I operácie prietrží	I 15 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	12. I I operácie varixov dolných končatín	I 10 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	13. I I cholecystektómia vrátane laparoskopickej	I 20 I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	14. I I minimum laparoskopických výkonov:	I I
I	-----I-----I-----I-----I-----I	I
I	I I 14.1 I apendektómia	I 6 I

- ## Oddiel 2

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje štúdium v chirurgii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I 1.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 2.	I bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	I 12 mesiacov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 3.	I gynekológia a pôrodnictvo	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 4.	I úrazová chirurgia (ak nie je na pracovisku uchádzača)	I 4 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 5.	I urológia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 6.	I plastická chirurgia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 7.	I neurochirurgia	I 1 mesiac	I
I-----I	I-----I	I-----I	I
I 8.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace	I
I-----I	I-----I	I-----I	I

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 36 mesiacov na chirurgickom pracovisku, z toho 28 mesiacov na chirurgickom pracovisku a 8 mesiacov na špecializovaných školiacich pracoviskách (z toho 2 mesiace s rutinnou hrudníkovou chirurgiou, 1 mesiac s rutinnou úrazovou chirurgiou a 1 mesiac s rutinnou cievnuou chirurgiou). Do obdobia pobytu na školiacom pracovisku sa započíta absolvovanie tematických kurzov, špecializačných školení a povinného kurzu pred špecializačnou skúškou.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INFEKTOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Infektológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, epidemiológiou, diagnostikou, klinikou, liečbou, dispenzarizáciou, prognózou, konziliárnou a posudkovou činnosťou pri infekčných chorobách vrátane detského veku. Infektológia je odbor so širokým interdisciplinárnym záberom.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky a šesť mesiacov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

I. Alternatíva

Je určená pre uchádzača, ktorý je zaradený do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore infektológia po vysokoškolskom vzdelaní druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo a bez predchádzajúceho absolvovania pediatrického kmeňa v rámci špecializačného odboru pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

- etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
- indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
- diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
- základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
- princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
- indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi,

B. V rámci odboru infektológia

- všeobecné zákonitosti a patofyziológia infekčného procesu,
- etiológia, epidemiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostika, komplexná liečba a prevencia bakteriálnych, vírusových, parazitárnych a mykotických nákaz, ide predovšetkým o nákazy, ktoré sa vyskytujú v Európe a v trópoch a subtropoch najmä

tých, ktoré môžu byť zavlečené do Európy,

3. osobitosti výskytu, priebehu a komplexnej liečby infekčných chorôb u novorodencov, dojčiat, ťarchavých žien, osôb vyššieho veku, chirurgicky či onkologicky chorých a u osôb s poruchami imunity,

4. infekcia HIV, starostlivosť o infikovaných chorých, prevencia tejto nákazy,

5. mikrobiologická diagnostika, interpretácia výsledkov,

6. patogenéza a diagnostika stavov, ktoré v priebehu infekčnej choroby ohrozujú život (napríklad sepsa, infekcie CNS, fulminantná vírusová hepatitída),

7. manažment pacienta s kardiopulmonálnym, hepatálnym, obličkovým zlyhaním v rámci infekčnej choroby, základy kardiopulmonálnej resuscitácie, umelej ventilácie, sepsa, diferenciálna diagnostika, manažment pacienta,

8. diferenciálna diagnostika exantému, ikteru, vírusových hepatítid, lymfadenopatie, hepatosplenomegálie, pneumonického syndrómu, meningeálneho syndrómu, hnačkového syndrómu, uroinfekcií a ďalších prejavov infekčných chorôb,

9. antiinfekčná liečba: antibiotiká, chemoterapeutiká, antiparazitárne, antivírusové antimykotické liečivá, imunomodulanciá, ich indikácie, kontraindikácie, vedľajšie účinky a liekové interakcie,

10. liečba chronickej hepatitídy B a chronickej hepatitídy C,

11. farmakoekonomika antiinfekčnej terapie,

12. prevádzka infekčného oddelenia so zvláštnym zreteľom na prevenciu nozokomiálnych nákaz a na zachovávanie bezpečnosti práce,

13. aktívna a pasívna imunizácia: dostupné prostriedky, ich indikácie, kontraindikácie, schémy podávania, nežiaduce účinky a komplikácie,

14. vedomosti o opatreniach pri epidemickom výskyte infekčných chorôb,

15. zásady dispenzárnej starostlivosti o rekonvalescentov po infekčnej chorobe a o osoby s chronicky prebiehajúcou infekciou vrátane sociálnej a posudkovej problematiky,

16. práca na JIS, vrátane monitorovania, intenzívnej liečby a komplexnej starostlivosti pri stavoch ohrozujúcich život, ktoré vznikli v priebehu infekčnej choroby,

17. konziliárna a konzultačná služba pre ostatné lekárske odbory v problematike infekčných chorôb a antiinfekčnej terapie,

18. poskytovanie dispenzárnej starostlivosti rekonvalescentom po infekčných chorobách,

19. účasť na protiepidemických opatreniach, izolácii alebo karanténe osôb podľa platných predpisov,

20. prevencia a profylaxia nozokomiálnych nákaz,

21. príslušné právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

C. Vybrané oblasti z pediatrického kmeňa

1. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomicke zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifika fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,

2. základné pediatrické diagnostické a terapeutické postupy, zahŕňajúce anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne metódy a zobrazovacie metódy, diferenciálnu diagnostiku v oblastiach zvládania: urgentných stavov, vrodených vývojových chýb, porúch výživy, malabsorpcií, chorôb pečene, chorôb dýchacích orgánov, vrátane cystickej fibrózy, bronchiálnej hyperreaktivity, spánkovej medicíny detí, vrodených a získaných chorôb srdca a ciev, imunodeficiencií, imunopatologických reakcií, alergií, atopie, reumatických ochorení, chorôb krvi, vrátane anémií, porúch hemokoagulácie, genetických ochorení, malformačných syndrómov, malígnych a benígnych nádorov, chorôb urogenitálneho systému, ochorení nervového systému, ochorení svalov, kostí a kĺbov, ochorení endokrinných žliaz, vrátane diabetes mellitus, porúch rastu, dedičných metabolických porúch, infekčných ochorení, parazitárnych chorôb, zápalových a nezápalových kožných chorôb, základy rehabilitačnej liečby, psychologických, psychosomatických porúch, porúch správania, dorastového lekárstva, vrátane problematiky dospievania, sexuality a posudkovej činnosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I

A. V rámci spoločného internistického kmeňa		
1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis elektrokardiografického vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	400 pacientov
2.	opis elektrokardiografického vyšetrenia (EKG)	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venózneho katétra	50
6.	infúzna a injekčná liečba	50
7.	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	20
8.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	20
9.	vyšetrenie krvného náteru	20
10.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	20
11.	punkcie telových dutín	20
12.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	20
13.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
14.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
15.	rektoskopia	10
16.	kardiopulmonálna resuscitácia	5
17.	otoskopia	30
Asistencia pri výkone v rámci spoločného internistického kmeňa		
1.	zavedenie centrálného venózneho katétra	5
2.	tracheálna intubácia	5
3.	defibrilácia, kardioverzia	5
4.	kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	5
5.	echokardiografia	20
6.	funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, "head-up tilt" test)	20
7.	funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	20
8.	rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, počítačová tomografia, magnetická rezonancia, rádionuklidové vyšetrenie, pozitronová emisná tomografia	40
9.	ultrasonografia: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	40
10.	gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, kolonoskopia,	20
11.	biopsia orgánov a tkanív	10

I	-----I	I
I	B. V rámci odboru infektológia	I
I	-----I	I
I	B.1 komplexná diagnostika a liečba	I
I	-----I	I
I	1. I infekčných hnačkových ochorení	I 100 I
I	-----I	I
I	2. I akútnej vírusovej hepatitídy	I 20 I
I	-----I	I
I	3. I chronickej vírusovej hepatitídy	I 20 I
I	-----I	I
I	4. I bronchopneumónie, vrátane nozokomiálnej	I 30 I
I	-----I	I
I	5. I komplikovaných infekcií horných dýchacích ciest, I I vrátane infekčnej mononukleózy	I 40 I I I
I	-----I	I
I	6. I infekcií kože a mäkkých tkanív	I 30 I
I	-----I	I
I	7. I meningitídy a ostatných infekcií CNS	I 20 I
I	-----I	I
I	8. I parazitárnych ochorení, vrátane malárie a iných I I tropických nákaz	I 20 I I I
I	-----I	I
I	9. I zoonóz	I 20 I
I	-----I	I
I	10. I nozokomiálnych infekcií	I 20 I
I	-----I	I
I	11. I horúčky nejasnej etiológie	I 20 I
I	-----I	I
I	12. I uzlinového syndrómu	I 20 I
I	-----I	I
I	13. I imunokompromitovaných pacientov s infekciou	I 20 I
I	-----I	I
I	B.2 Výkony súvisiace s antiinfekčnou liečbou (návrh na antiinfekčnú liečbu I v spolupráci s kvalifikovaným lekárom)	I I
I	-----I	I
I	1. I vyhodnotenie výsledkov mikrobiologického vyšetrenia, I I vrátane stanovenia citlivosti na ATB, návrh I I antibiotickej terapie	I 500 I I I I I
I	-----I	I
I	2. I vyhodnotenie výsledkov sérologických vyšetrení, I I vrátane návrhu antiinfekčnej liečby	I 300 I I I
I	-----I	I
I	3. I vyhodnotenie parazitologického vyšetrenia, vrátane I I rozhodnutia o antiparazitárnej liečbe	I 40 I I I
I	-----I	I
I	4. I vyhodnotenie virologických vyšetrení u pacientov s I I chronickými infekciami	I 20 I I I
I	-----I	I
I	5. I aktívna účasť na konziliárnom vyšetrení s rozhodnutím I I o preskripcii	I 60 I I I
I	-----I	I
I	B. 3 Praktické skúsenosti - odber biologického materiálu na I mikrobiologické vyšetrenie a zhodnotenie výsledkov	I I
I	-----I	I
I	1. I výteru z horných dýchacích ciest	I 100 I
I	-----I	I
I	2. I spúta na kultiváciu	I 50 I
I	-----I	I
I	3. I výteru z rekta	I 100 I
I	-----I	I
I	4. I výteru z močovej rúry	I 10 I
I	-----I	I
I	5. I výteru z pošvy a krčka maternice	I 30 I
I	-----I	I
I	6. I odber hemokultúry krvi na hemokultiváciu	I 100 I
I	-----I	I
I	7. I odber moču na kultiváciu cievkou	I 100 I
I	-----I	I
I	8. I odber mozgomiešneho moku na biochemické, I I mikrobiologické a cytologické vyšetrenie lumbálnou I I punkciou	I 20 I I I I I
I	-----I	I
I	9. I vyhotovenie krvného náteru, vrátane vyšetrenia krvného I I obrazu	I 100 I I I
I	-----I	I

I 10.	I vyhotovenie hrubej kvapky, vrátane farbenia podľa	I 10	I
I	I Giemsa	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I B.4	I Iné		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I zhodnotenie RTG snímok hrudníka	I 100	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I zhodnotenie CT a iných zobrazovacích vyšetrení (mozog,	I 50	I
I	I hrudník, brucho)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I zavedenie žalúdočnej a duodenálnej sondy	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I ošetrovanie rán kože a mäkkých tkanív a preväzová	I 50	I
I	I technika	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I----	I-----	I-----	I-----
I C.	I Vybrané oblasti z pediatrického kmeňa		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I ošetrovanie detského pacienta na lôžkovom oddelení	I 100	I
I	I	I paciento	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I vyšetrenie dieťaťa na ambulancii - anamnéza, fyzikálne	I 30	I
I	I vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna	I	I
I	I diagnostika a liečba	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I odber krvi u detí	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I zavedenie infúzie detskému pacientovi	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I odber moču, vrátane cievkovania	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I odber biologického materiálu na mikrobiologické	I 30	I
I	I vyšetrenie	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I vyšetrenie per rectum	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I lumbálna punkcia	I 2	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I otoskopia	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I KPCR	I 2	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe	I 10	I
I	I pre deti a dospelých	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I ošetrovanie kĺbových stavov u detí	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna	I 50	I
I	I snímka brucha, lebka)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 16.	I očkovanie	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 17.	I zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia.
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej časti a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom v trvaní najmenej 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v infektológii v trvaní najmenej 30 mesiacov

vrátane pediatickej problematiky. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní najmenej 24 mesiacov

I 1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I 2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I 3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo I centrálné príjmové oddelenie nemocnice	I 1 mesiac	I
I 4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I 2 mesiace	I
I 5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a I parazitológie)	I 1 mesiac	I
I 6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I 7.	I pracovisko laboratórnej medicíny I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie I a pracovisko klinickej biochémie	I 1 mesiac I 15 dní I 15 dní	I
I 8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I 10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I

B. Infektológia v trvaní najmenej 30 mesiacov

I 1.	I pracovisko infektológie	I 23 mesiacov	I
I 2.	I výučbové zdravotnícke zariadenie vzdelávacej I ustanovizne, ktorého súčasťou je oboznámenie sa s I prácou na JIS a na ambulancii pre tropické choroby	I 1 mesiac	I
I 3.	I oddelenie mikrobiológie	I 1 mesiac	I
I 4.	I epidemiológia (regionálny úrad verejného I zdravotníctva)	I 1 mesiac	I
I 5.	I oddelenie alebo klinika pre pľúcne choroby a I tuberkulózu	I 1 mesiac	I
I 6.	I pediatrické infektologické oddelenie	I 3 mesiace	I

II. Alternatíva

Je určená pre uchádzača, ktorý vykonal zmenu zaradenia zo špecializačného odboru pediatria do špecializačného odboru infektológia po absolvovaní pediatrického kmeňa v rámci špecializačného odboru pediatria v trvaní najmenej 24 mesiacov. Po započítaní pediatrického kmeňa vzdelávacou ustanovizňou uchádzač pokračuje v špecializačnom štúdiu v odbore infektológia v trvaní najmenej 30 mesiacov, v ktorom sú zahrnuté vybrané oblasti zo spoločného internistického kmeňa. Celková dĺžka špecializačného štúdia je sumárne najmenej 54 mesiacov.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci odboru infektológia

1. zásady očkovania,
2. všeobecné zákonitosti a patofyziológia infekčného procesu,
3. etiológia, epidemiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostika, komplexná liečba prevencia bakteriálnych, vírusových, parazitárnych a mykotických nákaz, ide predovšetkým o nákazy, ktoré sa vyskytujú v Európe a v trópoch a subtropoch najmä tých, ktoré môžu byť zavlečené do Európy,
4. osobitosti výskytu, priebehu a komplexnej liečby infekčných chorôb u novorodencov, dojčiat u ťarchavých žien, osôb vyššieho veku, chirurgicky či onkologicky chorých a u osôb s poruchami imunity,
5. infekcia HIV, starostlivosť o infikovaných chorých, prevencia tejto nákazy,
6. mikrobiologická diagnostika, interpretácia výsledkov,
7. patogenéza a diagnostika stavov, ktoré v priebehu infekčnej choroby ohrozujú život (napríklad sepsa, infekcie CNS, fulminantná vírusová hepatitída),
8. manažment pacienta s kardiopulmonálnym, hepatálnym, obličkovým zlyhaním v rámci infekčnej choroby, základy kardiopulmonálnej resuscitácie, umelej ventilácie, sepsa, diferenciálna diagnostika, manažment pacienta,
9. diferenciálna diagnostika exantému, ikteru, vírusových hepatitíd, lymfadenopatie, hepatosplenomegálie, pneumonického syndrómu, meningeálneho syndrómu, hnačkového syndrómu, uroinfekcií a ďalších prejavov infekčných chorôb,
10. antiinfekčná liečba: antibiotiká, chemoterapeutiká, antiparazitárne, antivírusové a antimykotické liečivá, imunomodulancia, ich indikácie, kontraindikácie, vedľajšie účinky a liekové interakcie,
11. liečba chronickej hepatitídy B a chronickej hepatitídy C,
12. farmakoekonomika antiinfekčnej terapie,
13. prevádzka infekčného oddelenia zo zvláštnym zreteľom na prevenciu nozokomiálnych nákaz a na zachovávanie bezpečnosti práce,
14. aktívna a pasívna imunizácia: dostupné prostriedky, ich indikácie, kontraindikácie, schémy podávania, nežiaduce účinky a komplikácie,
15. vedomosti o opatreniach pri epidemickom výskyte infekčných chorôb,
16. zásady dispenzárnej starostlivosti o rekonvalescentov po infekčnej chorobe a o osoby s chronicky prebiehajúcou infekciou vrátane sociálnej a posudkovej problematiky,
17. práca na JIS, vrátane monitorovania, intenzívnej liečby a komplexnej starostlivosti pri stavoch ohrozujúcich život, ktoré vznikli v priebehu infekčnej choroby,
18. konziliárna a konzultačná služba pre ostatné lekárske odbory v problematike infekčných chorôb a antiinfekčnej terapie,
19. poskytovanie dispenzárnej starostlivosti rekonvalescentom po infekčných chorobách,
20. účasť na protiepidemických opatreniach, izolácii alebo karanténe osôb podľa platných predpisov,
21. prevencia a profylaxia nozokomiálnych nákaz,
22. príslušné právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

B. Vybrané oblasti zo spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I

I A. V rámci odboru infektológia	I	I
I A.1 komplexná diagnostika a liečba	I	I
I 1. I infekčných hnačkových ochorení	I 100	I
I 2. I akútnej vírusovej hepatitídy	I 20	I
I 3. I chronickej vírusovej hepatitídy	I 20	I
I 4. I bronchopneumónie, vrátane nozokomiálnej	I 30	I
I 5. I komplikovaných infekcií horných dýchacích ciest, I I vrátane infekčnej mononukleózy	I 40 I	I I
I 6. I infekcií kože a mäkkých tkanív	I 30	I
I 7. I meningitídy a ostatných infekcií CNS	I 20	I
I 8. I parazitárnych ochorení, vrátane malárie a iných I I tropických nákaz	I 20 I	I I
I 9. I zoonóz	I 20	I
I 10. I nozokomiálnych infekcií	I 20	I
I 11. I horúčky nejasnej etiológie	I 20	I
I 12. I uzlinového syndrómu	I 20	I
I 13. I imunokompromitovaných pacientov s infekciou	I 20	I
I A.2 Výkony súvisiace s antiinfekčnou liečbou (návrh na antiinfekčnú liečbu I v spolupráci s kvalifikovaným lekárom)	I	I
I 1. I vyhodnotenie výsledkov mikrobiologického vyšetrenia, I I vrátane stanovenia citlivosti na ATB, návrh I I antibiotickej terapie	I 500 I I	I I I
I 2. I vyhodnotenie výsledkov sérologických vyšetrení, I I vrátane návrhu antiinfekčnej liečby	I 300 I	I I
I 3. I vyhodnotenie parazitologického vyšetrenia, vrátane I I rozhodnutia o antiparazitárnej liečbe	I 40 I	I I
I 4. I vyhodnotenie virologických vyšetrení u pacientov s I I chronickými infekciami	I 20 I	I I
I 5. I aktívna účasť na konziliárnom vyšetrení s rozhodnutím I I o preskripcii	I 60 I	I I
I A. 3 Praktické skúsenosti - odber biologického materiálu na I mikrobiologické vyšetrenie a zhodnotenie výsledkov	I	I
I 1. I výteru z horných dýchacích ciest	I 100	I
I 2. I spúta na kultiváciu	I 50	I
I 3. I výteru z rekta	I 100	I
I 4. I výteru z močovej rúry	I 10	I
I 5. I výteru z pošvy a krčka maternice	I 30	I
I 6. I odber hemokultúry krvi na hemokultiváciu	I 100	I
I 7. I odber moču na kultiváciu cievkou	I 100	I
I 8. I odber mozgomiešneho moku na biochemické, I I mikrobiologické a cytologické vyšetrenie lumbálnou I I punkciou	I 20 I I	I I I
I 9. I vyhotovenie krvného náteru, vrátane vyšetrenia krvného I I obrazu	I 100 I	I I
I 10. I vyhotovenie hrubej kvapky, vrátane farbenia podľa I I Giemsa	I 10 I	I I

I 1.	I pracovisko infektológie	I 23 mesiacov
I 2.	I výučbové zdravotnícke zariadenie vzdelávacej	I 1 mesiac

I	I ustanovizne, ktorého súčasťou je oboznámenie sa s	I	I
I	I prácou na JIS a na ambulancii pre tropické choroby	I	I
I-----I		I-----I	I
I 3.	I oddelenie mikrobiológie	I 1 mesiac	I
I-----I		I-----I	I
I 4.	I epidemiológia (regionálny úrad verejného	I 1 mesiac	I
I	I zdravotníctva)	I	I
I-----I		I-----I	I
I 5.	I oddelenie pneumológie a ftizeológie	I 1 mesiac	I
I-----I		I-----I	I
I 6.	I infektologické oddelenie pre dospelých	I 3 mesiace	I
I-----I		I-----I	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KARDIOCHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Kardiochirurgia je špecializačný odbor, ktorý zabezpečuje vysoko špecializovanú chirurgickú liečbu vrodených a získaných chorôb srdca a veľkých ciev.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziologická a patologická anatómia srdca a cievneho systému,
2. patologická anatómia a indikácie na operáciu, predoperačná príprava, operačná taktika, operačné riziko, pooperačná starostlivosť pri týchto operáciách,
3. vrodené srdcové chyby, ochorenia perikardu, anomálie oblúka aorty, ductus arteriosus apertus, coarctatio aortae, defekt predsieňového a komorového septa, stenóza pľúcnice, vrodená stenóza aortálnej chlopne, Fallotova tetralógia, atrézia pľúcnice, trikuspidálna atrézia, truncus arteriosus communis, transpozícia veľkých ciev, korigovaná transpozícia, totálna anomálna pulmonálna drenáž, vrodené anomálie koronárnych ciev, problematika jednokomorovej cirkulácie, hypoplastiky, ľavokomorový syndróm a mnohé ďalšie pomerne časté vrodené srdcové chyby,
4. získané chyby srdca, úrazy srdca a veľkých ciev, tamponáda perikardu, exudatívna perikarditída, konstriktívna perikarditída, získané chlopňové chyby srdca, transplantácia srdca, aneurizmy aorty, disekcia aorty po kardiochirurgických výkonoch,
5. diagnostika ochorení srdca a ciev,
6. diagnostika získaných a vrodených srdcových chýb,
7. interpretácia výsledkov invazívnych a neinvazívnych vyšetrovacích metód,
8. problematika hlbkej hypotermie,
9. ochrana miechy pred ischémiou pri výkonoch na zostupnej aorte,
10. problematika transplantácie srdca,
11. diagnostika, chirurgická a endovaskulárna liečba disekcie hrudnej aorty,
12. základy anestézie, anestézia pri srdcových operáciách detí a dospelých,
13. resuscitácia dýchania a cirkulácie,
14. problematika mimotelového obehu v celom rozsahu u dospelých a detí,
15. základy cievnej chirurgie,
16. osobitosti predoperačnej a pooperačnej starostlivosti o pacientov vyššej vekovej skupiny,

17. základy transplantáčnej imunológie,

18. nozokomiálne nákazy,

19. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

		Asistencia	Operácia
		Deti/dospelí	Deti/dospelí
1.	implantácia kardiostimulátora		5/10
2.	ductus arteriosus apertus	0/3	15/0
3.	defekt predsieňového septa		10/3
4.	defekt komorového septa	0/3	25/0
5.	náhrada aortálnej chlopne		2/10
6.	náhrada mitrálnej chlopne	3/0	0/5
7.	plastika mitrálnej chlopne	2/0	0/0
8.	náhrada trikuspidálnej chlopne		0/5
9.	chirurgická liečba porúch rytmu		0/10
10.	tumory srdca		0/5
11.	operácie off pump koronárnych artérií	10/0	0/10
12.	chirurgické riešenie disekcií a aneuryziem hrudníkovej aorty	0/20	0/3
13.	koronárna kardiochirurgia	25/0	0/75
14.	Fallotova tetralógia		2/0
15.	Fontánová operácia		2/0
16.	bidirekčná kavopulmonálna anastomóza		5/0
17.	subaortálna membrána		2/0
18.	koarktácia aorty	0/2	10/0
19.	operácie perikardu		10/10
20.	endovaskulárne operácie	0/10	0/0

B. Praktické skúsenosti

1. hodnotenie laboratórnych a funkčných vyšetrení používaných v kardiochirurgii,
2. perfúziológia - napojenie pacienta na mimotelový obeh srdca a manažment perfúzie,
3. patofyziológia a manažment pacienta pri mechanickej podpore srdca,
4. perioperačné ovládanie autotransfúzných systémov,
5. ošetrovanie úrazu srdca a veľkých ciev,
6. torakotómia a jej pooperačné ošetrovanie,

2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórných a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, cievny systém, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru kardiológia

1. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika, klinika, liečba a prevencia chorôb srdcovocievneho ústrojenstva,
2. fyziológia, patologická fyziológia a patologická anatómia srdca, tepnového, žilového a lymfatického systému, krvného obehu, respirácie a obličiek, metabolizmu srdcového svalu, vodno-minerálneho hospodárstva organizmu,
3. akútne a chronické srdcové zlyhanie,
4. ateroskleróza,
5. koronárna (ischemická) choroba srdca, predovšetkým infarkt myokardu a jeho komplikácie,
6. hypertenzná choroba a sekundárna hypertenzia,
7. reumatická horúčka (endo-, myo-, perikarditída), ostatné srdcové choroby zápalovej a toxikkej povahy (vrátane perikarditíd),
8. získané chlopňové chyby,
9. tromboembolická choroba,
10. cor pulmonale a respiračná insuficiencia,
11. vrodené chyby srdca a ciev,
12. kardiomyopatie,
13. dysrhythmie (najmä malígne),
14. funkčné poruchy krvného obehu (vrátane neurocirkulačnej asténie),
15. ochorenia artérií, vén i lymfatických ciev.

C. V rámci príbuzných hraničných odborov

1. zásady chirurgickej liečby chorôb kardiovaskulárneho systému (predovšetkým kardiochirurgia), problematika indikácií a kontraindikácií operácií srdca,
2. osobitosti pooperačnej starostlivosti v bezprostrednom pooperačnom období a v rámci dlhodobej ambulantnej dispenzarizácie chorých,
3. anestéziologické problémy z kardiologického a angiologického hľadiska,
4. kardiologické problémy v gravidite, vrátane indikácií na jej prerušenie, znalosť kardiologickej problematiky v dorastovom lekárstve,
5. problematika kardiovaskulárnych porúch predovšetkým v týchto odboroch: v chirurgii, gynekológii a pôrodníctve, neurológii, geriatrici, otázky hygieny a epidemiológie vo vzťahu k vlastnému odboru,
6. imunologická problematika vo vzťahu k srdcovo-cievnyim chorobám, všeobecné zásady transplantológie so špeciálnym zameraním na transplantáciu srdca a pľúc (indikácie a kontraindikácie, výber darcov, dlhodobé potransplantačné komplexné monitorovanie),
7. posudkové lekárstvo v celej oblasti kardiológie, klinickej farmakológie vrátane farmakoekonomiky v oblasti kardiovaskulárneho systému, zásady sociálneho lekárstva,
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

I A. V rámci spoločného internistického kmeňa		
1.	I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	I 400 pacientov
2.	I opis EKG vyšetrenia	I 400
3.	I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400
4.	I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50
5.	I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50
6.	I infúzna a injekčná liečba	I 50
7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20
8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20
9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 20
10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20
11.	I punkcie telových dutín	I 20
12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	I 20
13.	I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20
14.	I rektoskopia	I 10
15.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	I 8
16.	I KPCR	I 5
I Asistencia pri výkone		
1.	I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5
2.	I tracheálna intubácia	I 5
3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5
4.	I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	I 5
5.	I echokardiografia	I 20
6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, "head-up tilt" test)	I 20
7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	I 20
8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40
9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	I 40
10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, kolonoskopia	I 20
11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10

B.4. Z terapeutického hľadiska

1. dočasná kardiostimulácia, defibrilácia, farmakoterapia chorôb srdca a ciev,
2. indikácie trvalej kardiostimulácie a problematika kontroly funkcie kardiostimulátora,
3. indikácie transkatérovej a chirurgickej liečby chorôb srdca.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v kardiológii v trvaní 48 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo	I 1 mesiac	I
I	I	I centrálné príjmové oddelenie nemocnice	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné	I 2 mesiace	I
I	I	I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a	I	I
I	I	I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa	I 1 mesiac	I
I	I	I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a	I	I
I	I	I parazitológie)	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	7.	I pracovisko laboratórnej medicíny	I 1 mesiac 15	I
I	I	I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie	I dní 15 dní	I
I	I	I a pracovisko klinickej biochémie	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I

B. Kardiológia v trvaní 48 mesiacov

I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I koronárna jednotka so 75 - 100 akútnymi koronárnymi	I 6 mesiacov	I
I	I	I príhodami ročne	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	2.	I pracovisko výučbového zdravotníckeho zariadenia	I 12 mesiacov	I
I	I	I	I (minimálne	I
I	I	I	I v troch	I
I	I	I	I mesačných	I
I	I	I	I pobytoch)	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I	3.	I vlastné interné oddelenie so zameraním na	I 24 mesiacov	I
I	I	I kardiovaskulárnych pacientov	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I

C. V priebehu špecializačného štúdia lekár preukáže odbornú zdravotnícku prax v kardiologickej ambulancii najmenej po dobu šiestich mesiacov alebo jeden deň v týždni po dobu dvoch rokov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ BIOCHÉMIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická biochémia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá biochemickými analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a interpretáciou získaných výsledkov v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. princípy chémie, biochémie, klinickej biochémie a bioštatistiky,
2. princípy interpretácie výsledkov klinicko biochemických analýz,
3. princípy racionálnej indikácie biochemických vyšetrení,
4. princípy odberu, zberu, skladovania a spracovania materiálu na biochemické vyšetrenia,
5. princípy klinicko biochemickej analytiky a metodológie,
6. princípy hodnotenia klinicko biochemických metódik,
7. základné princípy hematológie a imunohematológie,
8. princípy prípravy klinicko biochemických kazuistík,
9. princípy klinických vyšetrovacích metód,
10. základné princípy výskumnej a vývojovej činnosti,
11. základné princípy manažmentu biochemického laboratória a riadenia kvality klinicko biochemických vyšetrení,
12. základné princípy mikrobiológie,
13. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
14. z klinických odborov vnútorné lekárstvo, chirurgia, gynekológia a pôrodníctvo a z intenzívnej medicíny, ktoré sú potrebné k interpretácii biochemických nálezov a ktoré nadobudne v priebehu klinickej praxe na uvedených oddeleniach zameraných na:
 - 14.1. prípravu a organizovanie seminárov s klinickou problematikou,
 - 14.2. rozbor kazuistík klinických prípadov,
 - 14.3. nadobudnutie vedomostí o orgánových funkciách ich anatómii a fyziológii,
 - 14.4. nadobudnutie vedomostí o metabolickej podstate chorôb a ich projekcii do klinickej praxe,
 - 14.5. indikáciu a interpretáciu klinicko-biochemických vyšetrení,
 - 14.6. aplikáciu biologickú variácie do hodnotenia laboratórnych nálezov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet metodík

I 1.	I základné postupy v laboratóriu	I 100	I
I 2.	I štatistické metódy	I 20	I
I 3.	I interpretácia biochemických nálezov	I 200	I

I 4.	I indikácia klinicko biochemických vyšetrení	I 200	I
I-----I		I-----I	
I 5.	I odber biologického materiálu	I 50	I
I-----I		I-----I	
I 6.	I klinicko biochemické vyšetrovacie metódy	I 120	I
I-----I		I-----I	
I 7.	I vyhodnotenie klinicko biochemických metodík	I 10	I
I-----I		I-----I	
I 8.	I základné hematologické vyšetrenia	I 10	I
I-----I		I-----I	
I 9.	I klinickobiochemické kazuistiky	I 20	I
I-----I		I-----I	
I 10.	I klinické vyšetrovacie metódy	I 20	I
I-----I		I-----I	
I 11.	I základné manažérske techniky	I 10	I
I-----I		I-----I	
I 12.	I cykly kontroly kvality	I 10	I
I-----I		I-----I	
I 13.	I základné mikrobiologické vyšetrenia	I 50	I
I-----I		I-----I	

B. Praktické skúsenosti

1. základné chemické a biochemické postupy v laboratóriu a štatistické metodiky,
2. praktická interpretácia výsledkov klinicko biochemických nálezov,
3. prax racionálnej indikácie klinicko biochemických vyšetrení,
4. realizácia zberu a skladovania biologického materiálu v klinickej praxi,
5. realizácia analytických biochemických postupov,
6. postupy vyhodnocovania klinicko biochemických metodík,
7. základné hematologické, hemostazeologické a imunohematologické vyšetrenia,
8. postup pri príprave klinickobiochemickej kazuistiky,
9. základy klinických vyšetrovacích metód,
10. základné postupy výskumu a vývoja a zásady písania odborných prác,
11. základné manažérske techniky a zásady realizácie kontroly kvality biochemických vyšetrení v praxi,
12. základné mikrobiologické vyšetrenia.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu.

B. Prvý rok: základy chémie, biochémie a bioštatistiky, zásady zberu a skladovania biologického materiálu, analytické princípy biochemických metodík.

C. Druhý rok: základy klinickej propedeutiky, klinicko biochemické kazuistiky.

D. Tretí rok: analytické princípy biochemických metodík, princípy hodnotenia biochemických metodík, zásady indikácie biochemických vyšetrení.

E. Štvrtý rok: analytické princípy biochemických metodík, základy hematológie a imunohematológie, teória interpretácie výsledkov biochemických vyšetrení

F. Piaty rok: základy manažmentu biochemického laboratória a riadenia kvality, základy mikrobiológie, základy

G. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Prvý rok

1.	I oddelenie klinickej biochémie	I 3 mesiace
2.	I oddelenie klinickej hematológie	I 3 mesiace
3.	I oddelenie klinickej mikrobiológie	I 3 mesiace
4.	I oddelenie klinickej imunológie	I 3 mesiace

D. Druhý rok		
1.	interné oddelenie	3 mesiace
2.	chirurgické oddelenie	3 mesiace
3.	gynekologicko - pôrodnické oddelenie	2 mesiace
4.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	3 mesiace
5.	pediatrické oddelenie	1 mesiac

1.	I oddelenie klinickej biochémie	12 mesiacov

1.	I oddelenie klinickej biochémie	12 mesiacov

I	1.	I oddelenie klinickej imunológie	I 4 mesiace	I
I	2.	I oddelenie klinickej mikrobiológie	I 4 mesiace	I
I	3.	I oddelenie laboratórnej hematológie	I 4 mesiace	I

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická farmakológia je špecializačný odbor medicíny. Je to klinický interdisciplinárny odbor, ktorý aplikuje poznatky experimentálnej farmakológie v klinických odboroch s cieľom študovať a objektívnymi metódami hodnotiť účinok liečiva u zdravého aj chorého človeka. Patrí medzi klinické disciplíny so širokým interdisciplinárnym charakterom i využitím. Jej úlohou je integrácia všetkých vzťahov, ktoré sa v konečnom dopade vzťahujú ku klinickým aspektom farmakokinetiky a farmakodynamiky

liečiv.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru klinická farmakológia

1. vedomosti o klinickej farmakológii jednotlivých liekových skupín a aktuálnych liečiv v nich zastúpených,
2. princípy a význam základných biochemických, mikrobiologických, rádioimunologických metód pre stanovenie koncentrácie liečiva v biologických materiáloch,
3. liekové interakcie, ich mechanizmy a klinický význam, ako aj praktické uplatnenie týchto poznatkov vo farmakoterapii,
4. nežiaduce účinky liečiv, diagnostika, mechanizmy vzniku a metódy ich aktívneho a pasívneho monitorovania,
5. základné poznatky, klinický význam a uplatnenie farmakogenetiky a farmakogenomiky,
6. farmakokinetika liečiv za fyziologických a patologických stavov organizmu, s osobitným zameraním na farmakokinetickú analýzu a na klinickú interpretáciu a aplikáciu jej výsledkov,
7. farmakodynamika liečiv, vrátane vhodných metód jej štúdia a hodnotenia v klinických podmienkach,
8. princípy terapie liekových otráv, Antidota,
9. princípy farmakoterapie v ťarchavosti, v novorodeneckom, detskom a v staršom veku,
10. všeobecné princípy farmakoterapie, vrátane úpravy dávkovania liečiv pri funkčnej nedostatočnosti pečene a obličiek,
11. princípy a význam predklinického hodnotenia liečiv, vrátane problematiky aplikácie jeho výsledkov u človeka,
12. metodológia jednotlivých fáz klinického skúšania liečiv, vedomosti o:
 - 12.1. metódach pre prvé podanie liečiva človeku (I. etapa),
 - 12.2. metódach pre úvodné klinické skúšanie liečiva (II. etapa),
 - 12.3. metódach pre kontrolované klinické štúdie v rámci širšieho klinického skúšania liečiva (III. etapa),
 - 12.4. metódach klinického skúšania liečiva po jeho uvedení do terapeutickú prax (IV. etapa),
13. právne a etické normy vzťahujúce sa na vykonávanie terapeutického a neterapeutického výskumu u človeka,
14. zásady kontroly a metodického usmerňovania racionálnej farmakoterapie, základy farmakoepidemiológie,
15. metódy a postupy používané pri sledovaní zdravotnícko - ekonomických a sociálnych aspektov farmakoterapie v praxi (farmakoekonomika),
16. metódy sledovania spotreby liečiv, jej analýzy a prognózovania,
17. platné predpisy pre registráciu liečiv,
18. princípy a realizácia štátnej liekovej politiky,
19. procesy využitia liečiv,

20. teoretické a praktické poznatky o informačných procesoch v klinickej farmakológii, vrátane ich uplatnenia vo vzťahoch liek-lekár-lekárnik-pacient,

21. zisťovanie, dokumentácia a obhajovanie následkov iatrogénneho poškodenia liečivami,

22. medicínska etika a bioetika, význam a práca etických komisií,

23. základné teoretické a praktické vedomosti o využití výpočtovej a informačnej techniky pre potreby klinickej farmakológie,

24. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I			I
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa			I
I-----I			I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400		I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I	I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I		I
I I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I		I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I		I
I-----I			I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400		I
I-----I			I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400		I
I-----I			I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50		I
I-----I			I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50		I
I-----I			I
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50		I
I-----I			I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20		I
I-----I			I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20		I
I-----I			I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20		I
I-----I			I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20		I
I-----I			I
I 11. I punkcie telových dutín	I 20		I
I-----I			I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20		I
I I ventilácia	I		I
I-----I			I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20		I
I-----I			I
I 14. I rektoskopia	I 10		I
I-----I			I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8		I
I I traktu	I		I
I-----I			I
I 16. I KPCR	I 5		I
I-----I			I
I-----I			I
I Asistencia pri výkone			I
I-----I			I
I 1. I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5		I
I-----I			I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5		I
I-----I			I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5		I
I-----I			I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5		I
I I kardiostimulátora, elektródy)	I		I
I-----I			I
I 5. I echokardiografia	I 20		I
I-----I			I

I 6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I 20	I
I	I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I	I
I	I "head-up tilt" test)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20	I
I	I bronchoskopia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I 40	I
I	I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia	I 40	I
I	I ciev	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I 20	I
I	I gastroskopia, kolonoskopia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I pitva	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. V rámci odboru klinická farmakológia

1. praktická účasť na klinickom skúšaní liečiva u zdravých dobrovoľníkov (1 štúdia I. etapy) a na troch ďalších klinických štúdiách (II. - IV. etapa),
2. podieľanie sa na realizácii klinicko-farmakologického konzília najmenej u 200 hospitalizovaných pacientov, v spolupráci s interným oddelením (klinikou) výchovného zdravotníckeho zariadenia,
3. podieľanie sa na klinicko-farmakologickej starostlivosti o 200 hospitalizovaných pacientov,
4. vykonanie ambulantného klinicko-farmakologického vyšetrenia u 200 pacientov ako prvé, vstupné alebo konziliárne, u 200 pacientov môže ísť o kontrolné vyšetrenie, spolu 400 ambulantných pacientov,
5. spracovanie dokumentácie klinického skúšania lieku podľa schváleného protokolu u 53 účastníkov klinického skúšania a podieľať sa na realizácii klinickej štúdie I. - II. etapy u 27 účastníkov (vrátane dokumentácie),
6. podieľanie sa na realizácii terapeutického monitorovania hladín liečiva u 30 pacientov,
7. podieľanie sa na farmakoekonomickom hodnotení 20 liečiv alebo farmakoterapeutických postupov v podmienkach lôžkového zdravotníckeho zariadenia alebo v ambulantnej praxi.

C. Praktické skúsenosti

1. praktické ovládanie organizácie, dokumentácie a vyhodnotenia klinického skúšania liečiv vo všetkých etapách (I. - IV.),
2. princípy a praktické využitie neinvazívnych metód štúdia farmakodynamiky liečiv u človeka,
3. praktický postup farmakokinetickej analýzy,
4. úprava dávkovania liečiv pri patologických stavoch organizmu a poškodení parenchýmových orgánov,
5. aktualizácia odporúčaných terapeutických postupov,
6. hodnotenie publikovaných informácií v odbore klinická farmakológia, v príbuzných odboroch, prípadne v iných odboroch, na spoluprácu s ktorými sa zvlášť pripravuje/specializuje z hľadiska požiadaviek medicíny založenej na dôkazoch,
7. analýza a riešenie farmakoterapeuticky náročných klinických situácií v spolupráci so špecialistami iných odborov,
8. práca v liekových komisiách,
9. použitie metód pre rozbor preskripcie, metódy pre analýzu spotreby liečiv a jej prognózovania,
10. terapeutické postupy pri naliehavých stavoch ohrozenia života alebo zdravia,
11. organizačné a prevádzkové vzťahy odboru vo vertikálnej aj horizontálnej rovine štruktúry zdravotníctva podľa aktuálnej koncepcie klinickej farmakológie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

7.1. Špeciálny interný klinický útvar (14 miest)		
1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	prijímová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne prijímové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie pracovisko klinickej mikrobiológie	1 mesiac, z toho: 2 týždne
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfúziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

b) Klinická farmakológia (v rámci 24 mesiacov, 2 čísla)		
I 1.	I oddelenie klinickej farmakológie	I 12 mesiacov
I 2.	I ambulancia klinickej farmakológie	I 7 mesiacov
I 3.	I pracovisko experimentálnej farmakológie	I 3 mesiace
I 4.	I oddelenie toxikológie	I 1 mesiac
I 5.	I Štátny ústav pre kontrolu liečiv	I 1 mesiac

KLINICKÁ MIKROBIOLOGIA

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

I A.		
I 1.	I vykonanie a interpretácia 24 000 rôznych mikrobiologických vyšetrení, z toho:	
I 1.1.	I bakteriológia - priama diagnostika, vrátane citlivostí na antiinfekčné liečivá	I 7750
I 1.2.	I bakteriológia - nepriama diagnostika	I 4000
I 1.3.	I virológia - priama diagnostika	I 400
I 1.4.	I virológia - nepriama diagnostika	I 3800
I 1.5.	I mykológia - priama diagnostika, vrátane citlivostí na antimykotiká	I 1250
I 1.6.	I mykológia - nepriama diagnostika	I 50
I 1.7.	I parazitológia - priama diagnostika	I 400
I 1.8.	I parazitológia - nepriama diagnostika	I 350

B. Praktické skúsenosti

1. základné metodológie a techniky z klinickej biochémie, hematológie, imunológie,
2. odber, zasielanie a spracovávanie materiálu na mikrobiologickú diagnostiku chorôb bakteriálnej, vírusovej, parazitárnej a mykotickej etiológie,
3. metódy priamej diagnostiky bežne sa vyskytujúcich chorôb bakteriálnej, vírusovej parazitárnej a mykotickej etiológie a interpretácia výsledkov vyšetrení,
4. metódy nepriamej diagnostiky bakteriálnych, vírusových, mykotických, parazitárnych chorôb a interpretácia výsledkov vyšetrení,
5. vyšetrovanie ukazovateľov zápalovej reakcie a ich interpretácia,
6. metódy rýchlej diagnostiky mikrobiálnych chorôb,
7. metódy určovania kvalitatívnej a kvantitatívnej citlivosti baktérií a mikroskopických húb na antiinfekčné liečivá a interpretácia výsledkov vyšetrení,
8. kontroly kvality práce a zásady bezpečnosti práce na oddelení klinickej mikrobiológie a metódy ich kontroly,
9. konzultovanie výsledkov diagnostiky mikrobiálnych infekcií, možnosti ich prevencie a liečby,
10. metódy identifikácie nemocničných a komunitných infekcií,
11. kontrola a prevencia infekcií v zdravotníckych zariadeniach,
12. mikrobiologická diagnostika infekcií u pacientov s poruchami imunity,
13. surveillance výskytu pôvodcov mikrobiálnych ochorení v komunite a v zdravotníckom zariadení,
14. informačné systémy v klinickej mikrobiológii,
15. metódy dezinfekcie a sterilizácie s osobitným zameraním na hygienický režim v laboratóriách klinickej mikrobiológie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Jeden rok je klinická prax a štyri roky laboratórna prax. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych
jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Klinická prax v trvaní 12 mesiacov

1.	oddelenie infektológie	3 mesiace
2.	vnútorné lekárstvo	3 mesiace
3.	chirurgické oddelenie	1 mesiac
4.	pediatrické oddelenie	1 mesiac
5.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
6.	gynekologicko-pôrodnické oddelenie	1 mesiac
7.	oddelenie klinickej imunológie a alergológie	1 mesiac
8.	voliteľné oddelenie klinickej medicíny	1 mesiac

1.	laboratórium klinickej mikrobiológie	28 mesiacov
2.	pobyt vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne, z toho:	8 mesiacov
2.1.	laboratórium klinickej bakteriológie	2 mesiace
2.2.	laboratórium klinickej virológie	2 mesiace
2.3.	laboratórium klinickej mykológie	1 mesiac
2.4.	laboratórium klinickej parazitológie	1 mesiac
2.5.	laboratórium klinickej biochémie a laboratórium hematológie	1 mesiac
2.6.	oddelenie epidemiológie	1 mesiac

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická onkológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou zhubných nádorov (solídnych nádorov, leukémií a lymfómov), ich komplikácií a medikamentovú liečbu (cytostatiká, hormonálnu, imunomodulačnú a podpornú) týchto nádorových chorôb a ich komplikácií. Okrem toho zabezpečuje sledovanie a dispenzarizáciu onkologických pacientov liečených chemoterapiou, hormonálnou liečbou, imunoterapiou a biologickou terapiou. Zabezpečuje klinický výskum a rozvoj diagnostiky a medikamentovej liečby systémových onkologických chorôb a solídnych zhubných nádorov.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru klinická onkológia

1. základy biológie normálnych a nádorových buniek vrátane onkologickej genetiky a molekulovej biológie,
2. základy patológie a rádiodiagnostiky nádorov,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika jednotlivých onkologických chorôb,

4. určenie štádia nádorovej choroby podľa klasifikácie TNM,

5. zásady racionálnej farmakoterapie, mechanizmus účinku, farmakokinetika, farmakodynamika, dávkovanie, účinnosť, nežiaduce účinky a ich liečba pri jednotlivých protinádorových liečivách a kombináciách liečiv: cytostatiká, hormóny, imunomodulačné a imunoterapeutické prípravky, podporné liečivá, antibiotiká,

6. internistické postupy pri diagnostike a liečbe komplikujúcich a sprievodných vnútorných chorôb vyskytujúcich sa u onkologických pacientov,

7. vykonávanie vysokodávkovanej chemoterapie, indikovanie chemoterapie a inej medikamentovej liečby u pacientov vo veku nad 65 rokov,

8. základy nádorovej imunológie a jej aplikácie v diagnostike a liečení nádorov,

9. základy indikácie rádioterapie a chirurgickej liečby nádorových chorôb,

10. indikácie, výsledky a toxicita kombinovanej chemoterapie a rádioterapie nádorových chorôb, riešenie lokálnych a celkových komplikácií tejto liečby,

11. stratégia štandardných terapeutických postupov pri liečení jednotlivých zhubných nádorov a optimálne postupy medikamentovej liečby jednotlivých štádií zhubných nádorov u pacientov s komorbiditou a bez nej,

12. toxicita medikamentovej liečby nádorov a spôsoby jej liečby a predchádzanie,

13. metodológia klinického skúšania protinádorových a pomocných liekov v jednotlivých fázach,

14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I			
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa			I
I-----I			I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacientska, I 400 I			I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, I pacientov I			I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia I I			I
I I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, I I			I
I I sledovanie a liečba, prepustenie I I			I
I-----I			I
I 2. I opis EKG vyšetrenia I 400 I			I
I-----I			I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka I 400 I			I
I-----I			I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha I 50 I			I
I-----I			I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky I 50 I			I
I-----I			I
I 6. I infúzna a injekčná liečba I 50 I			I
I-----I			I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení I 20 I			I
I-----I			I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov I 20 I			I
I-----I			I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru I 20 I			I
I-----I			I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu I 20 I			I
I-----I			I
I 11. I punkcie telových dutín I 20 I			I
I-----I			I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, I 20 I			I
I I ventilácia I I			I
I-----I			I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy I 20 I			I
I-----I			I
I 14. I rektoskopia I 10 I			I
I-----I			I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho I 8 I			I
I I traktu I I			I
I-----I			I

I 16. I KPCR	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena I I kardiostimulátora, elektródy)	I 5 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad I I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, I I "head-up tilt" test)	I 20 I I	I I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I I bronchoskopia	I 20 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia I I ciev	I 40 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, I I gastroskopia, kolonoskopia	I 20 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 12. I pitva	I 3	I
I-----I-----I	I-----I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, I I elektródy)	I 5 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad I I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, "head-up I I tilt" test)	I 20 I I	I I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I I bronchoskopia	I 20 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	I 40	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, I I kolonoskopia	I 20 I	I I
I-----I-----I	I-----I	I
I 11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 12. I pitva	I 3	I
I-----I-----I	I-----I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I B. V rámci odboru klinická onkológia		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I vykonanie klinického vyšetrenia a indikovanie laboratórnych I I vyšetrení so zameraním na nádorovú chorobu	I 200 I	I I

I 2.	I zhodnotenie rádiodiagnostických vyšetrení klasického	I 200	I
I	I rádiogramu, CT snímky, MR snímky	I	I
I 3.	I punkcia a trepanobiopsia kostnej drene a zhodnotenie punktátu	I 20	I
I	I kostnej drene	I	I
I 4.	I punkcia likvoru a aplikovanie cytostatík do likvoru	I 10	I
I 5.	I zostavenie a podávanie intravenózneho chemoterapie	I 300	I
I 6.	I riedenie a aplikácia jednotlivých cytostatík a biologickej	I 300	I
I	I terapie	I	I
I 7.	I vykonanie život zachraňujúcich opatrení pri anafylaktickej	I 20	I
I	I reakcii a pľúcnom edéme	I	I
I 8.	I liečenie komplikácií pri paravenóznom podaní cytostatík	I 50	I
I 9.	I riešenie internistických komplikácií u onkologických pacientov	I 100	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v klinickej onkológii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

A. Lekár vykonáva odbornú prax na lôžkových a ambulantných pracoviskách vo výučbovom zdravotníckom zariadení.

I B. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov	I
I 1. I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov I
I 2. I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace I
I 3. I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo	I 1 mesiac I
I I centrálne príjmové oddelenie nemocnice	I I
I 4. I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné	I 2 mesiace I
I I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia	I I
I I a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I I
I 5. I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa	I 1 mesiac I
I I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a	I I
I I parazitológie)	I I
I 6. I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac I
I 7. I pracovisko laboratórnej medicíny	I 1 mesiac 15 I
I I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie	I dní 15 dní I
I I a pracovisko klinickej biochémie	I I
I 8. I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace I
I 9. I neurologické oddelenie	I 1 mesiac I
I 10. I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac I

I-----I	I-----I
I C. Klinická onkológia v trvaní 36 mesiacov	I
I-----I	I-----I
I 1. I pracovisko klinickej onkológie	I 34 mesiacov I
I-----I	I-----I
I 2. I oddelenie radiačnej onkológie	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I
I 3. I oddelenie rádiológie	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ IMUNOLÓGIA A ALERGOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická imunológia a alergológia je špecializačný odbor, ktorý využíva poznatky všeobecnej imunológie a alergológie v liečebnej a preventívnej starostlivosti, vrátane detského veku. Zahŕňa dve integrálne zložky - klinickú a laboratórnu. Aplikuje najnovšie poznatky v odbornej praxi pri objasňovaní etiopatogenézy chorôb imunitného systému, pri určení správnej diagnózy, pri dynamickom sledovaní priebehu, pri liečbe a dispenzarizácii, pri určení prognózy a pri odhaľovaní vrodených a získaných porúch imunitného systému. Svojím charakterom činnosti sa klinická imunológia a alergológia prelína všetkými lekárskymi odbornosťami.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

I. Alternatíva

Je určená pre uchádzača, ktorý je zaradený do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore klinická imunológia a alergológia po vysokoškolskom vzdelaní druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo a bez predchádzajúceho absolvovania pediatrického kmeňa v rámci špecializačného odboru pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru klinická imunológia a alergológia

1. základné princípy neadaptívnej imunity - fagocytóza, zápal, komplement, vzorkové receptory, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. základné princípy adaptívnej imunity - antigén (alergén), protilátky, lymfocyty, cytokíny, diferenciačné antigény, prezentácia antigénov, imunologická reštrikcia, kooperácia buniek, imunologická tolerancia, imunitná odpoveď in vivo,
3. základy genetickej determinácie imunitnej odpovede,
4. imunodeficiencie primárne a sekundárne (najmä AIDS),
5. princípy hypersenzitívnych alergických reakcií,
6. autoimunita a autoimunitné choroby,
7. autoinflamačné (samozápalové) choroby,

8. antiinfekčná imunita,
9. protinádorová imunita,
10. imunológia a imunogenetika transplantácií a tkanív a orgánov,
11. feto-maternálne vzťahy, imunológia tehotenstva a špecifická imunológia detského veku, imunosenescencia,
12. imunoterapia a imunomodulácia, princípy vakcinácie,
13. princíp diagnostiky in vivo - kožné testy, spirometria, provokačné a eliminačné testy.

B.1. V rámci špecifických imunologických a alergologických vyšetrovacích metód, laboratórnej medicíny, posudkového a revízneho lekárstva, medicínskeho práva a organizácie zdravotníctva

1. laboratórne vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie neadaptívnej imunity - fagocytóza, komplement, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. laboratórne vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie adaptívnej imunity - sérologické metódy klasické a moderné, celulárne testy, stanovenie koncentrácií cytokínov, určovanie diferenciačných antigénov (imunofenotypizácia, imunofluorescencia),
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v alergológii - hladiny celkového IgE a špecifických IgE protilátok (pomocou alergénových extraktov a molekulovej - komponentovej diagnostiky), test blastickej transformácie lymfocytov, testy aktivácie a degranulácie bazofilov,
4. laboratórne vyšetrovacie metódy v transplantačnej imunológii - sérologické, celulárne a molekulovogenetické metódy,
5. princípy posudzovania imunopatologických stavov a revíznej činnosti,
6. aktuálny stav organizácie odborných liečebno-preventívnych činností v odbore,
7. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

C. Vybrané oblasti z pediatrického kmeňa

1. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,
2. základné pediatrické diagnostické a terapeutické postupy, zahŕňajúce anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne metódy a zobrazovacie metódy, diferenciálnu diagnostiku v oblastiach zvládania: urgentných stavov, vrodených vývojových chýb, porúch výživy, malabsorpcií, chorôb pečene, chorôb dýchacích orgánov, vrátane cystickej fibrózy, bronchiálnej hyperreaktivity, spánkovej medicíny detí, vrodených a získaných chorôb srdca a ciev, imunodeficiencií, imunopatologických reakcií, alergií, atopie, reumatických ochorení, chorôb krvi, vrátane anémií, porúch hemokoagulácie, genetických ochorení, malformačných syndrômov, malígnych a benígnych nádorov, chorôb urogenitálneho systému, ochorení nervového systému, ochorení svalov, kostí a kĺbov, ochorení endokrinných žliaz, vrátane diabetes mellitus, porúch rastu, dedičných metabolických porúch, infekčných ochorení, parazitárnych chorôb, zápalových a nezápalových kožných chorôb, základy rehabilitačnej liečby, psychologických, psychosomatických porúch, porúch správania, dorastového lekárstva, vrátane problematiky dospievania, sexuality a posudkovej činnosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I	I-----I	I-----I
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis	I pacientov	I
I I elektrokardiografického vyšetrenia, opis	I	I
I I röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I	I
I I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I opis elektrokardiografického vyšetrenia (EKG)	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I

I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I punkcie telových dutín	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20	I
I	I ventilácia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I rektoskopia	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I	I traktu	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 16.	I KPCR	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----

I-----	I-----	I-----	I-----
I	I Asistencia pri výkone	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I tracheálna intubácia	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5	I
I	I kardiostimulátora, elektródy)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I echokardiografia	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému	I 20	I
I	I (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku,	I	I
I	I ergometria, "head-up tilt" test)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20	I
I	I bronchoskopia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, počítačová	I 40	I
I	I tomografia, magnetická rezonancia, rádionuklidové	I	I
I	I vyšetrenie, pozitronová emisná tomografia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I ultrasonografia: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná	I 40	I
I	I ultrasonografia ciev	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I 20	I
I	I gastroskopia, kolonoskopia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----

I-----	I-----	I-----	I-----
I B.	I V rámci odboru klinická imunológia a alergológia		I
I----	I-----	I-----	I-----
I B.1.	I Diagnostika		I
I----	I-----	I-----	I-----
I B.1.1.			I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I I I kožné testy (realizácia a vyhodnotenie):	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I I 1.1.	I I prick	I 150	I
I----	I-----	I-----	I-----
I I 1.2.	I I prick to prick	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I I 1.3.	I I intradermálne	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I I 1.4.	I I epikutánne	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----

I	I 1.5.	I	I chladový	I 10
I	I B.1.2.	I	I	I
I	I 1.	I	I expozičné testy:	I
I	I 1.1.	I	I realizácia a vyhodnotenie - bronchomotorické	I
I	I	I	I spirometrické	I
I	I 1.1.1.	I	I bronchodilatačné	I 50
I	I 1.1.2.	I	I bronchokonstrikčné	I 20
I	I 1.2.	I	I špecifické a nešpecifické	I
I	I 1.2.1	I	I potravinové provokačné	I 10
I	I 1.2.2	I	I liekové provokačné	I 10
I	I 1.3.	I	I eliminačné: potraviny, životné a pracovné	I 100
I	I	I	I prostredie, xenobiotiká	I
I	I 1.4.	I	I individuálna príprava alergénov pre testy	I 5
I	I 1.5.	I	I odber a spracovanie biologického materiálu na	I 100
I	I	I	I imunologické vyšetrenie	I
I	I 1.6.	I	I indikácia, vyhodnotenie a interpretácia	I 500
I	I	I	I laboratórnych testov pri ochoreniach	I
I	I	I	I spôsobených poruchou imunitného systému	I
I	I 1.7.	I	I realizácia laboratórneho vyšetrenia z	I
I	I	I	I biologického materiálu aktuálnymi metodikami,	I
I	I	I	I relevantnosť a interpretácia výsledkov:	I
I	I 1.7.1.	I	I humorálnej imunity	I 200
I	I 1.7.2.	I	I celulárnej imunity	I 200
I	I B.2. Terapia	I	I	I
I	I 1.	I	I vypracovanie individuálneho terapeutického	I
I	I	I	I programu:	I
I	I 1.1.	I	I pre pacienta s poruchou IS s využitím uvedených	I
I	I	I	I diagnostických postupov	I
I	I 1.1.1.	I	I špecifická alergénová vakcinácia	I 250
I	I 1.1.2.	I	I farmakoterapia alergie	I 500
I	I 1.1.3.	I	I farmakoterapia imunodeficientných stavov	I 300
I	I 1.1.4.	I	I farmakoterapia autoimunitných ochorení	I 100
I	I 1.1.5.	I	I inhalačná terapia a jej nacvičovanie	I 20
I	I 1.1.6.	I	I edukácia pacienta s chronickým ochorením	I 200
I	I 1.1.7.	I	I terapia život ohrozujúcich imunopatologických	I 100
I	I	I	I stavov - nacvičovanie	I
I	I 1.1.8.	I	I konziliárna činnosť v rámci diferenciálnej	I 200
I	I	I	I diagnostického procesu u hospitalizovaného	I
I	I	I	I pacienta pre iné klinické odbory	I

B.3. Praktické skúsenosti

1. одобратіє комплетней а пресней анамнэзі со заетранім на поручы імунітэ а зістеніе алергэнов, фізікальне вышэтреніе, ўрчэніе дыягнэзі, зоставеніе лічэбнэго плану,
2. ўрчэніе індікаці, кантраіндікаці а інтэрпрэтаціа дыягностічкых, функчнх а прывокачнх тэстов,
3. справна індікаціа фармакотерапіе, асобітне імуномодулачнэ а шпэціфічкэ алергэновэ імунотерапіе,

4. zostavenie edukačného programu pre pacienta,

5. verbálne a písomné konzultácie,

6. tímové sledovanie pacienta.

I	-----I		I
I	C. Vybrané oblasti z pediatrického kmeňa		I
I	-----I	I	-----I
I	1. I ošetrovanie detského pacienta na lôžkovom oddelení	I 100	I
I	I	I pacientov	I
I	-----I	I	-----I
I	2. I vyšetrenie dieťaťa na ambulancii - anamnéza, fyzikálne	I 30	I
I	I vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna	I	I
I	I diagnostika a liečba	I	I
I	-----I	I	-----I
I	3. I odber krvi u detí	I 20	I
I	-----I	I	-----I
I	4. I zavedenie infúzie detskému pacientovi	I 10	I
I	-----I	I	-----I
I	5. I odber moču, vrátane cievkovania	I 5	I
I	-----I	I	-----I
I	6. I odber biologického materiálu na mikrobiologické	I 30	I
I	I vyšetrenie	I	I
I	-----I	I	-----I
I	7. I vyšetrenie per rectum	I 5	I
I	-----I	I	-----I
I	8. I lumbálna punkcia	I 2	I
I	-----I	I	-----I
I	9. I otoskopia	I 20	I
I	-----I	I	-----I
I	10. I KPCR	I 2	I
I	-----I	I	-----I
I	11. I vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	I 5	I
I	-----I	I	-----I
I	12. I vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe	I 10	I
I	I pre deti a dospelých	I	I
I	-----I	I	-----I
I	13. I ošetrovanie kĺbových stavov u detí	I 5	I
I	-----I	I	-----I
I	14. I hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	I 30	I
I	-----I	I	-----I
I	15. I hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna	I 50	I
I	I snímka brucha, lebka)	I	I
I	-----I	I	-----I
I	16. I očkovanie	I 50	I
I	-----I	I	-----I
I	17. I zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	I 20	I
I	-----I	I	-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

2. verbálna a neverbálna komunikácia.

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej časti a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom v trvaní najmenej 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v klinickej imunológii v trvaní najmenej 36 mesiacov vrátane pediatrickej problematiky. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní najmenej 24 mesiacov

I 1.	I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov	I
I 2.	I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I 3.	I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo I centrálne príjmové oddelenie nemocnice	I 1 mesiac	I
I 4.	I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a I ftizeológia, pracovné lekárstvo)	I 2 mesiace	I
I 5.	I oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a I parazitológie)	I 1 mesiac	I
I 6.	I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac	I
I 7.	I pracovisko laboratórnej medicíny alebo I pracovisko hematológie a transfúziológie I a pracovisko klinickej biochémie	I 1 mesiac I 15 dní I 15 dní	I
I 8.	I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace	I
I 9.	I neurologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I 10.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac	I

B. Klinická imunológia a alergológia v trvaní najmenej 36 mesiacov

I 1.	I pediatrické oddelenie	I 6 mesiacov	I
I 2.	I ambulantné alebo klinické pracovisko klinickej I imunológie a alergológie	I 23 mesiacov	I
I 3.	I laboratórium klinickej imunológie a alergológie	I 3 mesiace	I
I 4.	I oddelenie dermatovenerológie	I 2 mesiace	I
I 5.	I oddelenie otorinolaryngológie	I 1 mesiac	I
I 6.	I oddelenie pneumológie a ftizeológie	I 1 mesiac	I

II. Alternatíva

Je určená pre uchádzača, ktorý vykonal zmenu zaradenia zo špecializačného odboru pediatria do špecializačného odboru klinická imunológia a alergológia po absolvovaní pediatrického kmeňa v rámci špecializačného odboru pediatria v trvaní najmenej 24 mesiacov. Po započítaní pediatrického kmeňa vzdelávacou ustanovizňou uchádzač pokračuje v špecializačnom štúdiu v odbore klinická imunológia a alergológia v trvaní najmenej 36 mesiacov, v ktorom sú zahrnuté vybrané oblasti zo spoločného internistického kmeňa. Celková dĺžka špecializačného štúdia je sumárne najmenej 60 mesiacov.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci odboru klinická imunológia a alergológia

1. základné princípy neadaptívnej imunity - fagocytóza, zápal, komplement, vzorkové receptory, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. základné princípy adaptívnej imunity - antigén (alergén), protilátky, lymfocyty, cytokíny, diferenciačné antigény, prezentácia antigénov, imunologická reštrikcia, kooperácia buniek, imunologická tolerancia, imunitná odpoveď in vivo,
3. základy genetickej determinácie imunitnej odpovede,
4. imunodeficiencie primárne a sekundárne (najmä AIDS),

5. princípy hypersenzitívnych alergických reakcií,
6. autoimunita a autoimunitné choroby,
7. autoinflamačné (samozápalové) choroby
8. antiinfekčná imunita,
9. protinádorová imunita,
10. imunológia a imunogenetika transplantácií a tkanív a orgánov,
11. feto-maternálne vzťahy, imunológia tehotenstva a špecifická imunológia detského veku, imunosenescencia,
12. imunoterapia a imunomodulácia, princípy vakcinácie,
13. princíp diagnostiky in vivo - kožné testy, spirometria, provokačné a eliminačné testy.

A.1. V rámci špecifických imunologických a alergologických vyšetrovacích metód, laboratórnej medicíny, posudkového a revízneho lekárstva, medicínskeho práva a organizácie zdravotníctva

1. laboratórne vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie neadaptívnej imunity - fagocytóza, komplement, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. laboratórne vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie adaptívnej imunity - sérologické metódy klasické a moderné, celulárne testy, stanovenie koncentrácií cytokínov, určovanie diferenciačných antigénov (imunofenotypizácia, imunofluorescencia),
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v alergológii - hladiny celkového IgE a špecifických IgE protilátok (pomocou alergénových extraktov a molekulovej - komponentovej diagnostiky), test blastickej transformácie lymfocytov, testy aktivácie a degranulácie bazofilov,
4. laboratórne vyšetrovacie metódy v transplantačnej imunológii - sérologické, celulárne a molekulovogenetické metódy,
5. princípy posudzovania imunopatologických stavov a revíznej činnosti,
6. aktuálna zdravotnícka legislatíva,
7. aktuálny stav organizácie odborných liečebno-preventívnych činností v odbore,
8. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

B. Vybrané oblasti zo spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórných a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----	I
I	A.1. Diagnostika	I
I	-----	I
I	A.1.1.	I
I	-----	I
I	1. I I kožné testy (realizácia a vyhodnotenie):	I I
I	-----	I
I	I 1.1. I Prick	I 150 I
I	-----	I
I	I 1.2. I prick to prick	I 10 I
I	-----	I
I	I 1.3. I intradermálne	I 50 I
I	-----	I
I	I 1.4. I epikutánne	I 50 I
I	-----	I
I	I 1.5. I chladový	I 10 I
I	-----	I

I A.1.2.				I
I 1.	I	I	I expozičné testy:	I
I 1.1.	I	I	I realizácia a vyhodnotenie - bronchomotorické	I
I 1.1.1.	I	I	I spirometrické	I
I 1.1.1.1.	I	I	I bronchodilatačné	I 50
I 1.1.1.2.	I	I	I bronchokonstrikčné	I 20
I 1.2.	I	I	I špecifické a nešpecifické	I
I 1.2.1.	I	I	I potravinové provokačné	I 10
I 1.2.2.	I	I	I liekové provokačné	I 10
I 1.3.	I	I	I eliminačné: potraviny, životné a pracovné	I 100
I 1.3.1.	I	I	I prostredie, xenobiotiká	I
I 1.4.	I	I	I individuálna príprava alergénov pre testy	I 5
I 1.5.	I	I	I odber a spracovanie biologického materiálu na	I 100
I 1.5.1.	I	I	I imunologické vyšetrenie	I
I 1.6.	I	I	I indikácia, vyhodnotenie a interpretácia	I 500
I 1.6.1.	I	I	I laboratórnych testov pri ochoreniach	I
I 1.6.2.	I	I	I spôsobených poruchou imunitného systému	I
I 1.7.	I	I	I realizácia laboratórneho vyšetrenia z	I
I 1.7.1.	I	I	I biologického materiálu aktuálnymi metodikami,	I
I 1.7.2.	I	I	I relevantnosť a interpretácia výsledkov:	I
I 1.7.2.1.	I	I	I humorálnej imunity	I 200
I 1.7.2.2.	I	I	I celulárnej imunity	I 200
I A.2.Terapia				I
I 1.	I	I	I vypracovanie individuálneho terapeutického	I
I 1.1.	I	I	I programu:	I
I 1.1.1.	I	I	I pre pacienta s poruchou IS s využitím	I
I 1.1.1.1.	I	I	I uvedených diagnostických postupov	I
I 1.1.1.2.	I	I	I špecifická alergénová vakcinácia	I 250
I 1.1.1.3.	I	I	I farmakoterapia alergie	I 500
I 1.1.1.4.	I	I	I farmakoterapia imunodeficientných stavov	I 300
I 1.1.1.5.	I	I	I farmakoterapia autoimunitných ochorení	I 100
I 1.1.1.6.	I	I	I inhalačná terapia a jej nacvičovanie	I 20
I 1.1.1.7.	I	I	I edukácia pacienta s chronickým ochorením	I 200
I 1.1.1.8.	I	I	I terapia život ohrozujúcich imunopatologických	I 100
I 1.1.1.9.	I	I	I stavov - nacvičovanie	I
I 1.1.1.10.	I	I	I konziliárna činnosť v rámci diferenciálnej	I 200
I 1.1.1.11.	I	I	I diagnostického procesu u hospitalizovaného	I
I 1.1.1.12.	I	I	I pacienta pre iné klinické odbory	I

B. Praktické skúsenosti

1. odobratie kompletnej a presnej anamnézy so zameraním na poruchy imunity a zistenie alergénov, fyzikálne vyšetrenie, určenie diagnózy, zostavenie liečebného plánu,
2. určenie indikácie, kontraindikácií a interpretácia diagnostických, funkčných a provokačných testov,
3. správna indikácia farmakoterapie, osobitne imunomodulačnej a špecifickej alergénovej imunoterapie,
4. zostavenie edukačného programu pre pacienta,

5. verbálne a písomné konzultácie,

6. tímové sledovanie pacienta.

I	-----I	I
I	C. Vybrané oblasti zo spoločného internistického kmeňa	I
I	-----I	I
I	1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 100 I
I	I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis	I pacientov I
I	I elektrokardiografického vyšetrenia, opis	I I
I	I röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I I
I	I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I I
I	I sledovanie a liečba, prepustenie	I I
I	-----I	I
I	2. I opis EKG vyšetrenia	I 100 I
I	-----I	I
I	3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 100 I
I	-----I	I
I	4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 12 I
I	-----I	I
I	5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 25 I
I	-----I	I
I	6. I infúzna a injekčná liečba	I 50 I
I	-----I	I
I	7. I vyšetrenie krvného náteru	I 10 I
I	-----I	I
I	8. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 5 I
I	-----I	I
I	9. I punkcie telových dutín	I 5 I
I	-----I	I
I	10. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20 I
I	I ventilácia	I I
I	-----I	I
I	11. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 2 I
I	I traktu	I I
I	-----I	I
I	12. I KPCR	I 2 I
I	-----I	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

2. verbálna a neverbálna komunikácia.

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej časti a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium v klinickej imunológii a alergológii vrátane problematiky vnútorného lekárstva v trvaní najmenej 36 mesiacov nadväzuje na absolvovanie pediatrického kmeňa v trvaní najmenej 24 mesiacov v rámci špecializačného odboru pediatria. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Klinická imunológia a alergológia v trvaní najmenej 36 mesiacov

I	-----I	I
I	1. I oddelenie vnútorného lekárstva	I 6 mesiacov I
I	-----I	I
I	2. I ambulantné alebo klinické pracovisko klinickej	I 23 mesiacov I
I	I imunológie a alergológie	I I
I	-----I	I
I	3. I laboratórium klinickej imunológie a alergológie	I 3 mesiace I
I	-----I	I
I	4. I oddelenie dermatovenerológie	I 2 mesiace I
I	-----I	I
I	5. I ORL oddelenie	I 1 mesiac I

1. Klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá poskytovaním zdravotnej starostlivosti pri ohrození alebo poškodení zdravia pri práci, ako aj pri otrávach tak profesionálneho ako aj iného pôvodu. Využíva klinické pracovno-lekárske metódy na sekundárnu prevenciu, diagnostiku (predovšetkým diferenciálnu diagnostiku medzi chorobami profesionálneho a neprofesionálneho pôvodu) na liečbu chorôb z povolania. Výhradne rozhoduje o zistení alebo vylúčení choroby z povolania alebo o ohrození chorobou z povolania. Navrhuje odškodnenie za bolesť alebo sťaženie spoločenského uplatnenia pre chorobu z povolania. Dispenzarizuje osoby s chorobami z povolania. Klinická toxikológia sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou a posudzovaním otráv.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pracovné lekárstvo, všeobecné lekárstvo alebo vnútorné lekárstvo

A. Z klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie

3. posudzovanie, hlásenie a odškodňovanie choroby z povolania, akútnej profesionálnej intoxikácie a iného poškodenia zdravia pri práci.

8. bioterorizmus a chemický terorizmus,

10. využívanie databázy toxikologických informačných centier.

5. základy ergonómie,

7. zásady primárnej prevencie poškodení zdravia z práce.

8. základy ochrany a podpory zdravia zamestnancov - intervenčné programy.

C. Z iných odborov, v rozsahu nutnom ku správne mu stanoveniu diagnózy, diferenciálnej diagnózy a k rozhodnutiu o účelnej terapii

1. ortopédia, neurológia,
2. pneumológia a ftizeológia,
3. klinická imunológia a alergológia,
4. infektológia, dermatovenerológia,
5. psychiatria a klinická psychológia,
6. urgentná medicína,
7. ORL.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I
I A. 1. Klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I základné klinické vyšetrenia a starostlivosť	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I podozrenie na rôzne choroby z povolania, s hlásenými	I 100 amb.	I
I I chorobami z povolania, s ohrozením chorobou z	I	I
I I povolania, prípadne s podozrením na iné poškodenie	I	I
I I zdravia pri práci, s profesionálnymi a	I	I
I I neprofesionálnymi otravami	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I vodná chladová skúška, vrátane foto- prípadne reo	I 50	I
I I -pletyzmografie a LD-flowm- trie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I hodnotenie rádiogramov pľúc, z toho	I 200	I
I I popis podľa medzinárodnej klasifikácie pneumokonióz -	I 100	I
I I ILO, 1980	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I spirometrické vyšetrenie, vrátane krivky prietok-objem	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I vykonanie hodnotenia audiometrického testu zo zameraním	I 50	I
I I na zistenie straty sluchu z hluku	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. I vykonanie ergometrického testu celkovej výkonnosti	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. I spracovanie hlásení chorôb z povolania	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9. I vykonanie expozičných, reexpozičných alebo eliminačných	I 10	I
I I testov na škodlivý faktor pracovného prostredia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10. I diagnostika intoxikácií	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11. I lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12. I liečba intoxikácií - primárna eliminácia a sekundárna	I 20	I
I I eliminácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I A. 2. Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I Posúdenie záverov protokolov o objektivizácii faktorov	I 20	I
I I pracovného prostredia, z toho:	I	I
I I a) hluk	I 5	I
I I b) vibrácie	I 3	I
I I c) osvetlenie	I 3	I
I I d) tepelno-vlhkostná mikroklima	I 3	I
I I e) chemické látky	I 6, z toho:	I
I I 1. karcinogénne látky	I 3	I

I	I 2. pevné aerosóly	I 3	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 2.	I vyhodnotenie pracovného miesta z ergonómického hľadiska	I 3	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 3.	I vypracovanie posudku na pracovné podmienky ako podklad	I 10	I
I	I na priznanie choroby z povolania	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 4.	I a) vyhodnotenie skupinových expozičných testov	I 5	I
I	I b) vypracovanie podkladov na vyhlásenie rizikovej práce	I 5	I
I	I c) vypracovanie posudku o riziku chemických látok a	I 5	I
I	I biologických faktorov	I 2	I
I	I d) metódy merania a hodnotenia fyzickej záťaže, záťaže	I 5	I
I	I teplom a psychickej pracovnej záťaže	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. indikovanie špecializovaných, pomocných lekárskech a laboratórnych vyšetrení, vrátane vyhodnotenia výsledkov s využitím bioštatistických metód - v rozsahu potrebnom pre činnosť uvedenú v predchádzajúcom odstavci,

2. využívanie toxikologických databáz,

3. spolupráca s národným toxikologickým informačným centrom SR, prípadne so zahraničím,

4. metódy správneho odberu vzoriek biologického materiálu a laboratórnych metódik,

5. špecializované vyšetrenia pri podozrení na chorobu z povolania vykonávaných pneumológom, alergológom, ortopédom - po 20 osôb.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka, časový priebeh

A. Klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia v trvaní 36 mesiacov.

B. Spoločná prax pre odbory: pracovné lekárstvo, všeobecné lekárstvo a vnútorné lekárstvo v trvaní 21 mesiacov s nasledovným rozdelením

I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 1.	I klinické pracovné lekárstvo a klinická	I 18 mesiacov, z toho	I
I	I toxikológia	I 12 mesiacov (z toho	I
I	I a) lôžkové zariadenia klinik pracovného	I 3 mesiace vo	I
I	I lekárstva a toxikológie	I výučbovom	I
I	I	I zdravotníckom	I
I	I	I zariadení	I
I	I	I vzdelávacej	I
I	I	I ustanovizne)	I
I	I	I	I
I	I	I	I
I	I b) ambulancie klinického pracovného lekárstva a	I 6 mesiacov	I
I	I klinickej toxikológie	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 2.	I ortopédia so zameraním na profesionálne choroby	I 1 mesiac	I
I	I pohybového aparátu	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 3.	I dermatovenerológia so zameraním na	I 1 mesiac	I
I	I profesionálne dermatózy	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 4.	I neurológia so zameraním na profesionálne	I 0,5 mesiaca	I
I	I choroby nervového systému	I	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I 5.	I posudkové lekárstvo	I 0,5 mesiaca	I
I-----I	-----I-----I	-----I-----I	-----I-----I

C. Ďalšie špecializačné štúdium v jednotlivých odboroch diferencovane 15 mesiacov

I-----I	-----I-----I	-----I-----I
I C. 1.	I Pracovné lekárstvo	I

I	1.	I pracoviská úradov verejného zdravotníctva alebo v I 6 mesiacov I
I	I	I iných odborných neštátnych zariadeniach spôsobilých I I
I	I	I vykonávať túto činnosť na požadovanej úrovni so I I
I	I	I zameraním na preventívne pracovné lekárstvo I I
I	2.	I oddelenie hygieny životného prostredia úradov I 1 mesiac I
I	I	I verejného zdravotníctva I I
I	3.	I pneumológia a ftizeológia I 2 mesiace I
I	4.	I jednotka intenzívnej starostlivosti I 2 mesiace I
I	5.	I ambulancia všeobecného lekára pre dospelých, kde sa I 3 mesiace I
I	I	I minimálne tri roky vykonáva zmluvná zdravotná I I
I	I	I starostlivosť alebo ambulancia klinického pracovného I I
I	I	I lekárstva a klinickej toxikológie I I
I	6.	I príjmová ambulancia vo vnútornom lekárstve 1 mesiac I
I	C. 2.	I Všeobecné lekárstvo I
I	1.	I pracoviská úradov verejného zdravotníctva so I 9 mesiacov I
I	I	I zameraním na preventívne pracovné lekárstvo I I
I	2.	I oddelenie epidemiológie úradov verejného I 1 mesiac I
I	I	I zdravotníctva I I
I	3.	I pneumológia a ftizeológia I 2 mesiace I
I	4.	I ambulancia klinického pracovného lekárstva a I 3 mesiace I
I	I	I klinickej toxikológie I I
I	C. 3.	I Vnútorné lekárstvo I
I	1.	I pracoviská úradov verejného zdravotníctva so I 11 mesiacov I
I	I	I zameraním na preventívne pracovné lekárstvo I I
I	2.	I oddelenie hygieny životného prostredia úradov I 1 mesiac I
I	I	I verejného zdravotníctva I I
I	3.	I oddelenie epidemiológie úradov verejného I 1 mesiac I
I	I	I zdravotníctva I I
I	4.	I ambulancia všeobecného lekára alebo ambulancia I 2 mesiace I
I	I	I klinického pracovného lekárstva a klinickej I I
I	I	I toxikológie I I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE LABORATÓRNA MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórna medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnymi analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a interpretáciou laboratórných nálezov v zdraví a chorobe.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. princípy základných laboratórných činností,

2. molekulárna patológia,

3. klinická chémia,
4. mikroskopia a analýza moču,
5. cytogenetika
6. hlavný histokompatibilný systém,
7. hematológia,
8. koagulácia,
9. mikrobiológia,
10. imunopatológia,
11. transfúzna medicína.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I 1	I validácia a interpretácia laboratórnych nálezov	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 2	I fotometrické vyšetrenia	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 3	I EIA, RIA	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 4	I ISE vyšetrenia a acidobáza	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 5	I plameňová fotometria, AAS vyšetrenia	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 6	I chromatografické vyšetrenia	I	150	I
I	----	I	-----	I
I 7	I elektroforetické vyšetrenia	I	50	I
I	----	I	-----	I
I 8	I vyšetrenie krvného obrazu	I	200	I
I	----	I	-----	I
I 9	I hemostazeologické vyšetrenia	I	400	I
I	----	I	-----	I
I 10	I odber a spracovanie biologického materiálu	I	500	I
I	----	I	-----	I
I 11	I kultivačné vyšetrenia	I	300	I
I	----	I	-----	I
I 12	I mikroskopické vyšetrenia	I	200	I
I	----	I	-----	I
I 13	I prietoková cytometria	I	100	I
I	----	I	-----	I
I 14	I hybridizačné techniky	I	100	I
I	----	I	-----	I
I 15	I polymerázová reťazová reakcia (PCR)	I	50	I
I	----	I	-----	I
I 16	I cytogenetické vyšetrenia	I	10	I
I	----	I	-----	I
I 17	I vyšetrenia HLA	I	10	I
I	----	I	-----	I
I 18	I transfúziologické vyšetrenia	I	100	I
I	----	I	-----	I

V rámci špecializačného odboru laboratórna medicína uchádzač musí zvládnuť nasledujúce činnosti a výkony:

B. Praktické skúsenosti

1. základné a špeciálne činnosti a úkony v manuálnom a automatizovanom laboratóriu,
2. klinické vyšetrovacie metódy,
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v molekulárnej patológii,

1. Laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá epidemiológiou, laboratórnou diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou chorôb krvi a krvotvorných orgánov, prípravou, výrobou transfúzných prípravkov (krv a jej komponenty), ako aj špeciálnych transfúzných prípravkov (transplantáty krvotvorných buniek).

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Položka 1

A. V rámci klinickej a laboratórnej hematológie:

2. fyziológia a patológia bunky (základná štruktúra bunkového jadra, cytoplazmy, morfológická charakteristika a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom mikroskope a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza).

4. leukocyt: fyziológia a patológia, význam pri nešpecifickej imunite a špecifickej imunite. Celulárne funkcie, intercelulárne funkcie a adhezívne funkcie s endotelom. Nádorové procesy.

5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených poruchách hemostázy a získaných poruchách hemostázy.

6. krvná plazma, proteíny: fyziologické zloženie, zmeny pri krvných chorobách, sekundárne zmeny,

7. etiopatogenéza, charakteristika a diagnostika primárných benígnych krvných chorôb a primárných malígnych krvných chorôb a sekundárných reakcií.

8. základné laboratórne vyšetrenia, špeciálne laboratórne vyšetrenia a špeciálne techniky (biochemické, cytologické, imunologické, imunochemické, molekulovo genetické, kultivačné).

9. zabezpečenie, koordinácia, monitorovanie klinických hematologických vyšetrení a laboratórnych hematologických vyšetrení. Stanovenie diagnózy, manažment, konzultačná činnosť.

B. V rámci transfúziológie:

1. imunohematológia, genetika krvných skupín, klinická interpretácia a indikácia substitučnej hemoterapie pri variantoch krvných skupín.

2. organizácia národnej transfúznej služby na Slovensku, výchova a nábor darcov krvi.

3. spracovanie a konzervácia krvi a krvných prípravkov.

4. technika frakcionácie a výroby diagnostických sér a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy bezpečných z hľadiska prenosu infekcií.

5. spracovanie krvotvorných buniek pre autológne transplantácie a alogénne transplantácie a ich príprava, modifikácia čistenia, zmrazovanie.

6. zabezpečenie a kontrola kvality transfúzných prípravkov.

7. spolupráca na vytvorení registrov darcov krvi a kostnej drene,

8. manipulácia s bunkami kostnej drene, kultivácie,

9. princípy racionálnej komponentovej substitučnej hemoterapie,

10. kontrola bezpečnosti na všetkých medzistupňoch výroby krvi ako bezpečného lieku,

11. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I spracovanie, kvalitatívne vyhodnotenie punkcií kostnej drene	I 100	I
I	I a kvantitatívne vyhodnotenie punkcií kostnej drene	I	I

I 2. I nátery periférnej krvi - diferencovanie a vyhodnotenie	I 500 I
I 3. I cytochemické vyšetrenie a imunochemické vyšetrenie (prietoková I cytometria, testy EIA)	I 100 I
I 4. I vyhodnotenie hodnôt krvného obrazu vykonaného počítačovou I technikou	I 500 I
I 5. I vyhodnotenie predtransfúzných vyšetrení	I 100 I
I 6. I vyhodnotenie imuno hematologických vyšetrení	I 100 I
I 7. I hemostazeologická komplexná diagnostika	I 100 I
I 8. I vyhodnotenia enzýmových vyšetrení a ďalších špeciálnych I vyšetrení	I 50 I
I 9. I laboratórne monitorovanie krátkodobej antikoagulačnej liečby I a dlhodobej antikoagulačnej liečby	I 200 I
I Asistencia pri výkone	I I
I spracovanie krvotvorných buniek	I 1 I
I kryokonzervácia krvotvorných buniek	I 1 I
I vyhodnotenie nálezu kultivácie krvotvorných buniek	I 3 I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hematológia a transfúziológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:

I 1. I laboratórium na hematologických pracoviskách	I 24 mesiacov I
I 2. I laboratórium na transfúziologických pracoviskách	I 9 mesiacov I
I 3. I špecializované klinické pracovisko	I 2 mesiace I
I 4. I špecializované transfúziologické pracovisko	I 1 mesiac I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LEKÁRSKA GENETIKA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Lekárska genetika je špecializačný odbor, ktorý aplikuje poznatky z humánnej genetiky a biológie do klinickej praxe. Svojou náplňou a špecifickým zameraním je neoddeliteľnou súčasťou liečebno-preventívnej starostlivosti o pacientov a rodiny s genetickými chorobami, alebo v ich riziku.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Špecialista v lekárskej genetike má základné znalosti z klinických odborov gynekológia a pôrodníctvo, pediatria, vnútorné lekárstvo a neurológia, ktoré nadobudne v priebehu klinickej praxe na týchto oddeleniach.

B.

1. etiológia, patogenéza genetických chorôb (rôznych orgánov a systémov), základné diagnostické a liečebné postupy v rozsahu získanom základným štúdiom a v postgraduálnom vzdelávaní, osobitosti klinickej manifestácie genetických chorôb v jednotlivých vekových skupinách a ich diagnostika na klinickej úrovni,

2. molekulová biológia a humánna genetika (bunkový cyklus, organizácia a funkcia genómu, nukleárny, mitochondriálny genóm, typy dedičnosti),

3. základné biologické princípy mutagenézy, teratogenézy, epigenetické vplyvy,

4. vznik, molekulárna, biochemická, chromozómová a bunková podstata ochorení, výskyt, rozdelenie, epidemiológia genetických patologických stavov,

5. princípy a metódy DNA diagnostiky a ich využitie v praxi,

6. genetický polymorfizmus a jeho využitie, farmakogenetika,

7. normálny rast a vývin, základy embryológie mechanizmy abnormálnej morfogénézy, vrodené vývinové chyby,

8. základné princípy dyzmorfológie a syndromologickej diagnostiky, terminológia a klasifikácia dyzmorfných znakov na príkladoch,

9. monogénové choroby s častým výskytom, klinicko-genetická charakteristika, molekulová podstata, genotypovofenotypová korelácia, konzultácia,

10. onkogenetika, hemoblastózy, solídne tumory, syndromické neoplázie, prekancerózy,

11. neurogenetika a psychiatria - napríklad nervovosvalové ochorenia, behaviorálna symptomatológia, mentálny regres, mentálna retardácia,

12. chromozómové aberácie, epidemiológia, klinika, princípy cytogenetickej a molekulovo-cytogenetickej diagnostiky, konzultácia, prevencia,

13. mnohofaktorovo podmienené choroby, výpočet rizika, genetická konzultácia, prevencia,

14. mitochondriálna dedičnosť a choroby, princípy a metódy diagnostiky a konzultácie,

15. základné princípy biochemickej genetiky, metabolické choroby, genetická konzultácia,

16. klinické a laboratórne diagnostické metódy (postnatálne, prenatalne, predsymptomatické, predimplantačné, detekcia prenášačov), indikácie,

17. postupy, indikácie a metódy prenatalnej diagnostiky,

18. princíp a možnosti génovej terapie,

19. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti na všeobecnej a genetickej úrovni.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I

I A. I

I-----I-----I-----I

I 1. I klinicko-morfologické vyšetrenie detských pacientov s I 50 I

I	I vrodennými vývojovými chybami	I	I
I----	I-----	I----	I-----
I 2.	I asistencia pri amniocentéze a ultrazvukovom vyšetrení	I 50	I
I----	I-----	I----	I-----
I 3.	I zhotovenie rodokmeňa, genealogická analýza	I 400	I
I----	I-----	I----	I-----
I 4.	I vyšetrenie a konzultácia pacienta s neuromuskulárnym, I I neurodegeneratívnym, psychiatrickým ochorením	I 30	I
I----	I-----	I----	I-----
I 5.	I vyšetrenie párov s reprodukčnými poruchami	I 50	I
I----	I-----	I----	I-----
I 6.	I vyšetrenie a konzultácia pacientov a členov rizikových rodín s I I onkogenetickými chorobami hemoblastózy, solídne tumory)	I 30	I
I----	I-----	I----	I-----
I 7.	I dysmorfologické vyšetrenie, syndromologická diagnostika	I 30	I
I----	I-----	I----	I-----
I 8.	I genetická konzultácia monogénových ochorení rôznych orgánových I I systémov	I 50	I
I----	I-----	I----	I-----
I 9.	I indikácia, konzultácia pred a po prenatálnej diagnostike	I 50	I
I----	I-----	I----	I-----
I 10.	I laboratórne postupy DNA analýzy a interpretácia výsledkov	I 20	I
I----	I-----	I----	I-----
I 11.	I vyhotovenie a zhodnotenie cytogenetického preparátu I I (karyotypu)	I 20	I
I----	I-----	I----	I-----
I 12.	I vyšetrenie a genetická konzultácia pri chromozómových I I anomáliách	I 20	I
I----	I-----	I----	I-----
I 13.	I genetická konzultácia pri konsangvinite a environmentálnom I I riziku pre plod	I 20	I
I----	I-----	I----	I-----

B. Praktické skúsenosti

1. základné klinické vyšetrenie pacienta, zhodnotenie parametrov diferenciálnej diagnostiky na úrovni objektívneho nálezu,
2. analýza klinických a laboratórnych nálezov, schopnosť racionálnej indikácie špecifických laboratórnych genetických metód,
3. aplikácia modelových diagnostických algoritmov pre vybrané choroby s prvotným záchyтом v rozličných odboroch,
4. klasifikácia dyzomorfných znakov (major a minor anomálie), základné antropometrické metódy, základy rádiológie skeletu, postupy syndromologickej diagnostiky, praktické preukázanie postupov a dôkazov stanovenej syndrómovej diagnózy u dyzomorfných pacientov a u pacientov s vrodennými vývojovými chorobami,
5. genealogická metóda, logický rozbor, súvislosti, diagnostický a prognostický význam,
6. indikácia a interpretácia výsledkov špecifických genetických laboratórnych vyšetrení (biochemických, chromozómovej analýzy a analýzy DNA),
7. genetická konzultácia v rôznych modelových situáciách, výpočet, odhad rizika, návrh k preventívnym opatreniam a liečbe,
8. individuálne postupy prevencie pre pacientov a rizikových členov rodiny, racionálne indikovanie predsypomatickej diagnostiky,
9. schopnosť vedenia genetickej konzultácie exaktne, aktuálne, nedirektívne s ohľadom na intelektovú úroveň konzultovaného, etnickú rozdielnosť, religiozitu s dodržiavaním etických a psychologických zásad,
10. princípy racionálnej medziodborovej a zahraničnej spolupráce v diagnostickom procese,
11. evidencia, hlásenie genetických chorôb, iná dokumentačná a administratívna činnosť odbore,
12. vypracovanie písomnej správy, posudková a znalecká činnosť v odbore.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

I 1.	I detské oddelenie	I 9 mesiacov	I
I---	I-----	I-----	I---
I 2.	I neonatologické oddelenie	I 1 mesiac	I
I---	I-----	I-----	I---
I 3.	I gynekologicko pôrodnické oddelenie	I 2 mesiace	I
I---	I-----	I-----	I---
I 4.	I cytogenetické laboratórium	I 2 mesiace	I
I---	I-----	I-----	I---
I 5.	I neurologické oddelenie	I 2 mesiac	I
I---	I-----	I-----	I---
I 6.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiac	I
I---	I-----	I-----	I---
I 7.	I DNA-laboratórium	I 1 mesiace	I
I---	I-----	I-----	I---
I 8.	I školiaci pobyt (rozdelený) na pracovisku vzdelávacej I I ustanovizne	I 2 mesiace I	I I
I---	I-----	I-----	I---
I 9.	I ambulancia lekárskej genetiky	I 26 mesiacov	I
I---	I-----	I-----	I---

MAMOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Mamológia je špecializačný odbor, ktorý umožňuje získanie špecifických zručností a vedomostí potrebných k diagnostike a samostatnému indikovaniu a vykonávaniu všetkých chirurgických výkonov na prsníku v rámci liečby zápalových, nenádorových a benígnych nádorových ochorení prsníka a malígnych nádorových ochorení prsníka.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodnictvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Základné vedy:

I		I		I
I	1. Anatómia	I	a) regionálna anatómia prsníka, hrudníka a axilárneho priestoru vo vzťahu k chirurgickým výkonom vykonávaných pri operáciách benígnych a malígnych nádorov prsníka	I
I		I	b) fyziológia funkcie prsnej žľazy	I
I		I	c) histológia tkanív prsníka a ich bunková štruktúra	I
I		I		I
I	2. Onkológia	I	a) karcinogenéza, mechanizmu invázie a metastázovania	I
I		I		I
I		I	b) bunková a molekulárna biológia, bunkový cyklus	I
I		I		I
I	3. Genetika	I	a) genetika nádorového bujnenia vrátane dedičných rizikových faktorov, princípy a indikácie genetického testovania a sledovania	I
I		I	b) familiárne a hereditárne karcinómy, chemoprevencia a princípy (benefit) riziko odstraňujúcich operácií, modely zhodnotenia rizika karcinómu	I
I		I	c) možnosti molekulovej biológie pri hodnotení prognosticko- prediktívnych faktorov karcinómu prsníka	I
I		I		I

I	I d) možnosti genetickej liečby, detailné zhodnotenie	I
I	I rodokmeňa	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. Patológia	I cytológia a histopatológia prekanceróz a zhubných	I
I	I nádorov prsníka, imunohistochemia, CISH analýza, FISH	I
I	I analýza	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. Štatistika a	I a) štatistické analýzy a zber informácií v	I
I epidemiológia	I onkogynekológii	I
I	I b) princípy klinického výskumu, design a vyhodnocovanie	I
I	I štúdií	I
I	I c) epidemiológia nádorov prsníka	I
I	I d) rizikové faktory súvisiace s karcinómom prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. Mikrobiológia	I úloha infekčných agens pri ochoreniach prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. Biochémia	I nutričné faktory vo vzťahu k ochoreniam prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. Biofyzika	I fyzikálne princípy a biologický efekt zobrazovacích	I
I	I metód a ich vplyv na organizmus	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9. Imunológia	I imunitné mechanizmy hrajúce úlohu v karcinogenéze	I
I	I prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10. Farmakológia	I vlastnosti, farmakodynamika, účinok, interakcia a	I
I	I riziká farmakologických prípravkov a postupov	I
I	I využívaných v mamológii	I
I-----I	I-----I	I-----I

B. Klinické vedy

I-----I	I-----I	I-----I
I 1. Nádory	I príznaky benigných a malígnych nádorov prsníka, ich	I
I prsníka	I etiológia, prevencia, skrining (vrátane problémov),	I
I	I diagnostické metódy, prognostické faktory, prediktívne	I
I	I faktory, grading a staging nádorov prsníka, ich	I
I	I manažment vrátane primárnej a sekundárnej prevencie,	I
I	I TNM klasifikácia, pooperačné sledovanie pacientok,	I
I	I klasické a nové observačné parametre	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. Rádiológia a	I indikácie a interpretácia všetkých zobrazovacích metód	I
I zobrazovanie	I vrátane mamografie, duktografie, CT, ultrazvuku	I
I metódy	I (vrátane farebného a dopplerovského merania), MR,	I
I	I PET-CT, gamagrafie, scintigrafie skeletu používaných v	I
I	I mamológii	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. Klinická	I a) princípy, metódy a indikácie chemoterapie,	I
I onkológia	I hormonoterapie, imunoterapie a genetickej liečby	I
I	I nádorov prsníka	I
I	I b) manažment vedľajších účinkov (neo) adjuvantnej	I
I	I liečby	I
I	I c) príčiny a spôsoby manažmentu nádorovej bolesti	I
I	I d) podporná liečba	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. Radiačná	I princípy, metódy a indikácie rádioterapie zhubných	I
I onkológia	I nádorov prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. Psychológia,	I a) psychologická príprava a vedenie pacientov s nádorom	I
I etika, právo	I prsníka a ich príbuzných vrátane princípov	I
I	I a manažmentu sexuálnej dysfunkcie, psychosociálnych	I
I	I a psychosexuálnych aspektov	I
I	I b) etické normy týkajúce sa liečby nádorových ochorení	I
I	I prsníka	I
I	I c) právne predpisy platné v zdravotníctve a forenzné	I
I	I aspekty zdravotnej starostlivosti v mamológii	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. Podporná,	I a) možnosti rehabilitácie, fyzioterapie a balneoterapie	I
I paliatívna a	I pacientov po liečbe karcinómu prsníka	I
I terminálna	I b) možnosti paliatívnej liečby, manažment terminálnych	I
I liečba	I stavov u pacientov s malígnym nádorom prsníka	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. Radiačná	I a) základné princípy radiačnej ochrany pacientov pri	I
I ochrana pri	I lekárskom ožiarení, indikované a preventívne	I
I lekárskom	I vyšetrenia, optimalizácia radiačnej ochrany pri	I
I ožiarení	I vyšetrení prsníkov, štandardné vyšetrovacie postupy	I

1. všetky formy neinvazívnej a invazívnej diagnostiky nádorových a nenádorových ochorení prsníka,
2. vyhodnocovanie ultrazvukových a mamografických nálezov so správnou klinickou interpretáciou a stanoviť ďalší diagnosticko-liečebný postup,
3. vykonávanie a hodnotenie duktografií, vykonávanie perkutánnych biopsií hmatných a nehmatných prsníkových lézií v ultrazvukových a mamografických nálezocho,
4. vykonávanie tenkoihlovej biopsie a core-cut biopsie nádorových lézií prsníka,
5. klinická interpretácia nálezov vyšetrení,
6. indikácia a vykonávanie všetkých foriem chirurgických výkonov na prsníku v rámci liečby nenádorových, zápalových a nádorových zhubných i nezhubných ochorení, a to formou radikálnej mastektómie s axilárnou lymfonodektómiou alebo formou limitovanej, prsník zachovávajúcej operácie,
7. samostatné riešenie operačných a pooperačných komplikácií,

1. vývoj a anatómia rodidiel vo vzťahu ku gestácii,
2. oplodnenie a ďalší vývoj oplodneného vajíčka,
3. in vitro fertilizácia a embryo transfer,
4. fyziológia plodovej vody, plodových obalov a pupočníka,
5. patológia plodovej vody, plodových obalov a pupočníka,
6. hormonálna regulácia počas gravidity, pôrodu a šestonedelia,
7. podrobné vedomosti o biochémii spúšťacieho mechanizmu kontrakčnej činnosti.

- ## Položka 2

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	ultrazvukové morfológické vyšetrenia plodu v prvom trimestri	300
	- skríning vrodených vývojových chýb	
2.	ultrazvukové morfológické vyšetrenia plodu v druhom trimestri	300
	- skríning vrodených vývojových chýb	
3.	USG vyšetrenie podľa Dopplera fetu-placentárnej cirkulácie v treťom trimestri - skríning	300
4.	odber plodovej vody (amniocentéza) pod dohľadom školiteľa	50
5.	spracovanie protokolu manažmentu gravidity a pôrodu s vrodenými vývojovými chybami plodu	10

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Zubnolekársky kmeň

1. topografická anatómia hlavy a krku,
2. orálna biológia,
3. zubnolekárске vyšetrenie, vývoj orofaciálneho systému a chrupu, vývojové a získané poruchy tvrdých zubných tkanív, etiológia, patogenéza, prevencia, diagnostika a terapia zubného kazu a jeho následkov, endodoncia mliečnych a trvalých zubov, dentálna fokálna infekcia,
4. prevencia kazu, parodontopatií, čelustno-ortopedických anomálií, porúch temporomandibulárneho kĺbu, traumatických, onkologických a zápalových ochorení orofaciálnej oblasti,
5. zubnolekárске ošetrovanie zdravotne kompromitovaných pacientov,
6. dentálne materiály a technológie,
7. protetické ošetrovanie pacientov, fixná a snímateľná protetika,
8. choroby gingívy, parodontu a ústnej sliznice, prejavy celkových ochorení v ústnej dutine, etiológia, diagnostika, prevencia a liečba čelustnoortopedických anomálií,
9. anestézia v zubnom lekárstve, extrakcie zubov, dentoalveolárna chirurgia, traumatológia zubov a kostí a nádory maxilofaciálnej oblasti,
10. manažment zubnolekárskej praxe.

B. Chirurgický kmeň

1. zásady pred a pooperačnej starostlivosti podávania liekov (intramuskulárne, intravenózne a infúzne), obväzovej techniky, transfúznej terapie a terapie pooperačných komplikácií,
2. znalosti z predoperačnej prípravy a pooperačnej starostlivosti výživy a intenzívnej starostlivosti,
3. zásady pobytu na operačnom trakte, ošetrovania a šitie rán,
4. lekárska prvá pomoc,
5. práca s kostnými a mäkkými tkanivami, rekonštrukcia kostných defektov, dlahovanie,
6. celková a miestna anestézia, zabezpečenie dýchania intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. alergicko-toxické reakcie, šokové stavy,
8. farmakologické zvládnutie anestézie a resuscitácie,
9. manipulácia s mäkkými tkanivami (sutúra, plastické šitie rán, úprava jaziev pokrývanie defektov lalokmi), rázštep,
10. liečba frontonazálnych úrazov, komplikovaných úrazov očnice, frontálnych sínusov,
11. liečba bolesti tváre, neuralgie n.trigemini.

C. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia

1. topografická anatómia hlavy a krku, fyziológia, patofyziológia a patológia, diagnostika a diferenciálna diagnostika ochorení hlavy, krku a orofaciomaxilárny systém,
2. problematika zlomenín nosa, maxilárnych sínusov, oroantrálnych a oronazálnych komunikácií, ochorení temporomandibulárneho kĺbu, tumorov v oblasti hlavy a krku, ochorení tvárových a krčných lymfatických uzlín, krčné disekcie,
3. operačné postupy a metódy riešenia chirurgických, onkologických ochorení, traumatických poškodení,
4. ochorenia slinných žliaz,
5. vedenie dokumentácie na lôžkovom oddelení,
6. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
7. problematika zápalových, onkologických, traumatologických ochorení, cyst, čelustnoortopedických anomálií, ochorenia

temporo-mandibulárneho kĺbu, slinných žliaz, postextrakčných komplikácií, neuralgií, farmakoterapia, farmakokinetika používaných liečiv, princípy aktinoterapie a onkochimoterapie,

8. predoperačná a pooperačná starostlivosť, liečba pooperačných komplikácií, zásady infúznej intervencie, dietiky a rehabilitácie v maxilofaciálnej chirurgii, implantológia ovládania problematiky indikácie a osadzovania implantátov, konštrukcie supraštruktúr,

9. styčná problematika maxilofaciálnej chirurgie a ORL z oblasti traumatológie, ochorení prínosových dutín, tumorov, temporo-mandibulárneho kĺbu a iných,

10. prax posudzovania práceneschopnosti, bolestného a zníženého spoločenského uplatnenia,

11. zásady resuscitácie, indikovanie a praktické riešenie problémov preprotetickej chirurgie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I
I A. V rámci zubnolekárskeho kmeňa		I
I-----I		I
I A.1.		I
I-----I		I
I 1. I preparácia a plnenie kavít na fantómových zuboch	I 45	I
I-----I		I
I 2. I vyšetrenie pacienta a plán ošetrenia	I 50	I
I-----I		I
I 3. I hodnotenie intraorálneho rádiogramu	I 50	I
I-----I		I
I 4. I zhodnotenie extraorálneho rádiogramu	I 50	I
I-----I		I
I 5. I výplňové ošetrenie kavít I.- V. Blackovej triedy	I 60	I
I-----I		I
I 6. I endodontické ošetrenie zubov	I 15	I
I-----I		I
I 7. I ošetrenie hypersenzitivity dentínu	I 10	I
I-----I		I
I 8. I diagnostika a ošetrenie gingivitídy	I 10	I
I-----I		I
I 9. I diagnostika a ošetrenie parodontitídy	I 10	I
I-----I		I
I 10. I diagnostika a ošetrenie ochorení sliznice ústnej dutiny	I 10	I
I-----I		I
I 11. I diagnostika čelustno-ortopedických anomálií	I 10	I
I-----I		I
I 12. I zhotovenie odtlačkov čelustí	I 10	I
I-----I		I
I 13. I sňatie fixnej protetickej náhrady	I 5	I
I-----I		I
I 14. I infiltračná anestézia na maxile	I 25	I
I-----I		I
I 15. I zvodná anestézia na maxile	I 10	I
I-----I		I
I 16. I infiltračná anestézia na mandibule	I 10	I
I-----I		I
I 17. I zvodná anestézia na mandibule	I 20	I
I-----I		I
I 18. I extrakcie zubov	I 50	I
I-----I		I
I 19. I chirurgická extrakcia	I 3	I
I-----I		I
I 20. I ošetrenie postextrakčných komplikácií	I 10	I
I-----I		I
I 21. I ošetrenie dentitio difficilis	I 10	I
I-----I		I
I 22. I resekcia koreňového hrotu	I 2	I
I-----I		I
I 23. I frenulektómia	I 2	I
I-----I		I
I 24. I sutúry mäkkých tkanív a slizníc ústnej dutiny	I 5	I
I-----I		I
I 25. I naloženie a sňatie fixačnej dlahy	I 4	I
I-----I		I

I	-----I-----I-----I-----I		
I	5. I kompletná operácia typu Neck-dissection /príležitostná	I 2	I
I	I asistencia/	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	C.6. Preprotetická chirurgia		I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	1. I egalizácia alveolárneho výbežku väčšia ako jeden sextant	I 15	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	2. I operácia vlajúceho hrebeňa alveolárneho výbežku	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	3. I frenulektómia	I 25	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	4. I operácia slizničných rias vo vestibule	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	5. I excízia fisurálnych granulómov	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	6. I plastika hornej ústnej predsiene bez použitia transplantátu	I 10	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	7. I operácia exostóz /torus palatinus/	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	8. I plantácia biologických materiálov do kostných defektov	I 5	I
I	I /augmentácia/	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	9. I aplikácia zubných implantátov	I 10	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	C.7. Chirurgia zápalov		I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	1. I intraorálna incízia a drenáž rozsiahleho okoločelustného	I 46	I
I	I zápalu	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	2. I extraorálna incízia a drenáž okoločelustného zápalu	I 9	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	3. I sekvestrotómia	I 8	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	C.8. Úrazová chirurgia		I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	1. I dentálne dlahy z voľnej ruky v jednom zuboradi /rozličné	I 75	I
I	I modifikácie/	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	2. I osteosyntéza drôteným stehom	I 8	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	3. I platňová osteosyntéza so skrutkami	I 4	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	4. I drôtené závesy strednej tretiny tvárovej kostry	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	5. I revízia, excízia a sutúra rany mäkkých tkanív úst	I 25	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	6. I revízia, excízia a sutúra rany tváre	I 1	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	7. I zatvorená repozícia zlomeniny nosových kostí	I 7	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	8. I repozícia zlomeniny zygomaticomaxilárneho komplexu kostným	I 8	I
I	I hákom	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	9. I chirurgická repozícia zlomeniny zygomaticomaxilárneho	I 5	I
I	I komplexu transantrálnym prístupom	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	10. I repozícia jarmového oblúka kostným hákom	I 5	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	11. I repozícia luxácie temporomandibulárneho kĺbu	I 4	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	12. I zastavenie arteriálneho krvácania lokálnym podväzom	I 8	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	13. I zastavenie arteriálneho krvácania podväzom väčšej prívodovej	I 5	I
I	I tepny napr. a. lingualis v trig. Pirogovi.	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	14. I p dváz a. carotis externa	I 2	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	15. I lokalizácia a odstránenie cudzieho telesa z mäkkých tkanív	I 6	I
I	I alebo kostí	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	C.9. Rekonštrukčná chirurgia /asistovanie/		I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	1. I rekonštrukcia resekčného, alebo traumatického defektu mäkkých	I 2	I
I	I tkanív lalokovým posunom	I	I
I	-----I-----I-----I-----I		
I	2. I odber a aplikácia dermoidného štepu	I 3	I

I-----I-----I-----I-----I				
I 3. I	odber a našitie kožného štepu v plnej hrúbke	I 3	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 4. I	založenie a prenos tubulizovaného kožného laloka	I 2	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 5. I	odber autogénneho kostného štepu /napr. z hrebeňa panvovej kosti/	I 5	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 6. I	transpozícia vývodu veľkej slinnej žľazy	I 5	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I C.10. I	Urgentné výkony v maxilofaciálnej chirurgii			I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1. I	tracheotómia	I 2	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 2. I	predná nosová tamponáda	I 8	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 3. I	zadná nosová tamponáda	I 4	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 4. I	tracheálna intubácia	I 5	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I C.11. I	Diagnosticke výkony			I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1. I	sialografia príušnej a submandibulárnej slinnej žľazy	I 7	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 2. I	diagnostická punkcia	I 7	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 3. I	diagnostická excízia	I 15	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 4. I	interpretácia bežných rádiogramov čelustí a krčnej chrbtice	I 50	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 5. I	interpretácia projekcií CT	I 30	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 6. I	interpretácia projekcií NMR	I 10	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I C.12. I	Všeobecné medicínske urgentné výkony			I
I-----I-----I-----I-----I				
I 1. I	zavedenie venózne kanyly	I 10	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 2. I	zavedenie ústneho a nosového vzduchovodu	I 5	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 3. I	riadené dýchanie kriesiacim prístrojom a maskou	I 3	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 4. I	zavedenie laryngeálnej masky	I 3	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 5. I	KPCR	I 2	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I 6. I	defibrilácia	I 2	I	
I-----I-----I-----I-----I				

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa stomatologickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, pokračuje absolvovanie chirurgického kmeňa s dĺžkou trvania 12 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v maxilofaciálnej chirurgii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. V rámci zubnolekárskeho kmeňa v trvaní 24 mesiacov lekár absolvuje odbornú prax na oddelení zubného lekárstva ambulantného charakteru vo výučbovom zdravotníckom zariadení s materiálnym a personálnym vybavením pre výučbu stomatológie a zubného lekárstva.

B. V rámci chirurgického kmeňa v trvaní 12 mesiacov

C. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia lekár absolvuje klinickú prax 36 mesiacov na klinických lôžkových oddeleniach maxilofaciálnej chirurgie. V rámci nej absolvuje dva mesiace na oddelení ORL a jeden mesiac na onkologickom oddelení (rádioterapia, chemoterapia).

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

- b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. dôvody pre systematické spracovanie informácií a znalostí, prínos a obmedzenia využívania informačnej technológie v zdravotníckom prostredí,
2. rozpoznanie vhodných zdrojov dát vrátane demografických, sociálnych a ekonomických ukazovateľov, hodnoty kvalitných dát pre vlastný medicínsky odbor, informatiku, manažment a vzdelávanie v organizácii,
3. kritické hodnotenie publikovaných dôkazov a poznanie problematiky argumentácie,
4. analyzovanie a definovanie problémov, formulovanie hypotéz na základe kritického zhodnotenia dôkazov, definovanie adekvátneho návrhu postupov na riešenie problémov, prípadne návrh štúdií,
5. identifikovanie obecných charakteristík informačných systémov, poznanie ich architektúry a diskutovanie o príkladoch uplatnenia v zdravotníctve a jednotlivých oblastiach zdravotníckej praxe, napríklad informačné systémy v zdravotníctve, nemocničné informačné systémy, informačné systémy v ambulantnej starostlivosti, podpora odbornej profesionálnej činnosti a manažmentu inštitúcií, špeciálne informačné systémy, integrované informačné systémy,
6. systém dokumentácie v zdravotníctve, dizajn zdravotných záznamov, vrátane pozornosti venovanej uplatneniu elektronických záznamov a príprave informácií pre pacientov a verejnosť na web stránkach, zdravotníckych portáloch,
7. trendy a prístupy v eHealth - telematike, elektronickom styku s klientmi v zdravotníctve,
8. metódy spracovania medicínskeho obrazu a biosignálov,
9. organizácia zdravotníckych systémov, princípy zdravotníckeho manažmentu a uplatňovania kvality, zásady manažmentu projektov a manažmentu zmien,
10. aktuálne koncepty zlepšovania kvality v zdravotníckej starostlivosti,
11. vymedzenie úloh informatiky v oblasti medicínskeho rozhodovania a podpory na argumentoch založených prístupov v medicíne, zdravotnej starostlivosti a verejnom zdravotníctve,
12. základné diagnostické a terapeutické stratégie a príslušné rozhodovacie techniky ako aj prístupy hodnotenia zdravotníckych technológií,
13. prístupy šandardizácie v zdravotníckej informatike.

14. postupy tvorby a uplatňovania štandard a indikátorov v klinickej praxi, prehľad o dostupnom programovom vybavení v medicínskom prostredí a najčastejšie používanom užívateľskom softvéri vrátane vhodného štatistického vybavenia,

15. najčastejšie používané štatistické prístupy a metódy vrátane viacrozmerných štatistík pri analýze kvantitatívnych dát v medicínskom prostredí (v klinických a epidemiologických štúdiách, a to: návrh štúdií, sumarizácia a grafické metódy spracovania dát vrátane exploratívnej analýzy, popisné štatistiky, pravdepodobnosť a teoretické rozdelenia náhodných veličín, štatistické odhady, testovanie štatistických hypotéz, závislosť dvoch a viacerých kvantitatívnych a kvalitatívnych premenných, analýza rozptylu, neparametrické štatistiky, jedno a viacrozmerné odhady rizika štatistiky úmrtnosti,

16. prístupy kvalitatívneho výskumu,

17. základné terminologické pojmy z informatiky a počítačových vied,

18. používané nástroje praktickej informatiky ako programovacie jazyky, softvérové inžinierstvo, databázové systémy, nástroje modelovania, informačné systémy, podpora rozhodovania, znalostné inžinierstvo,

19. trendy v teoretických prístupoch a metódach informatiky a počítačových vied,

20. relevantné oblasti matematiky najmä biometrie,

21. sociálne, etické, právne a organizačné otázky dotýkajúce sa počítačových informačných systémov, využívania a ochrany dát.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I plán rozvoja informatiky na pracovisku	I 1	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I strategický plán informatizácie a podpory eHealth v rámci	I 1	I
I	I inštitúcie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I zavádzanie informačného systému, respektive jeho modulu na	I 1	I
I	I pracovisku, prípadne v organizácii	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I účasť na šandardizácii medicínskej a zdravotníckej	I 2	I
I	I dokumentácie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I účasť na príprave a zavedení klinických postupov do praxe,	I 1	I
I	I guidelines na národnej úrovni	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I príprava klinických protokolov v rámci organizácie,	I 2	I
I	I prípadne oddelenia	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 7.	I návrh a štúdia vykonateľnosti pre indikátory výkonnosti a	I 2	I
I	I kvality v rámci organizácie, prípadne oddelenia	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 8.	I samostatné použitie programového vybavenia a interpretácia	I 3 práce	I
I	I výsledkov pri spracovaní demografických, štatistických a	I	I
I	I epidemiologických údajov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 9.	I analýza údajov a meraní z prieskumu a ich použite v	I 3 práce	I
I	I projektoch a výskumných prácach	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 10.	I príprava informácie na web pre spolupracovníkov,	I 2	I
I	I pacientov, prípadne pre verejnosť	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 11.	I vypracovanie analýzy hospodárnosti pre vybranú oblasť	I 1	I
I	I využívania informačných a komunikačných technológií	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 12.	I účasť na relevantnom projekte na národnej alebo	I 1	I
I	I medzinárodnej úrovni	I	I
I	-----I	-----I	-----I

Oddiel

B. Praktické skúsenosti

- b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných činností

4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické postupy a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej zdravotnej starostlivosti a ambulantnej zdravotnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení vo vnútornom lekárstve.

B. V rámci odboru nefrológia

1. anatómia a fyziológia obličiek a močového traktu,
2. príčiny, patogenéza, klinický obraz a liečba ochorení obličiek a močového traktu a sprevádzajúcich chorôb: poruchy rovnováhy tekutín, elektrolytov a acidobázickej rovnováhy, nutričný stav, anémia, kostný metabolizmus, arteriálna hypertenzia,
3. vrodené choroby obličiek a získané choroby obličiek, vrátane glomerulonefritíd, nefritíd a tubulointersticiálnych nefritíd, obličkové poruchy pri systémových chorobách, ako sú vaskulitída, diabetická nefropatia, obličkové poruchy v ťarchavosti, akútna nedostatočnosť a chronická nedostatočnosť, akútne zlyhanie a chronické zlyhanie, urolitiáza, infekcie močových ciest,
4. princípy imunológie a imunologických mechanizmov pri obličkových chorobách,
5. obličkové poškodenie liekmi, zmena a špecifiká farmakokinetiky, dávkovanie liekov v súvislosti s poruchou funkcie obličiek, indikácie, kontraindikácie a princípy diagnostických metód v nefrológii,
6. dietetické opatrenia a režimové opatrenia v prevencii obličkových chorôb a v ich liečbe,
7. princípy eliminačných metód - extrakorporálnych a intrakorporálnych,
8. príprava pacienta na eliminačnú liečbu a jej výber,
9. krátkodobé komplikácie a dlhodobé komplikácie dialyzačných postupov,
10. princípy darcovstva obličiek a uchovávanie orgánov,
11. indikácie transplantácie obličky a kontraindikácie transplantácie obličky,
12. mechanizmus, účinky a použitie imunosupresívnych liekov,
13. príprava pacienta na transplantáciu a jeho evidencia na čakacej listine,
14. krátkodobé komplikácie a dlhodobé komplikácie po transplantácii obličiek,
15. urológia, posudkové lekárstvo, revízne lekárstvo, zdravotnícke právo, organizácia zdravotníctva, metodológia a prax klinického výskumu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I-----I
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa		I
I-----I		I-----I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta,	I 400	I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I
I I opis rádiogramu hrudníka, interpretácia pomocných	I	I
I I vyšetrení, laboratórnych vyšetrení a konziliárnych	I	I
I I vyšetrení, sledovanie, liečba a prepustenie pacienta	I	I
I-----I		I-----I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I		I-----I
I 3. I opis rádiogramu hrudníka	I 400	I
I-----I		I-----I
I 4. I opis rádiogramu brucha	I 50	I
I-----I		I-----I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I-----I		I-----I
I 6. I infúzna liečba a injekčná liečba	I 50	I
I-----I		I-----I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I-----I		I-----I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I-----I		I-----I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I-----I		I-----I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I

I	----	I	-----	I	-----	I
I	11.	I	punkcie telových dutin	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	12.	I	odsavanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I	20	I
I		I	I ventilácia	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	13.	I	katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	14.	I	rektoskopia	I	10	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	15.	I	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I	8	I
I		I	I traktu	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	16.	I	KPCR	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I

I	-----	I	-----	I	-----	I
I	B.	I	Asistencia pri výkone	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	zavedenie centrálného venózneho katétra	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	tracheálna intubácia	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	defibrilácia, kardioverzia	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	kardiostimulácia (dočasná kardiostimulácia, trvalá	I	5	I
I		I	I kardiostimulácia, výmena kardiostimulátora)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	echokardiografia	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I	20	I
I		I	I 24- hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I		I
I		I	I "head-up tilt" test)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I	20	I
I		I	I bronchoskopia	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I	40	I
I		I	I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	USG abdomenu, USG štítnej žľazy, duplexná	I	40	I
I		I	I ultrasonografia ciev	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	10.	I	gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I	20	I
I		I	I gastroskopia, kolonoskopia	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	11.	I	biopsia orgánov a tkanív	I	10	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	12.	I	pitva	I	3	I
I	----	I	-----	I	-----	I

I	-----	I	-----	I	-----	I
I	C.	I	V rámci odboru nefrológia	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	ročné štatistické spracovanie činnosti ambulancie resp.	I	3	I
I		I	I oddelenia	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vedenie a spracovanie zdravotnej dokumentácie	I	200	I
I		I	I hospitalizovaného nefrologického pacienta	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	konziliárne nefrologické vyšetrenie	I	100	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	katetrizácia močového mechúra:	I		I
I		I	I 1. ženy	I	15	I
I		I	I 2. muži	I	30	I
I		I	I 3. deti	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	suprapubická punkcia	I	15	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	vyšetrenie moču mikroskopicky	I	150	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	abdominálna ultrasonografia u dospelých, vrátane USG	I	300	I
I		I	I vyšetrení močovej sústavy vykonaná pod dohľadom	I		I
I		I	I školiťela	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	USG obličiek podľa Dopplera	I	60	I
I	----	I	-----	I	-----	I

I 9.	I kanylácia centrálnej žily	I 15	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 10.	I napojenie pacienta, sledovanie pacienta a odpojenie	I 30	I
I	I pacienta pri hemodialýze	I	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 11.	I napojenie pacienta, sledovanie pacienta a odpojenie	I 20	I
I	I pacienta pri ostatných eliminačných metódach (vrátane	I	I
I	I asistencie)	I	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 12.	I zavedenie katétra na peritoneálnu dialýzu - asistencia	I 5	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 13.	I biopsia obličky - asistencia pri výkone	I 5	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 14.	I hodnotenie punkčátu obličky - asistencia	I 30	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 15.	I vyhodnotenie izotopového renogramu	I 15	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 16.	I vyhodnotenie urogramu	I 30	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 17.	I vyhodnotenie CT obličiek	I 30	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 18.	I vyhodnotenie NMR obličiek	I 15	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 19.	I vyhodnotenie monitorovania krvného tlaku podľa Holtera	I 30	I
I-----I	-----I	-----I	I
I 20.	I vzdelávanie pacienta o eliminačnej liečbe	I 20	I
I-----I	-----I	-----I	I

D. Súčasťou špecializačného študijného programu je aj získanie certifikátu v certifikovanej pracovnej činnosti "abdominálna ultrasonografia u dospelých", ak lekár splní tieto požiadavky:

D.1. Teoretické poznatky

1. fyzikálne základy USG diagnostiky,
2. diagnostické USG metódy a intervenčné USG metódy,
3. indikácie dvojrozmernej USG, duplexnej USG, endoskopickej USG, intervenčnej brušnej USG a ďalších modalít USG,
4. fyziologický USG nález na brušných orgánoch a štruktúrach,
5. patologické nálezy pri vyšetrení ultrazvukom,
6. riziká interpretačných omylov.

D.2. Praktické poznatky Minimálny počet zdravotných výkonov abdominálne ultrasonografie 600

E. Praktické skúsenosti

1. odoberanie precíznej, logickej, pravdivej a spoľahlivej anamnézy,
2. rozpoznanie chorobných príznakov a znakov pri dôkladnom fyzikálnom vyšetrení,
3. chemické vyšetrenie a mikroskopické vyšetrenie moču, analýza mikrobiologického vyšetrenia,
4. USG vyšetrenie abdomenu, rozpoznanie fyziologického a patologického USG obrazu pečene a žilových ciest, pankreasu, sleziny, abdominálnej aorty, abdominálnych lymfatických uzlín, obličiek, močového mechúra a prostaty,
5. USG ciev podľa Dopplera so zameraním na nefrologickú problematiku (renálne artérie, AV fistuly),
6. zavedenie močového katétra, suprapubická punkcia močového mechúra,
7. zabezpečenie dočasného cievneho prístupu,
8. asistencia pri implantácii katétra na dočasný prístup alebo trvalý prístup na peritoneálnu dialýzu,
9. automatizovaná peritoneálna dialýza,
10. vedenie dialyzačného sedenia (napojenie pacienta na dialyzačný monitor, priebeh a ukončenie sedenia),
11. hodnotenie ostatných laboratórnych metód a zobrazovacích metód používaných v nefrologickej diagnostike (napríklad hodnotenie punkčátu obličky, rádiogram, CT, MR, izotopové vyšetrenia),
12. správne vedenie zdravotnej dokumentácie,

Oddiel 2

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Špecializačné štúdium pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v nefrológii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

I	A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov, z toho:	I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.1. I štandardné interné oddelenie	I 12 mesiacov I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.2. I jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.3. I príjmová ambulancia interného oddelenia alebo	I 1 mesiac I
I	I centrálné príjmové oddelenie nemocnice	I I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.4. I voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné	I 2 mesiace I
I	I lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia	I I
I	I a ftizeológia, klinické pracovné lekárstvo)	I I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.5. I oddelenie infektológie (v rámci tejto praxe sa lekár	I 1 mesiac I
I	I oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a	I I
I	I parazitológie)	I I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.6. I oddelenie klinickej onkológie	I 1 mesiac I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.7. I A.7.1. pracovisko laboratórnej medicíny	I 1 mesiac I
I	I alebo	I I
I	I A.7.2. pracovisko hematológie a transfúziológie	I 15 dní I
I	I a pracovisko klinickej biochémie	I 15 dní I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.8. I chirurgické oddelenie	I 2 mesiace I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.9. I neurologické oddelenie	I 1 mesiac I
I	I-----I-----I-----I	I
I	I A.10. I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I 1 mesiac I
I	I-----I-----I-----I	I

I	B. Nefrológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I
I	I	I
I	I B.1. I dialyzačné stredisko	I 3 mesiace
I	I	I
I	I B.2. I nefrologická ambulancia	I 3 mesiace
I	I	I
I	I B.3. I detská nefrológia	I 3 mesiace
I	I	I
I	I B.4. I jednotka intenzívnej starostlivosti a anestéziológia	I 3 mesiace
I	I I a intenzívna medicína	I
I	I	I
I	I B.5. I urologické oddelenie	I 1 mesiac
I	I	I
I	I B.6. I pracovisko pre transplantácie obličiek	I 2 mesiace
I	I	I
I	I B.7. I oddelenie nukleárnej medicíny	I 2 týždne
I	I	I
I	I B.8. I štandardné interné oddelenie so zameraním na	I
I	I I nefrologických pacientov a v rámci tejto praxe	I 18 mesiacov
I	I I pracovisko laboratórnej medicíny	I 2 týždne

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
I C. Na účel získania certifikátu v certifikovanej pracovnej činnosti I
I "abdominálna USG o dospelých" lekár absolvuje 18 mesiacov na pracovisku I
I abdominálnej USG. I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE
NEONATOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Neonatológia je špecializačný odbor zaoberajúci sa diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou a prevenciou ochorení novorodeneckého obdobia do 28. dňa života korigovaného veku.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. štatistické ukazovatele mortality a morbidity v perinatálnom období a faktory, ktoré vplyvajú na mortalitu a morbiditu; metodika, spôsob zberania a spracovávanía údajov s hodnotením výstupov ako kritérií kvality starostlivosti,
2. fyziológia a patofyziológia plodu; sledovanie rastu a vývinu plodu, vplyv ochorení a rizikových faktorov v tehotenstve a pri pôrode na plod, posúdenie klinického stavu plodu intrauterinne a intrapartálne - interdisciplinárny manažment liečby z aspektu plodu,
3. fyziológia postnatálnej adaptácie; respiračné, kardiovaskulárne a iné fyziologické zmeny počas pôrodu a po pôrode; fyziológia dojčenia,
4. patofyziológia ochorení predčasne narodeného dieťaťa; vývoj jednotlivých orgánových systémov a ich charakteristické ochorenia,
5. patofyziológia ochorení u donosených novorodencov; charakteristické chorobné jednotky, ich diagnostika a liečba; vrodené vývojové chyby a skrínigové programy,
6. farmakoterapia v perinatálnom období,
7. princípy starostlivosti o novorodencov; zásady resuscitácie novorodencov; starostlivosť o dýchanie a spôsoby respiračnej podpory, vrátane umelej pľúcnej ventilácie; kardiovaskulárna podpora, vyšetrenie kardiovaskulárneho systému a ductus arteriosus patens; postnatálny rast, dojčenie, zásady použitia umelej výživy vrátane suplementácie; parenterálna výživa, odporúčania a indikácie; vyšetrenie, diagnostika a manažment ochorení tráviaceho traktu, obličiek a hematologických ochorení; vyšetrenie elektrolytovej rovnováhy a nutričné požiadavky; vyšetrenie štruktúrálnej a funkčnej integrity mozgu; prognóza neuropatológie, skrínig predčasne narodených a rizikových novorodencov na retinopatiu a poškodenie sluchu; diagnostika a zisťovanie vrodených abnormalít; vyšetrenie suspektných vrodených vývojových chýb metabolizmu; rutinná starostlivosť o novorodencov pri žltacke, infekciách,
8. perinatálna diagnostika a možnosti intervencie v perinatálnom období a spolupráca s gynekológom a pôrodníkom,
9. skrínigové vyšetrenie ochorení v novorodeneckom veku,
10. krátkodobá a dlhodobá prognóza komplikácií perinatálnej a neonatálnej starostlivosti a jej etické problémy,
11. transport kriticky chorých novorodencov,
12. dlhodobé sledovanie rizikových novorodencov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I prvé vyšetrenie fyziologického novorodenca	I 300 I
I 2.	I zhodnotenie novorodenca podľa klasifikácie	I 300 I
I 3.	I resuscitácia donoseného novorodenca - asistencia	I 15 I
I 4.	I resuscitácia novorodenca - viac ako 1000g - asistencia	I 5 I
I 5.	I resuscitácia novorodenca - menej ako 1000g - asistencia	I 3 I
I 6.	I program na podporu dojčenia - poradenstvo pri ochorení matky	I 200 I
I 7.	I stabilizácia pacienta pred transportom - asistencia	I 10 I
I 8.	I venózný-odber	I 100 I
I 9.	I kapilárny odber	I 50 I
I 10.	I infúzia do periférnej žily	I 50 I
I 11.	I kanylácia v. umbilicalis	I 5 I
I 12.	I lumbálna punkcia	I 5 I
I 13.	I plánovanie a rozpis infúznej liečby	I 50 I
I 14.	I manažment novorodenca na oddelení	I 150 I
I 15.	I plánovanie a rozpis parenterálnej výživ	I 50 I
I 16.	I manažment enterálnej výživy	I 100 I
I 17.	I endotracheálna intubácia - asistencia	I 20 I
I 18.	I USG mozgu	I 500 I
I 19.	I USG obličiek	I 500 I
I 20.	I vyhodnotenie záverov USG bedrových kĺbov	I 20 I
I 21.	I vyhodnotenie rádiogramu	I 200 I
I 22.	I vyhodnotenie EKG	I 50 I
I 23.	I skrining vrodenej katarakty (vyšetrenie oftalmoskopom)	I 300 I
I 24.	I skrining dysplázie bedrových kĺbov podľa Ortolaniho	I 300 I

B. Praktické skúsenosti

1. kanylácia arteriálneho riečiska,
2. zavádzanie plávajúceho venózneho katétra,
3. indikácie, princípy a interpretácia genetického vyšetrenia,
4. indikácia a podanie surfaktantu,
5. umelá ventilácia pľúc,
6. výmenná transfúzia krvi,
7. punkcia a drenáž pneumotoraxu a fluidotoraxu,
8. punkcia a drenáž telových dutín,
9. suprapubická punkcia močového mechúra.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych
jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I-----I-----I

I 1. I novorodenecké oddelenie I 30 mesiacov I

I	I		I	I
I 2	I	novorodenecké oddelenie vzdelávacej ustanovizne	I	5 mesiacov

I 2 I ambulancia pro deti a poslatá k novému patologovi a vizitkou I 1 močiasa

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

2. Špecializačné štúdium trvá šesť rokov a šesť mesiacov.

- b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

2. neurofyziológia - normálna aj patologická - centrálného aj periférneho nervstva, patofyziológia krvného prietoku mozgu a miechy, intrakraniálneho traku, neurofyziológické podklady pre funkčné neurochirurgické operácie (epileptochirurgia, liečba pohybových porúch, chirurgia bolesti, pschochirurgia).

- #### 4. farmakoterapia pri ochoreniach nervovej sústavy,

5. rehabilitácia pri neurochirurgických ochoreniach,

6. osobitosti liečebných postupov u pacientov rozličných vekových skupín (detský vek, geriatria),

7. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I

I	A. Dospelí	I
I	-----I	I
I	A.1. I Úrazy hlavy	I 47 I
I	-----I	I
I	1. I trepanačný návrť, komorová drenáž/monitoring vnútrolebečného	I 15 I
I	I tlaku (ICP)/rezervoár	I I
I	-----I	I
I	2. I chronický subdurálny hematóm	I 10 I
I	-----I	I
I	3. I kraniotomia - epidurálny/subdurálny/intracerebrálny	I 10 I
I	I hematóm/kontúzia	I I
I	-----I	I
I	4. I impresívna fraktúra kalvy	I 5 I
I	-----I	I
I	5. I plastika lebečnej spodiny (likvorea)	I 2 I
I	-----I	I
I	6. I kranioplastika	I 5 I
I	-----I	I
I	A.2. I Supratentoriálne tumory a iné expanzívne procesy (okrem	I 40 I
I	I stereotaktických výkonov)	I I
I	-----I	I
I	1. I intracerebrálne tumory - primárne/metastatické	I 30 I
I	-----I	I
I	2. I meningeómy	I 8 I
I	-----I	I
I	I iné benigne lézie (napríklad epidermoidy, arachnoidálne	I 2 I
I	I cysty)	I I
I	-----I	I
I	A.3. I Lézie zadnej jamy lebečnej	I 7 I
I	-----I	I
I	1. I primárne a metastatické tumory	I 3 I
I	-----I	I
I	2. I Chiariho malformácia	I 2 I
I	-----I	I
I	3. I iné benigne lézie (napríklad epidermoid, arachnoidálna cysta,	I 2 I
I	I Hippel Lindau)	I I
I	-----I	I
I	A.4. I Infekcie (kraniálne - spinálne)	I 8 I
I	-----I	I
I	1. I Absces/subdurálny empyem	I 8 I
I	-----I	I
I	A.5. I Cievne ochorenia	I 10 I
I	-----I	I
I	1. I kavernózna malformácia	I 2 I
I	-----I	I
I	2. I hematóm (spontánny intracerebrálny/intracerebelárny)	I 8 I
I	-----I	I
I	A.6. I Hydrocefalus (nad 15 rokov)	I 42 I
I	-----I	I
I	1. I drenážna operácia, iniciálna	I 20 I
I	-----I	I
I	2. I revízia drenážneho systému	I 10 I
I	-----I	I
I	3. I endoskopická fenestrácia	I 2 I
I	-----I	I
I	4. I vonkajšia komorová drenáž	I 10 I
I	-----I	I
I	A.7. I Chrbtica	I 92 I
I	-----I	I
I	1. I hernia cervikálneho disku/spondylóza: predná	I 15 I
I	I dekompresia/foraminotomia	I I
I	-----I	I
I	2. I cervikálna inštrumentácia (predná/zadná)	I 3 I
I	-----I	I
I	3. I lumbálna diskopatia /spondylóza: discektómia	I 50 I
I	-----I	I
I	4. I lumbálna diskopatia /spondylóza: laminotomia/laminektómia	I 10 I
I	I pre spondylozu	I I
I	-----I	I
I	5. I lumbálna diskopatia /spondylóza: lumbálna inštrumentácia	I 5 I
I	-----I	I
I	6. I spinálne tumory: extradurálne	I 3 I
I	-----I	I
I	7. I spinálne tumory: intradurálne extramedulárne	I 3 I
I	-----I	I
I	8. I spinálna trauma: dekompresia/inštrumentácia	I 3 I
I	-----I	I

I A.8.	I Trigemínálna a iné neuralgie	I 7	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I obštrukčnej/elektrotermokoagulácia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I mikrovaskulárna dekompresia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I A.9.	I Stereotaktická a funkčná neurochirurgia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I stereotaktická biopsia tumoru	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I A.10.	I Periférne nervy	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I kompresívne syndrómy/transpozícia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I A.11.	I Výkony s neuronavigáciou a neurofyziológickým monitoringom	I 10	I
I	I (nie operácie)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I A.12.	I Základné techniky - prístupy do intrakraniálneho priestoru	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I supratentoriálna kraniotómia	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I infratentoriálna kraniotómia	I 8	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I B.	I Deti do 15 rokov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I B.1.	I Hydrocefalus a vrodené malformácie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I externá komorová drenáž	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I drenážna operácia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I B.2.	I Asistencia alebo čiastočný výkon	I 85	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I kraniofaryngeóm	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I adenóm hypofýzy (transsfenoidálne a transkraniálne operácie)	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I vestibulárne schwanómy	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I zložité meningeómy lebečnej bázy/zadnej lebečnej jamy	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I kraniotómia pre aneuryzmu	I 12	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I kraniotómia pre arteriovenózne malformácie	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I endarterektómia	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I hernia hrudného disku	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I intramedulárne tumory	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I talamotómia, palidotómia/stimulačné techniky	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I implantácia intratekálnej pumpy	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I kraniostenóza jedného lebečného šva	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I nádory zadnej jamy lebky u detí	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I meningo meningomyelokela	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I syndrómy pripútanej miechy	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I sutyry periférnych nervov (s nervovými štepami)	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Oddiel 2

Praktické skúsenosti

A. Diagnostické postupy

1. klinické neurologické vyšetrenie z neurochirurgického aspektu,

2. vyšetrenie orgánov hrudníka, brucha a krvných ciev na končatinách.

B. Lumbálna a komorová punkcia

1. samostatné zhodnotenie patologických zmien, na snímkach natívneho röntgenového vyšetrenia lebky a chrbtice, mozgovej angiografie, perimyelografie, CT a MR, vrátane ich ďalšieho spracovania počítačovou technikou a ich využitia pri operácii, základné zhodnotenie výsledkov neuropatologického, neurooftalmologického, neurootiatrického, neurofyziologického (EEG, elektromyografia (EMG)), USG vyšetrenia a neuroendokrínologického vyšetrenia a vyšetrenia PET a ich diagnostické a terapeutické využitie v neurochirurgii.

C. Terapeutické postupy

1. lokálna a regionálna anestézia, resuscitácia dýchania a krvného obehu vrátane intubácie, tracheostómia,
2. základné prístupy do vnútra lebky a chrbtice: trepanácia, kraniotómia, parciálna úplná hemilaminektómia, laminektómia,
3. dekompresívna kraniektómia a kraniotómia,
4. ošetrovanie impresívnej fraktúry, plastika dury,
5. evakuácia chronickej subdurálnej kolekcie z trepanácie,
6. externá drenáž komorového aj subdurálneho priestoru,
7. drenážna operácia hydrocefalu, laparotómia,
8. punkcia cýst a mozgových abscesov,
9. špeciálne prístupy do vnútra lebky a chrbtice: prístupy cez spodinu lebky (transfenoidálny prístup, kombinovaný presigmoidálny supra-infratentoriálny prístup, orbitozygomatická kraniotómia, transfaciálne prístupy, predné prístupy ku krčnej chrbtici),
10. odstránenie herniovej medzistavcovej platničky,
11. operácie intradurálnych a extradurálnych nádorov,
12. korpektómia a fixačné spinálne operácie,
13. odstránenie extracerebrálneho a intracerebrálneho poúrazového vnútrolebečného hematómu a expanzívnej kontúzie mozgu,
14. fascikulárna mikrosutúra poraneného nervu s použitím transplantátu,
15. deliberácia periférnych nervov pri úžinových syndrómoch,
16. plastické operácie kalvy, poúrazových defektov a vrodených malformácií (dyskranie),
17. chirurgické riešenie rázštepových porúch chrbtice,
18. odstránenie nádoru mozgu vrátane nádorov z funkčne dôležitých oblastí mozgu a spodiny lebky, využitie neuronavigácie,
19. základy chirurgickej liečby aneuryziem mozgových tepien a artériovenózných malformácií,
20. princípy funkčnej a stereotaktickej neurochirurgie (epileptochirurgia, chirurgia bolesti- rizotómia, drezotómia, myelotómia, neurostimulácia, chirurgické výkony pri neuralgiách hlavových nervov, intratekálna aplikácia liekov, liečba pohybových a psychických porúch),
21. základné princípy rádiochirurgie,
22. posudková činnosť.

Oddiel 3

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I		I-----I
I 1. I	I klinická neurochirurgia na neurochirurgickom	I 54 mesiacov I
I	I pracovisku výučbového zdravotníckeho zariadenia	I I
I-----I		I-----I
I 2. I	I neurointenzívna starostlivosť na pracovisku	I 3 mesiace I
I	I anestéziológie a intenzívnej medicíny	I I
I-----I		I-----I
I 3. I	I všeobecná chirurgia	I 6 mesiacov I
I-----I		I-----I
I 4. I	I úrazová chirurgia alebo ortopédia	I 3 mesiace I
I-----I		I-----I
I 5. I	I iné chirurgické odbory, ktoré hraničia s	I 3 mesiace I
I	I neurochirurgiou (ORL, stomatochirurgia, plastická	I I
I	I chirurgia)	I I
I-----I		I-----I
I 6. I	I klinická neurológia	I 3 mesiace I
I-----I		I-----I
I 7. I	I iné disciplíny zamerané na diagnostiku ochorení	I 3 mesiace I
I	I nervového systému (neurofyziológia, neurorádiológia,	I I
I	I neuropatológia)	I I
I-----I		I-----I
I 8. I	I gynekológia a pôrodnictvo	I 1 mesiac I
I-----I		I-----I
I 9. I	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace I
I-----I		I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE NEUROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Neurológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, prevenciou a výskumom ochorení nervového systému s výnimkou tých, ktoré v dôsledku prevažujúcich porúch psychických funkcií patria do odboru psychiatrie, systémových ochorení svalov, vertebrogénnych ochorení podmienených alebo sprevádzaných poruchou nervového systému.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. aktuálne poznatky z odborov tvoriacich teoretický základ klinickej neurológie (napríklad normálna a patologická anatómia, normálna a patologická fyziológia, histológia, biochémia, farmakológia a klinická farmakológia, molekulárna biológia, genetika, imunológia, všeobecná psychológia, mikrobiológia) v rozsahu potrebnom pre pochopenie činnosti nervového systému,

2. aktuálne poznatky o etiológii, patogenéze, klinickom obraze, diagnostike, diferenciálnej diagnostike a liečbe neurologických ochorení,

3. aktuálne poznatky o princípoch a metodike pomocných a laboratórnych vyšetrovacích metód používaných v diagnostike neurologických ochorení (najmä EEG, elektromyografia, evokované potenciály, elektroretinografia, nystagmografia, stabilografia, USG mozgových ciev, CT, nukleárna MR, PET, likvorová diagnostika, základné hematologické, biochemické a imunologické vyšetrenia) v rozsahu potrebnom pre správnu indikáciu týchto vyšetrení a interpretáciu výsledkov,

4. zásady kardio-pulmo-cerebrálnej resuscitácie a starostlivosti o pacienta v bezvedomí, princípy regulácie vnútorného prostredia, kritériá mozgovej smrti,

5. všeobecná psychopatológia a základné psychiatrické syndrómy v rozsahu potrebnom na posúdenie psychického stavu pacienta, zásady psychoterapie a psychofarmakoterapie, základná orientácia v toxikománií a závislosti,

6. teoretické princípy a metodické postupy v neuropsychológii v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a interpretáciu neuropsychologického vyšetrenia.

7. základy vývojovej neurológie, vrátane zásad neurologického vyšetrenia novorodenca a posudzovania psychomotorického vývoja dojčťa,
8. základy traumatológie nervového systému a neurochirurgie v rozsahu umožňujúcom správne indikovanie chirurgických výkonov a starostlivosť o pacientov po týchto výkonoch,
9. diagnostika a liečba cerebrovaskulárnych ochorení, vrátane problematiky kardiovaskulárnych príčin náhlych cievnych mozgových príhod,
10. základy ortopedie a reumatológie v rozsahu umožňujúcom správnu diagnostiku a liečbu vertebrogénnych algických syndrómov,
11. základy geriatrickej v rozsahu umožňujúcom kompletnú starostlivosť o geriatrických pacientov s neurologickými ochoreniami,
12. základy oftalmológie a ORL v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a vyšetrenie a interpretáciu nálezov,
13. základy infektológie v zmysle diagnostiky a liečby infekčných ochorení nervového systému,
14. základy liečebnej rehabilitácie a fyzikálnej terapie v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a hodnotenie efektu,
15. základy posudkovej činnosti a indikácie krátkodobej, dlhodobej a trvalej pracovnej neschopnosti pri neurologických ochoreniach,
16. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

1.	lôžkové neurologické oddelenie vrátane absolvovania mesačného študijného pobytu na neurologickom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	40 mesiacov
2.	neurologická jednotka intenzívnej starostlivosti	5 mesiacov
3.	neurologická ambulancia	1 mesiac
4.	lôžkové oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
5.	neurochirurgia	1 mesiac
6.	neuropediatrické oddelenie	1 mesiac
7.	interné oddelenie	1 mesiac
8.	psychiatrické oddelenie	2 mesiace
9.	EEG laboratórium	2 mesiace
10.	EMG laboratórium	2 mesiace
11.	USG laboratórium	3 mesiace
12.	laboratórium pre evokované potenciály	1 mesiac

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Neuropsychiatria je samostatný špecializačný odbor medicíny, ktorý sa zaoberá štúdiom, klasifikáciou, diagnostikou, liečbou, prevenciou, rehabilitáciou, prognózou a posudkovou činnosťou porúch a ochorení, ktoré sú zároveň predmetom záujmu psychiatrie a neurológie.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov a šesť mesiacov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. teoretické neurobiologické základy neuropsychiatrie: neuroanatómia a neurofyziológia, funkčné systémy ľudského mozgu, neurochémia, mechanizmy a spôsoby signalizácie v neurónoch a v nervovom systéme, kognitívna neuroveda,
2. iné odbory biológie v neuropsychiatrii: evolučná biológia, genetika, memetika, teória živých systémov (vrátane základných poznatkov z ekológie), etológia, sociobiológia, psychoneuroendokrinológia, psychoneuroimunológia, chronobiológia,
3. psychologické témy v neuropsychiatrii: základy všeobecnej psychológie, klinická psychológia (vrátane základov psychodiagnostiky), základy vývinovej psychológie, neuropsychológia (vrátane neuropsychologických diagnostických metód), základy neurolingvistiky a psycholingvistiky, kognitívna veda a problém vzťahu medzi mysľou a telom, teórie osobnosti,
4. sociálne aspekty neuropsychiatrie (vrátane sociálnej práce),
5. logopédia v neuropsychiatrii,
6. špeciálna pedagogika a liečebná pedagogika v neuropsychiatrii,
7. všeobecná psychopatológia: poruchy jednotlivých psychických funkcií a procesov (psychopatologická symptomatológia), psychopatologická syndromológia, klasifikácia duševných porúch (súčasný stav a história).

8. neurologická symptomatológia a neurologická syndromológia, klasifikácia neurologických porúch a ochorení (súčasný stav a história),
9. všeobecná neuropsychofarmakológia a špeciálna neuropsychofarmakológia,
10. klinická neuropsychofarmakológia a iné biologické metódy liečby v neuropsychiatrii,
11. prevencia v neuropsychiatrii,
12. rehabilitácia v neuropsychiatrii,
13. posudková činnosť v neuropsychiatrii (pracovná, súdnoznalecká),
14. psychiatrické a neurologické diagnosticko-kvalifikačné kategórie (etiopatogenéza, klinický obraz, epidemiológia, priebeh, liečba, rehabilitácia, prognóza, celkové vyústenie, pracovné posudzovanie a súdnoznalecké posudzovanie),
15. neuropsychiatricky relevantné syndrómy, poruchy a ochorenia (špeciálne zameranie na: autizmus a pervazívne poruchy vývinu, mentálna retardácia a vývinové nespôsobilosti, ADHD, nespôsobilosti učenia, agresivita, suicidia, afektívne poruchy, anxiózne poruchy, schizofrénia, chronická nonneuropatická bolesť, abúzus drog, závislosť od drog, behaviorálne poruchy späté s bazálnymi gangliami, Gilles de la Touretteov syndróm a obsedantnokompulzívna porucha, poruchy späté s bielou hmotou, infekcia HIV a AIDS, demencie, epilepsia, migréna, traumatické poškodenie mozgu, behaviorálne syndrómy v neurotoxikológii, neuromuskulárne poruchy, chronický únavový syndróm, poruchy spánku, cerebrovaskulárne poruchy, mozgové nádory, neuropsychiatrické aspekty reumatických porúch, neuropsychiatrické aspekty endokrinných porúch),
16. psychoterapeutické systémy (smery, školy, metódy), neuropsychiatria v kontexte organizácie zdravotníckej starostlivosti,
17. medicínska etika a medicínska bioetika (špeciálne so zameraním na odbor) a aktuálna zdravotnícka legislatíva,
18. výskumné metodiky, metódy a technológie v neuropsychiatrii, informovanosť o najnovších relevantných poznatkoch a výsledkoch výskumu v oblasti neuropsychiatrie alebo neurovied,
19. historický kontext neuropsychiatrickej problematiky,
20. vedenie zdravotnej dokumentácie,
21. vnútorné lekárstvo: základné interné vyšetrenie a jeho vyhodnotenie minimálne v tej miere, aká umožňuje urobiť odôvodnené rozhodnutia o potrebe špecializovaného vyšetrenia alebo liečby,
22. neurochirurgia: prehľad umožňujúci rozhodnúť o potrebe neurochirurgického vyšetrenia alebo liečby a zabezpečenie (ak si to stav pacienta vyžaduje) pooperačnej neuropsychiatrickej starostlivosti,
23. problematika urgentnej (emergentnej) neuropsychiatrie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	I	I	I
I 1.	I štandardná ústavná klinická prax (prijatie pacienta,	I	I
I	I diagnostika, terapia, prepustenie) na	I	I
I	I a) neurológii	I 100 pacientov	I
I	I b) psychiatrii	I 60 pacientov	I
I	I c) neuropsychiatrii	I 150 pacientov	I
I	I	I	I
I 2.	I organické duševné poruchy (vrátane symptomatických)	I 50	I
I	I	I	I
I 3.	I duševné poruchy a poruchy správania vyvolané účinkom	I 20	I
I	I psychoaktívnych látok	I	I
I	I	I	I
I 4.	I schizofrénia, schizotypová porucha a porucha s	I 10	I
I	I bludmi	I	I
I	I	I	I
I 5.	I afektívne poruchy	I 10	I
I	I	I	I
I 6.	I neurotické poruchy, stresové poruchy a somatoformné	I 10	I
I	I poruchy	I	I
I	I	I	I
I 7.	I behaviorálne syndrómy spojené s fyziologickými	I 10	I
I	I poruchami a somatickými príznakmi	I	I
I	I	I	I
I 8.	I poruchy osobnosti a správania u dospelých	I 10	I
I	I	I	I
I 9.	I mentálne retardácie, poruchy psychického vývoja a	I 10	I
I	I poruchy správania a emócií so začiatkom v detstve a	I	I

I	I adolescencii	I	I
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 10. I	pedopsychiatrické vyšetrenie	I	10
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 11. I	elektrokonvulzívna terapia	I	25
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 12. I	vedenie komunity	I	75
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 13. I	aktívna spoluúčasť na konziliárnych vyšetreniach	I	40
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 14. I	psychoterapeutická intervencia	I	
I	I a) individuálna	I	60
I	I b) skupinová	I	10
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 15. I	terapeutická intervencia s rodinou	I	10
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 16. I	psychoedukácia	I	50
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 17. I	účasť na súdnych konaniach pri prevzatí pacienta do	I	10
I	I ústavnej zdravotnej starostlivosti bez jeho súhlasu	I	
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 18. I	krízová intervencia	I	15
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 19. I	EEG vyšetrenie	I	100
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 20. I	lumbálne punkcie	I	20
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 21. I	zhodnotenie EEG záznamov	I	100
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 22. I	zhodnotenie EMG záznamov	I	100
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 23. I	zhodnotenie evokovaných potenciálov záznamov	I	100
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 24. I	USG vyšetrenie mozgovej cirkulácie	I	100
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----

B. Praktické skúsenosti

1. základné psychiatrické vyšetrenie, neurologické vyšetrenie a neuropsychiatrické vyšetrenie a vedenie zdravotnej dokumentácie,
2. pomocné vyšetrovacie metódy v neuropsychiatrii (indikovanie a interpretácia jednotlivých metód),
3. konziliárna činnosť neuropsychiatra, konziliárna činnosť iných odborníkov u neuropsychiatrických pacientov,
4. psychoterapeutický výcvik v psychodynamických postupoch, kognitívnych postupoch a behaviorálnych postupoch.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 1. I	Psychiatria v trvaní 18 mesiacov, z toho:	I	
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 1.1. I	oddelenie pre dospelých	I	8 mesiacov
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 1.2. I	oddelenie s problematikou drogových závislostí	I	2 mesiace
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 1.3. I	oddelenie s problematikou gerontopsychiatrie	I	2 mesiace
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I 1.4. I	oddelenie s problematikou detskej psychiatrie	I	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

NUKLEÁRNA MEDICÍNA

1. Nukleárna medicína je špecializačný odbor zaoberajúci sa diagnostikou a liečbou otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi na princípe stopovacej metódy. Využívajú sa tu jadrové vlastnosti niektorých prvkov na sledovanie metabolických a funkčných porúch a anatomických odchýlok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Rozsah teoretických vedomostí

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami.

1. základy jadrovej fyziky,
2. bioštatistika,
3. farmakológia,
4. imunológia,
5. rádiochémia.

6. rádiofarmácia,
7. biokinetika,
8. rádiobiológia,
9. ochrana pred žiarením,
10. výpočtová technika,
11. prístrojová nukleárna technika,
12. kontrola kvality v nukleárnej medicíne,
13. základy rádiológie,
14. fúzia výsledkov zobrazovacích metód,
15. základy radiačnej onkológie,
16. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa		I
I-----I	I-----I	I
I 1. štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, opis	I pacientov	I
I röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných,	I	I
I laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba,	I	I
I prepustenie	I	I
I-----I	I-----I	I
I 2. opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I	I-----I	I
I 3. opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I	I-----I	I
I 4. opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I	I-----I	I
I 5. venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I-----I	I-----I	I
I 6. infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I-----I	I-----I	I
I 7. odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 8. transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 9. vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 10. vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 11. punkcie telových dutín	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 12. odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20	I
I ventilácia	I	I
I-----I	I-----I	I
I 13. katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20	I
I-----I	I-----I	I
I 14. rektoskopia	I 10	I
I-----I	I-----I	I
I 15. zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I traktu	I	I
I-----I	I-----I	I
I 16. KPCR	I 5	I
I-----I	I-----I	I
I-----I		I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I	I-----I	I

I 1. zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. echokardiografia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, "head-up tilt" test)	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9. USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	I 40	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10. gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, gastroskopia, kolonoskopia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11. biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12. pitva	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I

B Všeobecná praktická činnosť znamená bežné vykonávanie štandardnej klinickej praxe: odobratie anamnézy, fyzikálne vyšetrenie, interpretácia pomocných vyšetrení, osvojenie si diagnózy a liečby pacientov v rozsahu potrebnom pre prax nukleárnej medicíny.

I-----I	I-----I	I-----I
I C. V rámci odboru nukleárna medicína		I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I vyšetrenie skeletu	I 1000	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I vyšetrenie endokrinných žliaz	I 300	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I vyšetrenie obličiek	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I vyšetrenie pľúc	I 300	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I vyšetrenie nádorovej diagnostiky vrátane PET	I 300	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I vyšetrenie zažívacieho systému vrátane krvácania	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. I kardiologické vyšetrenie	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. I vyšetrenie centrálneho nervového systému a zápalov	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I

D. Praktické skúsenosti

1. základné metodické postupy a hodnotenie výsledkov jednotlivých vyšetrení in vivo a in vitro,
2. príprava rádiofarmák (značkovanie rádionuklidmi vrátane buniek),
3. aplikácia softvéru, akvizícia údajov, analýza údajov,
4. kontrola kvality gamakamier vrátane fotónovej emisnej počítačovej tomografie (SPECT) a iných nukleárnomedicínskych prístrojov, rádiofarmák,
5. radiačná ochrana, dekontaminácia, likvidácia odpadu, dozimetria pracovníkov,
6. základné postupy rádiosaturačných metód,
7. prehľad a osvojenie si problémov administratívnej práce pri riadení oddelenia nukleárnej medicíny (vrátane finančnej problematiky - plánovania, rozpočtu a uhrádzanie zdravotnými poisťovňami).

Nácvik techník komunikácie

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	prijmová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne prijimové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	1 mesiac
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfúziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

1.	klinická onkológia a rádiológia	6 mesiacov
2.	pracovisko s lôžkovým oddelením nukleárnej medicíny	1 mesiac
3.	radiačná onkológia	1 mesiac
4.	pracovisko so zameraním na vyšetrenia in vitro	1 mesiac
5.	oddelenie nukleárnej medicíny	27 mesiacov

OFTALMOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Oftalmológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, rehabilitáciou, posudzovaním a výskumom chorôb oka a jeho pomocných orgánov, ako aj celkovými ochoreniami s očnou symptomatológiou, vrátane detského veku.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia a fyziológia orgánu zraku a jeho adnex a príľahlých oblastí hlavy, patologická anatómia a patologická fyziológia v rozsahu lokálnych chorôb oka, ako aj systémových chorôb, ktoré poškodzujú oko, etiológia a patogenéza týchto chorôb, špecifiká zrakového orgánu v detskom veku, vývoj, anatómia, histológia, fyziológia a patofyziológia,
2. základy genetiky a vzniku kongenitálnych anomálií, vrodené vývojové chyby, ROP: charakteristika, klin. obraz, diagnostika, liečba, dispenzarizácia,
3. vývoj binokulárneho videnia a jeho poruchy,
4. základy fyzikálnej optiky vo vzťahu k refrakcii oka a jej korekcii,
5. zásady oftalmologickej farmakoterapie a toxikológie,
6. základy mikrobiológie,
7. posudková činnosť v oftalmológii,
8. zásady oftalmologickej prevencie, vrátane úrazovej ochrany, ochranné pomôcky,
9. teoretické základy z odborov:
 - 9.1. neurológia: diagnostika a liečba neurologických ochorení, ktoré postihujú zrakový orgán, základné neurologické vyšetrovacie metódy, vyšetrenie zrakových evokovaných potenciálov,
 - 9.2. ORL: diagnostika a liečba ORL ochorení, ktoré postihujú zrakový orgán alebo pomocné orgány oka,
10. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1.	asistencia pri operáciách sivého zákalu	100
2.	šitie rán mihalníc a spojovky	10
3.	vyberanie cudzích teliesok z rohovky a spojovky, výplach spojkového vaku	50
4.	asistencia pri refrakčných operáciách	20
5.	asistencia pri operáciách glaukómov (filtrujúce, nefiltrujúce, laserové)	10
6.	asistencia pri laserových operáciách (YAG laser, fotokoagulácia sietnice, nádorov, glaukómov)	20
7.	asistencia pri operáciách sietnice (amócia, PPV, nádory)	20
8.	spracovanie chorobopisu (prijatie pacienta, anamnéza, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, prepustenie pacienta)	100
9.	vyšetrenia zrakovej ostrosti a korekcia refrakčných chýb okuliarmi	500
10.	vyšetrenie štrbinovou lampou predného segmentu	500
11.	meranie vnútroočného tlaku - aplanačne, bezkontaktná tonometria	300
12.	oftalmoskopia priama	400
13.	fundoskopia (kontaktnou alebo bezkontaktnou šošovkou, rôzne typy nepriamych oftalmoskopov)	200
14.	gonioskopia	20
15.	perimetria	50
16.	vyšetrenie slzného filmu (Schirmerov test, break up time, prestrek slzných ciest)	20
17.	vyšetrenie farbocitu (pseudoizochromatické tabuľky, Farnworth-Munsell test, anomaloskop, Daalov test)	10
18.	vyšetrenie kontrastu senzitivity	10
19.	vyšetrenie motility bulbu (Hessov štít a uhol strabizmu, Maddoxov kríž, perimeter, synoptofor)	30
20.	binokulárne videnie (Worthov test)	20
21.	keratometria a rohovková topografia	50
22.	pachymetria a endoteliálna mikroskopia	3
23.	vyšetrenie refrakcie (refraktometria, skiaskopia)	100
24.	fluoresceínová angiografia	20
25.	ultrazvukové vyšetrenie oka a orbity (A scan, B scan)	30
26.	elektrofyziológické vyšetrovacie metódy (ERG, EOG, VEP, EMG)	10
27.	vyšetrovacie metódy pomocou laserov (laser Flare cell meter, OCT, meranie vrstvy nervových vlákien, laserové	20

	scanovacie metódy, Heidelberg engeneering, HRT)	
28.	podávanie liekov retro, para a peribulbárne pod spojovkou	50
29.	vyšetrenie zrakovej ostrosti preverbálnych detí, Preferential looking, Cardiff, Lea, kontrastná senzitivita	50
30.	vyšetrenie prematúrneho dieťaťa	5
31.	biomikroskopia ručnou štrbinovou lampou	20
32.	zhodnotenie vyšetrenia strabismu na synoptofore, meranie úchyľky hranolmi, Brucknerov test, Hirschbergov test	20

B. Praktické skúsenosti

1. anamnéza v oftalmológii,
2. zvládnutie vyšetrovacích metód v oftalmológii,
3. vyšetrenie zrakovej ostrosti,
4. vykorigovanie refrakčných chýb,
5. vyšetrenie farbocitu,
6. keratometria,
7. meranie vnútroočného tlaku,
8. gonioskopia,
9. perimetria,
10. vyšetrenie štrbinovou lampou,
11. oftalmoskopia priama i nepriama,
12. fundoskopia kontaktnou a bezkontaktnou metódou,
13. vyšetrenie svalovej rovnováhy,
14. vyšetrenie slzného filmu a rohovkovej citlivosti,
15. vyhodnocovanie elektrofyziologických a rtg. vyšetrovacích metód ako aj fluoresceinové angiografie a USG,
16. ovládanie šitia rán mihalníc, bulbárnej spojovky, odstránenie cudzích teliesok z vonkajších obalov oka, aplikácia subkonjunktívnych, parabulbárnych a retrobulbárnych injekcií, operácia chalazea, hordeola, incisia abscesu, sondáž a prestrek slzných ciest,
17. asistencia pri operáciách orbity a dacryocystorhinostomiách, rtg. diagnostika orbity a hlavy,
18. zašitie povrchových rán, incisie a drenáž rán, úrazy hlavy, základy antisepsy a asepsy.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Lekár absolvuje 48 mesiacov odbornej zdravotníckej praxe na oftalmologických pracoviskách, 2 mesiace na týchto pracoviskách:

1.	ORL	1 mesiac
2.	neuroológia	1 mesiac

4 mesiace povinná prax na výučbových pracoviskách:

1.	klinika detskej oftalmológie	2 mesiace
2.	klinika oftalmológie	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ONKOLÓGIA V GYNEKOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia.

1. Onkológia v gynekológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá nádorovými ochoreniami v gynekológii.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. biológia nádorov - onkogenéza, genetika, bunkový cyklus, etiológia,
2. imunológia a imunodiagnostika nádorov,
3. princípy farmakoterapie v onkologickej gynekológii,
4. epidemiológia nádorov ženského genitálu a prsníka,
5. histopatológia, cytopatológia a imunohistochemia nádorov ženského genitálu a prsníka,
6. klasifikácia, štádia a prognostické faktory nádorov,
7. proces šírenia (metastázovania) nádorov,
8. zobrazovacie vyšetrovacie metódy nádorov ženského genitálu a prsníka - ultrazvuk, rádiodiagnostika, MR, gamagrafia, PET, základná orientácia a schopnosť vyhodnotenia nálezov a snímok,
9. anestéziologické princípy a špecifiká v onkogynekológii, základy intenzívnej medicíny,
10. indikácie chirurgickej liečby zhubných a nezhubných nádorov genitálu a prsníka,
11. princípy onkochirurgie zhubných a nezhubných nádorov ženského genitálu a prsníka,
12. abdominálna chirurgia - operačné výkony na hrubom a tenkom čreve, urologické, cievne a plastickochirurgické výkony ako súčasť onkogynekologickej chirurgie,
13. rádioterapia v onkologickej gynekológii - princípy, metódy a indikácie rádioterapie zhubných nádorových ochorení ženského genitálu a prsníka,
14. rehabilitácia, fyziatria a balneoterapia v onkogynekológii,
15. pooperačná starostlivosť o pacientku so zhubným nádorovým ochorením genitálu a prsníka,
16. dispenzárna starostlivosť o pacientku so zhubným nádorovým ochorením genitálu a prsníka,
17. včasná diagnostika a liečba recidív zhubného nádorového ochorenia,
18. posudková činnosť v onkologickej gynekológii,
19. paliatívna liečba, algeziológia a terminálna starostlivosť pacientky so zhubným nádorovým ochorením ženského genitálu a prsníka,
20. psychologické, psychosociálne a psychosexuálne aspekty u pacientiek so zhubným nádorovým ochorením ženského genitálu a prsníka,
21. klinický výskum - princípy, metódy a vyhodnocovanie štúdií, štatistické metódy,
22. forenzné aspekty, etické princípy a špecifiká v prístupe k pacientkam so zhubným nádorovým ochorením ženského genitálu a prsníka.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I		
I	I operácie/	I
I	I asistencia	I
I-----I-----I		
I 1. I	radikálna hysterektómia s panvovou a paraaortálnou	I 20/40
I	I lymfadenektómiou	I
I-----I-----I		

I 2.	I operácia karcinómu ovaria s panvovou a	I 10/30	I
I	I paraaortálnou lymfadenektómiou	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I operácia karcinómu endometria s panvovou a	I 30/40	I
I	I paraaortálnou lymfadenektómiou	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I operácia karcinómu vulvy - vulvektómia a inguiny	I 10/20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I operácia karcinómu prsníka	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.1	I mastektómia	I 5/25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.2	I axilárna lymfadenektómia	I 15/20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.3	I limitované chirurgické výkony	I 15/25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I rádioterapia	I 15 samostatných	I
I	I	I aplikácií	I
I	I	I brachyterapie	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I laparoscopia	I 15	I
I	I	I diagnostických	I
I	I	I a 10 operačných	I
I	I	I výkonov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

Diferenciálno-diagnostický proces, algoritmy určenia štádia a indikácie liečby v rámci klinickej praxe na lôžkovom onkologicko - gynekologickom oddelení:

1. diagnostika, štádiá a komplexná liečba karcinómu krčka maternice - spracovať 50 prípadov,
2. diagnostika, štádiá a komplexná liečba karcinómu tela maternice - spracovať 50 prípadov,
3. diagnostika, štádiá a komplexná liečba karcinómu vaječníkov - spracovať 30 prípadov,
4. diagnostika, štádiá a komplexná liečba karcinómu vulvy a vagíny - spracovať 10 prípadov,
5. diagnostika, štádiá a komplexná liečba karcinómu prsníka - spracovať 50 prípadov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I Onkologická gynekológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I oddelenie rádioterapie	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I oddelenie chemoterapie	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I oddelenie patológie	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I oddelenie brušnej chirurgie	I 4 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I oddelenie cievnej chirurgie	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I oddelenie urológie	I 2 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I ambulancia onkologickej gynekológie	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ONKOLÓGIA V CHIRURGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Onkológia v chirurgii sa zaoberá diagnostikou a chirurgickou liečbou solídnych nádorov a špeciálnou kombinovanou onkologickou starostlivosťou a paliatívnou starostlivosťou.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore chirurgia, gastroenterologická chirurgia alebo hrudníková chirurgia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. kancerogenéza a vplyvy vonkajšieho prostredia,
2. genetické faktory,
3. vyhodnotenie rizikových faktorov,
4. epidemiologická terminológia,
5. mechanizmus a spôsob miestneho, regionálneho rastu a diseminácia nádorov,
6. diferenciácia a vývoj hereditárnych foriem a sporadických foriem nádorov,
7. prekancerózy (napríklad črevné zápaly),
8. prognostické faktory a prediktívne faktory,
9. geneticky podmienené hereditárne nádory,
10. bunková kinetika, proliferácia, apoptóza a prechod medzi proliferáciou a bunkovou smrťou,
11. angiogenéza a lymfangiogenéza,
12. genomické podporné mechanizmy brániace malígnej premene,
13. potenciálny vplyv chirurgie na procesy v nádorovej biológii (napr. angiogenéze),
14. nádorové antigény,
15. imunitná sprostredkovaná protinádorová cytotoxicita,
16. vplyv nádorov na protinádorové imunitné mechanizmy,
17. potenciálny protinádorový efekt operácie a chirurgických postupov (napr. transfúzie) na imunologickú odpoveď,
18. symptomatológia nádorov,
19. stanovenie diagnostického postupu pri podozrení na nádor,
20. klasifikácia a staging nádorov,
21. určenie možností chirurgickej liečby s ohľadom na štádium ochorenia v rámci multiodborového prístupu v interdisciplinárnom pracovnom tíme,
22. špeciálna predoperačná príprava,
23. paliatívna chirurgická liečba, podporná starostlivosť a terminálna starostlivosť,
24. diagnostika a liečba komplikácií chirurgickej liečby, chemoterapie a rádioterapie,
25. vplyv chirurgickej liečby na kvalitu života pacienta,
26. komunikácia s pacientom a príbuznými,
27. postup v medicínskej praxi s ohľadom na lekársku etiku a práva pacientov,
28. princípy protinádorovej liečby: chirurgia, rádioterapia, chemoterapia, hormonálna liečba, imunoterapia, biologická liečba, interakcia rôznych liečebných postupov s chirurgickou terapiou.

Položka 2

Minimálny počet zdravotných výkonov

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ONKOLÓGIA V UROLÓGII

I A.1. DIAGNOSTICKÉ VÝKONY		
I 1.	I vyhodnotenie CT obličiek, močového mechúra, retroperitonea	I 100
I 2.	I vyhodnotenie MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	I 50
I 3.	I vyhodnotenie rádionuklidovej scintigrafie skeletu	I 50
I 4.	I USG obličiek	I 100
I 5.	I USG skróta	I 50
I 6.	I ureterocystoskopia	I 100
I 7.	I ureterorenoskopia vrátane zavedenia stentu	I 30
I 8.	I perkutánná biopsia nádoru obličky	I 20

Onkológia v urológii na príslušnom urologickom pracovisku v trvaní 36 mesiacov, z toho na oddelení chemoterapie a rádioterapie 1 mesiac.

ORTOPÉDIA

1. Ortopédia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, vzdelávaním, posudzovaním a výskumom ochorení a úrazov pohybového ústrojenstva. Poskytuje preventívnu, diagnostickú, liečebnú, posudkovú, znaleckú a poradenskú starostlivosť o pohybové ústrojenstvo vo všetkých vekových kategóriách.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Položka 1

4. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Oddiel 1

		Asistencia	Operación
1.	artroscopia de rodilla, hombros, u otra localización (tratamiento de meniscos y/o plastia de LCA y/o lesión de cartilago y/o ASK)	40	20
	sinovectomía, artroscopia de descompresión para impingement síndrome, reconstrucción de rotación de la rodilla, plastia de cartilago (u otros)		
2.	artroscopia de sinovectomía	5	3
3.	tratamiento de tendones y ligamentos (elongación, sutura, transferencia) de partes blandas - (dos operaciones para el equino)	20	10
4.	osteotomía correctiva en la parte superior o inferior de la articulación (incluyendo la rodilla) y artrodesis (codo, mano, pie, cadera, rodilla y u otras localizaciones)	20	10
5.	tratamiento de tumores benignos de hueso y tumores de partes blandas y tumores de partes blandas	20	20
6.	implantación de prótesis cervicocapitales (CKP), de prótesis totales (TEP) de cadera (rodilla)	15	5
7.	tratamiento de luxación o mini-invasiva de reposición de fracturas	40	20
8.	reposición de luxación de codo (hombro, AC, codo, mano, pie, cadera, rodilla, cadera, cadera, cadera) y epifisiólisis (u otros), reposición de	20	15

I	I vývojovej luxácie bedra a epifyzeolýzy hlavy	I	I	I
I	I femuru u detí	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I fixácia zlomeniny acetábula alebo	I 10	I 5	I
I	I pertrochanterickej zlomeniny femuru	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I osteosyntéza zlomeniny diafýzy (napríklad	I 20	I 10	I
I	I femur, humerus)	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I osteosyntéza zlomeniny pately, členka,	I 10	I 5	I
I	I intraartikulárne fraktúry	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I ošetrenie vonkajším fixátorom (otvorenej	I 10	I 5	I
I	I zlomeniny, elongácie)	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I amputácie a exartikulácie	I 10	I 5	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I odstránenie osteosyntetického materiálu	I 0	I 30	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I punkcie a instilácie do kĺbov	I 0	I 50	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I vedenie a spracovanie dokumentácie u	I 0	I 200	I
I	I hospitalizovaných pacientov	I	I	I
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. klinické vyšetrenie všetkých lokalít pohybového aparátu, punkcie kĺbov, blokády vegetatívneho nervstva, intraartikulárnu, intravenózu a intraarteriálnu aplikáciu liečiv, lumbálnu punkciu,
2. manuálne redresie, repozície a retencie fraktúr, techniky sádrovania a používanie rôznych typov ortéz a fixácií,
3. regionálna a lokálna anestézia a princípy KPCR (intubácia, tracheotómia),
4. indikácie röntgenologických, CT, MR a angiografických vyšetrení, artrografia a vnútrokĺbová aplikácia rádionuklidov.

B.1. Z operačných postupov vykonáva

1. repozície a osteosutúry zlomenín kostí (vrátane vnútrokĺbových) a poranení väzivových šľachových a svalových štruktúr, osteotómie, artrodézy, synovektómie nekomplikované alloplastické operácie (endoprotézy bedra, kolena, ramena), amputácie a exartikulácie, tenotómie a ošetrenie kostného infektu vrátane používania kompresívno distrakčných aparátov,
2. základné princípy a realizácia endoskopických metód v ortopédii (artroskopia kolena, bedra, ramena členka a lakt'a),
3. zásady účelnej a racionálnej farmakoterapie, posudková činnosť v ortopédii.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A.

I-----I		I-----I		I-----I
I 1.	I detská ortopédia	I 6 mesiacov	I	
I-----I		I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I chirurgické pracovisko s neselektovaným príjmom, z	I 6 mesiacov	I	
I	I toho:	I	I	
I	I 2.1. cievna chirurgia,	I 1 mesiac	I	
I	I 2.2. plastická chirurgia,	I 1 mesiac	I	

I 1. I	I kompletne medicínsko ortotické zabezpečenie	I 20 pacientov	I
I	I (indikácia, konštrukčný návrh, účasť na aplikácii)	I	I
I	I pacienta s deformitou trupu individuálne zhotovenou	I	I
I	I ortézou	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2. I	I kompletne medicínsko ortotické zabezpečenie pacienta s	I 20 pacientov	I
I	I fixačnou ortézou trupu resp. podpornou ortézou trupu	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3. I	I kompletne medicínsko ortotické zabezpečenie pacienta s	I 10 pacientov	I
I	I neuromuskulárnym postihnutím	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4. I	I kompletne medicínsko ortotické zabezpečenie a	I 10 pacientov	I
I	I kalceotické zabezpečenie pacienta	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5. I	I stanovenie funkčného režimu používania protézy	I 10 pacientov	I
I	I pacienta s amputáciou v stehne a kompletne protetické	I	I
I	I zabezpečenie pacienta	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6. I	I stanovenie funkčného režimu používania protézy	I 10 pacientov	I
I	I pacienta s amputáciou v predkolení	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7. I	I stanovenie funkčného režimu používania protézy	I 10 pacientov	I
I	I pacienta s amputáciou nohy	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8. I	I stanovenie funkčného režimu používania protézy	I 5 pacientov	I
I	I pacienta s amputáciou hornej končatiny	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Praktické skúsenosti

1. odber merných podkladov u pacientov so zložitými postihnutiami pohybového aparátu (určuje a kontroluje korekčné polohy pacienta, stanovuje limity stabilizácie, odľahčenia alebo fixácie jednotlivých segmentov tela),
2. mobilné konštrukčné elementy a dynamické konštrukčné elementy ortéz i protéz (mechanické kĺby, klasické komponenty i najnovšie komponenty ortopedických pomôcok),
3. základné princípy dizajnu, aplikácie a konštrukcie ortéz trupu a končatín,
4. indikácia a základné dizajnové princípy, konštrukčné princípy a aplikačné princípy v epitetike,
5. princípy zaradenia pacienta do funkčného režimu používania protézy s následnou optimálnou indikáciou protézy, jej adjustáciou a zhodnotením jej aplikácie,
6. základné protetometrické pomôcky a základné protetometrické metódy, aplikovanie protetometrie v nadväznosti na aktuálne dostupné možnosti,
7. základné protetometrické metódy s cieľom zhodnotenia funkčného stavu pohybového aparátu v norme, patológii pred aplikáciou ortopedickej pomôcky a s aplikovanou ortopedickou pomôckou,
8. ortopedicko-protetické ošetrovanie detského pacienta s prihliadnutím na osobitosti detského veku,
9. ortopedicko-protetické ošetrovanie geriatrického pacienta,
10. ortopedicko-protetické ošetrovanie pacienta so združeným mentálnym postihnutím, resp. zmyslovým postihnutím,
11. aplikácia sériovo vyrábaných pomôcok a adjuvatív.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách - zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	I	I	I
I	I Odborná prax v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1. I	I pracovisko ortopedickej protetiky	I 4 mesiace	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2. I	I lôžkové oddelenie ortopedickej protetiky	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3. I	I ortopedické pracovisko	I 31 mesiacov	I
I----	I-----	I-----	I-----

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OTORINOLARYNGOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Otorinolaryngológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, rehabilitáciou a posudkovou činnosťou pri chorobách ucha, horných dýchacích orgánov, hltana, zmyslových orgánov sluchu a rovnováhy, čuchu a chuti, vrátane onkologických chorôb a podieľa sa na liečbe chorôb dutiny štruktúr anatomických oblastí, vrátane detského veku.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. z otológie:

- a) anatómia a fyziológia orgánov sluchu, patofyziológia sluchu, typy porúch sluchu a poruchy reči podmienené poruchami sluchu, diferenciácia porúch sluchu, diagnostické a terapeutické postupy v otológii, vyšetrenie sluchu ladičkami, audiometrom, nadprahové testy, tympanometria, slovná audiometria, vyšetrenie otoakustických emisií a mozgových evokovaných kmeňových potenciálov v sluchovej dráhe,
- b) rotačné a termické vyšetrenie vestibulového aparátu, elektronystagmografia,
- c) zobrazovacie metódy, rádiogramové vyšetrenie lebky, CT spánkových kostí, MR hlavy, angiografia karotického riečiska,
- d) zásady audioprotetiky, princíp kochleárnej implantácie, posudková činnosť pri poruche sluchu a rovnovážneho aparátu,
- e) akútne a chronické stredoušné zápaly, nádory stredného ucha.

2. z rinológie:

- a) rinoendoskopia, rinomanometria, akustická rinometria, olfaktórne testy, test na vyšetrenie cilárnej funkcie, nazálne provokačné testy na alergiu, interpretácia základných rádiogramov CT, MR, digitálnej subtrakčnej angiografie a sonografie v diagnostike chorôb nosa a prínosových dutín,
- b) testy na dôkaz úniku likvoru,
- c) diagnostika a liečba zápalov, nádorov nosa a prínosových dutín,
- d) posudzovanie porúch čuchu následkov úrazu nosa a prínosových dutín.

3. z laryngológie:

- a) choroby hlasového orgánu: zápaly, nádory, traumy a poruchy inervácie hrtana, choroby žliaz s vnútornou sekréciou, laryngektómia, vyšetrenie kvality rozsahu hlasu, princíp stroboskopie, gustometria, interpretácia zobrazovacích metód - rádiogram krku, sonografie slinných žliaz, CT, MR, DSA,
- b) posudzovanie stenóz horných dýchacích ciest, trvalých následkov úrazu, interpretácia funkčných vyšetrení dýchacích orgánov,
- c) chirurgia hrtana - endoskopická, parciálne resekcie, laryngektómia,
- d) infekčné ochorenia detského veku v oblasti ORL, diagnostika a liečba chorôb hltana a hrtana u detí, vrátane vrodených chýb patriacich do ORL

4. z foniatrie: fyziologický fonačný mechanizmus a odchýlky od neho, dysfónia diagnostika, liečba, rehabilitácia, prevencia a posudzovanie porúch interpersonálnej komunikácie spôsobenej poruchami sluchu, hlasu a reči.

5. z hraničných odborov: symptomatické poruchy reči pri chorobách centrálného a periférneho nervového systému, hlavne poruchy symbolických funkcií: afázia, dysartria, dysfázia a iné, zásady chirurgickej liečby rázštepov a podnebia.

6. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I-----I			
I		I operácia	I asistencia
I-----I-----I-----I			
I 1.	I z otológie:	I	I
I-----I-----I-----I			
I 1.1	I incízia othematómu, resekcia tumoru ušnice	I 5	I
I-----I-----I-----I			

I 1.2	I exstirpácia polypu, cudzieho telesa zo	I 5	I	I
I	I zvukovodu	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.3	I myringotómia (paracentéza)	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.4	I transmyringická drenáž	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.5	I myringoplastika	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.6	I antrotómia, mastoidektómia	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.7	I antrotómia, radikálna operácia na fantóme	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.8	I tympanoplastika, stapedotómia	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I z rinológie:	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.1	I exstirpácia tumoru vonkajšieho nosa	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.2	I predná nosová tamponáda	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.3	I zadná nosová tamponáda	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.4	I kauterizácia krvácajúcej cievy v nosovej	I 10	I	I
I	I dutine	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.5	I odstránenie polypu	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.6	I repozícia zlomeniny	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.7	I septoplastika	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.8	I korektívna septorinoplastika	I 0	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.9	I endoskopia nosovej dutiny	I 20	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.10	I turbinoplastika, mukotómia	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.11	I supraturbínálna anastrotómia	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.12	I pansinusoperácia	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.13	I dakryocystorinostómia	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.14	I parciálna resekcia maxily	I 0	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I z laryngológie:	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.1	I povrchová anestézia hrtana	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.2	I flexibilná laryngoskopia	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.3	I rigidná ezofagoskopia	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.4	I priamo laryngoskopia	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.5	I orotracheálna intubácia	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.6	I laryngomikrochirurgia, exstirpácia polypov	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.7	I excízia časti nádora na histologické	I 5	I	I
I	I vyšetrenie	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.8	I chordektómia	I 0	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.9	I tracheotómia	I 5	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.10	I parciálna resekcia hrtana, laryngektómia	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.11	I laterofixácia, resekcia stenózy hrtana	I 0	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.12	I laterálna parotidektómia	I 0	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.13	I strumektómia, lobektómia	I 0	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.14	I tonzilektómia	I 50	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

I 3.15	I abscestonzilektómia	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.16	I adenotómia	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.17	I adenoidektómia endoskopická	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.18	I zastavenie krvácania po tonzilektómii a	I 5	I	I
I	I adenotómii	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.19	I frenulotómia, exstirpácia ranuly	I 2	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.20	I transorálna exstirpácia tumoru dutiny	I 0	I 5	I
I	I ústnej a hltana	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.21	I uvulofaryngopalatoplastika	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.22	I exstirpácia kožného tumoru	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.23	I ošetrovanie rany	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.24	I exstirpácia krčnej cysty	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.25	I exstirpácia krčnej lymfatickej uzliny	I 5	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.26	I disekcia krčných lymfatických uzlín	I 0	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I	Otorinolaryngológia v trvaní 60 mesiacov, z toho:	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I na lôžkovom oddelení výučbového pracoviska vzdelávacej	I 24 mesiacov I
I	I ustanovizne, vrátane detskej otorinolaringológie	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I na lôžkovom a ambulantnom oddelení vlastného ORL	I 27 mesiacov I
I	I pracoviska	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I všeobecná chirurgia	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I neurochirurgia	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I maxilofaciálna chirurgia	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I plastická chirurgia	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 1 mesiac I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PALIATÍVNA MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Paliatívna medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá možnosťami zlepšenia kvality života pacientov a ich rodín v situácii život ohrožujúceho ochorenia tak, že včas rozpozná, neodkladne diagnostikuje a lieči bolesti a iné fyzické, psychosociálne a duchovné problémy a tým predchádza utrpeniu a zmierňuje ho.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína, gastroenterológia, chirurgia, endokrinológia, diabetológia, poruchy latkovej premeny a výživy, geriatra, hematológia a transfúziológia, hepatológia, infektológia, kardiológia, klinická onkológia, otorinolaryngológia, radiačná onkológia, nefrológia, neurológia, pediatria, pediatričná anestéziológia, pediatričná hematológia a onkológia, pediatričná intenzívna medicína, psychiatria, pneumológia a ftizeológia, rádiológia, reumatológia, urgentná medicína, vnútorné lekárstvo alebo všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. bolesť a jej liečba:

1.1. algeziológia: všeobecné princípy hodnotenia bolesti a jej liečby, farmakoterapia (opioidové a neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky), neuromodulačné techniky, význam fyzikálnych a pohybových liečebných metód v prípade bolestivých stavov, anestetické postupy (nervové blokády, lokálne anestetiká, neurolytické látky, nežiaduce účinky a limitácie ich použitia), možnosti použitia chirurgických postupov a ich limitácia v liečbe bolesti, psychiatrické a psychologické postupy v liečbe bolesti, interdisciplinárny prístup v liečbe bolesti, etické normy a princípy, filozofické podklady vo výskume a liečbe bolesti,

1.2. špeciálne bolestivé syndrómy: taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia, terminológia bolesti), bolesti chrbta, myofasciálna bolesť, neuropatická bolesť, bolesti hlavy, reumatické bolesti, onkologická bolesť, bolesť v detskom veku, bolesť v geriatrickej, posudková problematika,

1.3. bolesť u zomierajúcich,

1.4. závislosť od opioidov a iné nežiaduce účinky opioidovej liečby, liečby bolesti u pacientov s abúзом alebo anamnézou abúzu opioidov a iných návykových látok,

1.5. používanie perfúzorov a púmp a pacientom kontrolovaná analgézia,

2. liečba iných symptómov a súborov symptómov v paliatívnej medicíne:

2.1. diferenciálna diagnostika a liečba dýchavice, nechutenstva, kachektizácie, opuchových stavov, zlyhávania obličiek, pečene, srdca, neurologických príznakov, mukozitíd, príznakov obštrukcie dutých orgánov (trávacieho traktu, žilových a močových ciest), vracania, krvácania, vykašľavania krvi, depresie, agitovanej zmätenosti, infekcií,

2.2. indikácia operačných a iných invazívnych výkonov,

2.3. prevencia a liečba dekubitov, liečba iných chronických rán,

2.4. starostlivosť o vysokovýdajové stómie,

2.5. manažment posledných dní a hodín života,

2.6. únavový syndróm a jeho liečba,

2.7. parenterálna a enterálna výživa, parenterálna hydratácia a ich ukončenie,

2.8. aspekty medikamentózneho liečby: kombinácie, interakcie, subkutánna aplikácia liekov, „of label“ použitie liekov v paliatívnej medicíne, zmysluplná liečba u pacientov s paliatívnymi potrebami,

3. psychosociálne, etické a spirituálne aspekty:

3.1. pochopenie vplyvu nevyhľaditeľnosti ochorenia na pacienta,

3.2. pochopenie procesu straty blízkeho človeka, zármutku; pochopenie efektu ochorenia na telesné zmeny vrátane sexuality, psychologických problémov, ktorým čelia pacienti a ich blízki, úlohy psychiatrov a psychologov,

3.3. znalosť možností a obmedzení v starostlivosti v spoločenstve o týchto pacientov vrátane informácií o rôznych štatutárnych a dobrovoľníckych organizáciách,

3.4. poznatky o sprevádzaní pacienta, sprevádzanie rodiny a blízkych na trajektórii k smrti ako k nevyhnutnému koncu nevyhľaditeľného ochorenia,

3.5. poznatky o spirituálnych potrebách pacientov a blízkych, rituály spojené s umieraním a smrťou v kontexte rôznych náboženstiev,

3.6. rozdiel medzi patologickým a fyziologickým smútkom,

3.7. rozlíšenie ťažkej depresie.

4. diagnostika a liečba akútnych stavov v paliatívnej medicíne: napr. akútne kruté bolesti, poruchy vnútorného prostredia, kompresia miechy, obštrukcia hornej dutej žily, masívne krvácanie, poruchy vedomia, poruchy dýchania, epileptické záchvaty grand mal:

5. manažment paliatívnej starostlivosti:

5.1. všeobecné manažérske znalosti týkajúce sa zdravotníckych zákonov, financovania služieb ako aj spolupráce s dobrovoľníckymi organizáciami,

5.2. zapojenie multidisciplinárneho tímu v starostlivosti o pacientov a ich rodiny, akceptovanie rovnocennosti všetkých členov tímu,

5.3. integrácia psychologických, sociálnych a spirituálnych zložiek starostlivosti o pacienta,

5.4. včasné plánovanie starostlivosti o pacienta, informácie o umieraní, výber miesta úmrtia, možné komplikácie, možnosti paliatívnej medicíny, výber poručníka, dispozícia pacienta,

5.5. medzinárodné hodnotenia používané v paliatívnej medicíne,

5.6. indikátory kvality v paliatívnej medicíne,

5.7. indikátory špecializovanej paliatívnej starostlivosti,

5.8. konziliárne vyšetrenie paliatológa – aspekty a základné hodnotenie.

6. legislatívne aspekty paliatívnej starostlivosti:

6.1. legislatívne aspekty spojené s koncom života, smrťou a pohrebom vo vzťahu k pacientovi a jeho rodine,

6.2. možnosti starostlivosti o pacienta v danej lokalite podľa jeho potrieb (hospic, mobilný hospic, oddelenie paliatívnej medicíny,

- ambulancia paliatívnej medicíny),
 6.3. právne predpisy vzťahujúce sa na opioidy,
 6.4. rozdelenie paliatívnej starostlivosti na všeobecnú a špecializovanú,
 6.5. supervízia, predchádzanie syndrómu vyhorenia, riešenie konfliktov,
 6.6. správna komunikácia s ťažko chorým pacientom a príbuznými,
 6.7. zadefinovanie eutanázie, asistovanej samovraždy, ukončenie márnej liečby, indikácia paliatívnej sedácie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	príjem a prepustenie pacientov	50
2.	pleurálna punkcia	5
3.	punkcia ascitu	10
4.	katetrizácia močového mechúra muža a ženy	5
5.	ošetrovanie tumorokutánných a iných nádorových fistúl, exulcerovaných alebo „karfiolovitých“ nádorov	5
6.	analgézia prenosným dávkovačom liekov a pacientom kontrolovaná analgézia prostredníctvom dávkovača	20
7.	ošetrovanie perkutánných stentov a tracheostómie	5
8.	rozhovor s pacientom a jeho rodinou - včasná komunikácia s pacientom a príbuznými o zdravotnom stave, komplikáciách, komunikácia o zomieraní	10
9.	komplexný manažment pacienta so silnými bolesťami	10
10.	paliatívna sedatívna liečba	5
11.	liečba iných symptómov (dýchavica, malígna črevná obštrukcia, nauzea, delírium, záchvatové stavy, pruritus, štikútky, závraty, nechutenstvo a podobne)	5
12.	vypracovanie prípadových štúdií	20
13.	vedenie multidisciplinárneho tímu: sociálny pracovník, psychológ, duchovný, fyzioterapeut	5
14.	starostlivosť o defekty a infekcie v ústnej dutine	5

B. Praktické skúsenosti

- komplexné spracovanie anamnézy, stanovenie diagnózy vrátane diagnózy terminálneho stavu, zhodnotenie pridružených ochorení (stav nevyliciteľného ochorenia, fyzická výkonnosť pacienta podľa škály WHO, prítomnosť symptómov ochorenia, najmä bolesti),
- stanovenie prognózy a zostavenie diagnostického, terapeutického a ošetrovateľského plánu a jeho realizácia podľa najnovších vedeckých poznatkov odboru s optimálnym využitím terapeutických prostriedkov,
- návrh hematologických a biochemických vyšetrení, prípadne iných diagnostických vyšetrení (napr. rádiologických) tak, aby boli racionálne a čo najmenej zaťažovali pacienta,
- monitorovanie efektu terapie,
- stanovenie ambulantného postupu, kontrolných vyšetrení,
- spôsoby komunikácie so všetkými, ktorí budú mať na starosť pacienta v domácnosti (všeobecný lekár, agentúry domácej starostlivosti, mobilný hospic),
- rozhodovanie o vhodnosti preloženia pacienta do hospicovej starostlivosti (inštitucionálnej alebo domácej),
- rozhodovanie o inej špecializovanej starostlivosti, komunikácia s konziliárnymi lekármi,
- komunikácia s pacientom a s jeho rodinou a blízkymi, tréning komunikácie, empatie, nepaternalistického prístupu,
- výchova ku multidisciplinárnej spolupráci v tíme,
- získanie a upevnenie zručností ako je: punkcia pleurálnej dutiny, punkcia ascitu aj pri karcinomatóze peritonea, katetrizácia močového mechúra muža, prevencia a ošetrovanie dekubitov, ošetrovanie „karfiolovitých“ nádorov na povrchu tela, ošetrovanie tumorokutánných, enterokutánných, rektovetikálnych fistúl, kanylácia žíl, zavádzanie subkutánných kanýl na kontinuálne podávanie liekov, práca s kontinuálnym dávkovačom liekov, manažment cievnych vstupov, zavádzanie ihly do portu, podávanie transfúzií krvi a krvných prípravkov,
- zvláštnosti paliatívnej liečby - pedagogickej starostlivosti u detí,
- psychosociálna podpora rodinných príslušníkov počas choroby pacienta i po jeho úmrtí,
- zručnosti v: načúvaní, v zhodnotení pacientových znalostí diagnózy a prognózy jeho ochorenia, v citlivom podávaní informácií

ohľadne diagnózy a zhoršovania ochorenia pacientovi a členom jeho rodiny („prinášanie zlých správ“), v podávaní primeraného množstva informácií v primeranom čase, v reagovaní na ťažké otázky, v odhaľovaní a zodpovedaní na obavy pacienta a jeho rodiny, v podporovaní pacienta ku prejavovaniu jeho prání.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce obsahujúca 20 prípadových štúdií.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	oddelenie paliatívnej medicíny pracoviska vzdelávacej ustanovizne	2 mesiace
2.	pracoviská paliatívnej medicíny alebo špecializovaných interných a geriatrických oddeleniach alebo oddeleniach anesteziológie a intenzívnej medicíny a na špecializovaných onkologických a iných pracoviskách, na ktorých sa vykonáva paliatívna medicína, vrátane ambulantnej starostlivosti;	33 mesiacov
3.	pobyt na pracovisku vzdelávacej ustanovizne pre liečbu bolesti	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PATOLOGICKÁ ANATÓMIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Patologická anatómia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá etiopatogenetickou a morfológicko-funkčnou diagnostikou chorôb počas života človeka a smrti, a to zhodnotením výsledkov laboratórneho vyšetrenia všetkých z tela pacienta odobratých vzoriek buniek a tkanív s využitím morfológických a ďalších špeciálnych analýz. Poskytuje a interpretuje výsledky diagnózy choroby a určenia jej príčin, ako aj prediktívno-prognostických parametrov chorobného stavu, čím prispieva k voľbe optimálnej terapie.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. makroskopická a mikroskopická patológia,
2. ultraštruktúrna a molekulová patológia,
3. pitva,
4. biológia, morfológia a funkcia ľudských tkanív a orgánov v zdraví,
5. odber, transport a ďalšie spracovanie odobratých buniek, tkanív a telesných tekutín v laboratóriách pracovísk patológie,
6. regresívne a metabolické chorobné zmeny buniek, tkanív a orgánov,
7. progresívne chorobné zmeny buniek, tkanív a orgánov,
8. poruchy rastu ľudského organizmu a jeho súčastí, vrátane vedomostí z teratológie,
9. zápalové zmeny,
10. lokálne a celkové poruchy krvnej a lymfatickej cirkulácie,
11. príčiny vzniku (etiologická patológia) a priebehu chorôb (kauzálna formálna patogenéza), vrátane environmentálnej patológie,
12. imunopatológia (patológia imunodeficitových, imunoproliferatívnych, hypererergických a autoimunitných ochorení, patológia protinádorovej a transplantácie imunity), príčiny a spôsoby vzniku nádorových ochorení,
13. systematika a klasifikácia nádorových ochorení,
14. určovanie typu, biologickej povahy, stupňa malignity, štádia a sledovania priebehu nádorového ochorenia, ako aj určovania jeho významných prognostických a prediktívnych faktorov (s využitím metodológie imunohistochemických a molekulovo-biologických analýz),
15. špeciálna patológia chorôb jednotlivých systémov ľudského organizmu (napr. kardiopulmonálneho, hemopoetického, lymfatického, gastrointestinálneho, uropoetického, pohlavného, nervového, pohybového, endokrinného systému, chorôb novorodenca, kože a zmyslových ústrojov),
16. kódovanie, registrácia, elektronické spracovanie údajov a ďalšie hlásenie infekčných a nádorových, prípadne ďalších ochorení,
17. nové metódy laboratórnej analýzy v odbore a jej interpretácia a využitie pre klinickú prax,
18. metódy molekulovej biológie a molekulovej patológie v bioprotickej diagnostike, praktické postupy a interpretácia,
19. digitalizácia v patológii, využitie umelej inteligencie v diagnostike,
20. manažment práce na pracoviskách patológie, mechanizmy externej a internej evalúácie kvality práce a spôsoby a metódy konzultačnej činnosti v odbore,
21. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti, vrátane vedomostí o princípoch bezpečnosti pri práci.

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností****Oddiel 1****A. Minimálny počet zdravotných výkonov**

1.	bioptická histologická diagnostika s využitím histologických, histochemických a imunohistochemických metód	5000
2.	bioptická cytologická diagnostika vyšetrení, z toho	3000
2.1	cytologické vyšetrenia z negynekologickej cytológie	1000
3.	pitvy a nekroptická diagnostika, vrátane pitiev detí a ich nekroptických histopatologických vyšetrení	50 samostatných pitiev

B. Praktické skúsenosti

1. základné princípy fixácie a ďalšieho spracovania buniek, tkanív a telesných tekutín v laboratóriách pracoviska patologickej anatómie,
2. princípy histologickej, imunofluorescenčnej a elektrónovo-mikroskopickej vyšetrovacej techniky,
3. princípy cytologických, histologických, cytochemických a histochemických, imunohistologických a imunohistochemických metód laboratórnej práce v patológii, ich možností a limitov,
4. základné princípy molekulárno-biologickej analýzy buniek a tkanív a princípy ich využitia pre bioptickú diagnostiku,
5. analýza klinických a laboratórnych nálezov, schopnosť racionálnej indikácie použitých laboratórnych postupov a následná tvorba algoritmov diagnostického postupu v biopтической diagnostike,
6. schopnosť posúdiť reprezentatívnosť vyšetrovanej vzorky, limity jej diagnostickej výpovede a určenia postupu pre jej vyšetrenie na špecializovanom pracovisku,
7. princípy racionálnej medziodborovej a zahraničnej spolupráce v diagnostickom procese,
8. informačné systémy a manažment pracoviska patológie,
9. spôsob komunikácie s klinickými pracoviskami (odosielateľmi materiálov na bioptické vyšetrenie) a schopnosť interpretovať bioptický záver v kontexte klinického stavu pacienta,
10. komunikatívnosť a manažovanie klinicko-patologických seminárov,
11. princípy vedeckej analýzy bioptických vyšetrení a jej interpretácie formou prednáškových a publikačných výstupov,
12. zásady makroskopickej a mikroskopickej diagnostiky chorobných procesov v rámci nekropsie,
13. zásady pitevnej techniky a odberu nekroptického materiálu na mikroskopické, mikrobiologické, genetické, toxikologické, prípadne iné vyšetrenie,
14. schopnosť interpretácie nekroptických nálezov v kontexte klinicko-laboratórnych nálezov a hodnotenia úrovne poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Oddiel 2**Nácvik techník komunikácie**

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce a záverečná pitva.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Pracovisko patologickej anatómie 48 mesiacov, z toho	
pracovisko patologickej anatómie výučbového zdravotníckeho zariadenia	najmenej 2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**PEDIATRIA****a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Pediatria je špecializačný odbor medicíny. Zaoberá sa v teórii a praxi problematikou zdravého a chorého dieťaťa od narodenia do 18. roku a ďalších 364 dní života. Zahŕňa teoretické vedomosti a praktickú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, liečbu a prevenciu chorôb detského veku, posudkovú a výskumnú činnosť, ktoré umožňujú kvalitnú všeobecnú a špecializovanú starostlivosť v pediatrii ambulantnou a ústavnou formou.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom

odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci pediatrického kmeňa

1. fyziologické vývinové procesy a ich variácie, základy anatomického a funkčného prenatálneho vývoja, zhodnotenie stavu a vývoja novorodenca a novorodeneckej adaptácie, preventívne skriningové programy,
2. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,
3. násilie páchané na dieťať vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa - príznaky, diagnostika a identifikácia, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
4. intervenčné programy zodpovedajúce osobitným vývojovým potrebám detí, ktoré sa dopustili trestného činu sexuálnej povahy, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
5. starostlivosť o zdravý vývin dieťaťa, jeho telesné funkcie, prostredie, spánok, špecifiká novorodenca, dieťa predčasne narodené s nízkou pôrodnou hmotnosťou, psychosociálna starostlivosť, akútne a chronicky choré dieťa,
6. fyziológia výživy a kŕmenia, nutričné požiadavky a odporúčania, výživa detí a adolescentov, zloženie stravy pri akútnych a chronických chorobách,
7. preventívna a sociálna pediatria, detská psychológia, imunizácia, hygienická problematika zdravých a chorých detí, faktory sociálneho prostredia, epidemiológia regiónu, programy zdravia, náhle úmrtia dojčiat, včasné poznanie porúch vývoja a závažných chorôb, prevencia nehôd a otráv, hospitalizované dieťa, interdisciplinárna tímová práca, znečistenie prostredia,
8. špecifiká profesionálnej komunikácie s detským pacientom a jeho zákonným zástupcom, princípy dialógu v špeciálnych situáciách,
9. práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, práva a povinnosti zákonného zástupcu dieťaťa, etické princípy pediatrickej starostlivosti a klinického výskumu, antidiskriminačné rozhodovanie,
10. vedenie odbornej dokumentácie, kontrola kvality práce, ekonomika zdravotníctva, sebakritika, manažment tímovej práce,
11. právne predpisy týkajúce sa poskytovania zdravotnej starostlivosti,
12. základné pediatrické diagnostické a terapeutické postupy, zahŕňajúce anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne metódy a zobrazovacie metódy, diferenciálnu diagnostiku v oblastiach zvládania: urgentných stavov, neonatologickej problematiky, vrodených vývojových chýb, porúch výživy, malabsorpcií, chorôb pečene, chorôb dýchacích orgánov, vrátane cystickej fibrózy, bronchiálnej hyperreaktivity, spánkovej medicíny detí, vrodených a získaných chorôb srdca a ciev, imunodeficiencií, imunopatologických reakcií, alergií, atopie, reumatických ochorení, chorôb krvi, vrátane anémií, porúch hemokoagulácie, genetických ochorení, malformačných syndrómov, malígnych a benígnych nádorov, chorôb urogenitálneho systému, ochorení nervového systému, ochorení svalov, kostí a kĺbov, ochorení endokrinných žliaz, vrátane diabetes mellitus, porúch rastu, dedičných metabolických porúch, infekčných ochorení, parazitárnych chorôb, zápalových a nezápalových kožných chorôb, základy rehabilitačnej liečby, psychologických, psychosomatických porúch, porúch správania, dospelostného lekárstva, vrátane problematiky dospievania, sexuality a posudkovej činnosti.

B. V rámci odboru pediatria

1. fyziologické vývinové procesy a ich variácie, základy anatomického a funkčného prenatálneho vývoja, zhodnotenie stavu a vývoja novorodenca a novorodeneckej adaptácie, preventívne skriningové programy,
2. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,
3. násilie páchané na dieťať vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa - príznaky, diagnostika a identifikácia, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
4. intervenčné programy zodpovedajúce osobitným vývojovým potrebám detí, ktoré sa dopustili trestného činu sexuálnej povahy, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
5. starostlivosť o zdravý vývin dieťaťa, jeho telesné funkcie, prostredie, spánok, špecifiká novorodenca, dieťa predčasne narodené s nízkou pôrodnou hmotnosťou, psychosociálna starostlivosť, akútne a chronicky choré dieťa,

I A. V rámci pediatrického kmeňa	I	I
I 1. I ošetrovanie detského pacienta na lôžkovom oddelení	I 300	I
I 2. I vyšetrenie dieťaťa na ambulancii - anamnéza, fyzikálne I vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna I diagnostika a liečba	I 60	I
I 3. I odber krvi u detí	I 100	I
I 4. I zavedenie infúzie detskému pacientovi	I 100	I
I 5. I plánovanie a rozpis infúznej liečby	I 100	I
I 6. I transfúzia krvi	I 7	I
I 7. I zavedenie žalúdočnej sondy	I 7	I
I 8. I odber moču, vrátane cievkovania	I 20	I
I 9. I odber biologického materiálu na mikrobiologické I vyšetrenie	I 30	I
I 10. I vyšetrenie per rectum	I 10	I
I 11. I lumbálna punkcia	I 3	I

I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I otoskopia	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I KPCR	I 7	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannera	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 16.	I vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe	I 50	I
I	I pre deti a dorast	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 17.	I ošetrenie kĺbových stavov u detí	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 18.	I ošetrenie rán (sutúra nekomplikovanej rany)	I 50 (10)	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 19.	I hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	I 120	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 20.	I hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna	I 150	I
I	I snímka brucha, lebka)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 21.	I očkovanie	I 75	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 22.	I zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----

I-----	I-----	I-----	I-----
I B.	V rámci odboru pediatria		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I ošetrenie detského pacienta na lôžkovom oddelení	I 200	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I vyšetrenie dieťaťa na ambulancii - anamnéza, fyzikálne	I 40	I
I	I vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna	I	I
I	I diagnostika a liečba	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I odber krvi u detí	I 100	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I zavedenie infúzie detskému pacientovi	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I plánovanie a rozpis infúznej liečby	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I transfúzia krvi	I 3	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I zavedenie žalúdočnej sondy	I 3	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I odber moču, vrátane cievkovania	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I odber biologického materiálu na mikrobiologické	I 20	I
I	I vyšetrenie	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I vyšetrenie per rectum	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I lumbálna punkcia	I 2	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I KPCR	I 3	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannera	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe	I 50	I
I	I pre deti a dorast	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 16.	I ošetrenie kĺbových stavov u detí	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 17.	I hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 18.	I hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna	I 50	I
I	I snímka brucha, lebka)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 19.	I zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----

C. Praktické skúsenosti

1. intravenózna urografia, cystografia,
2. punkcia pleurálna, abdominálna a subdurálna, intubácia,
3. vyšetrovacie metódy: USG, echokardiografia, Dopplerovská sonografia, CT, MR, rádioizotopové vyšetrenia, bronchoskopia, gastrofibroskopia, kolonoskopia, rektoskopia, vyšetrenie očného pozadia, perimetria,
4. princípy laboratórnych a genetických vyšetrení, ich interpretácia, indikácie,
5. vykonávanie kožných testov, kanylácie centrálnej žily u detí v jednotlivých vekových obdobiach.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia a prebieha podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa začína pediatrickým kmeňom v trvaní najmenej 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v pediatrii v trvaní najmenej 24 mesiacov. Pohotovostné služby na pediatrickom oddelení sú súčasťou špecializačného štúdia. Lekár ich vykonáva po absolvovaní šiestich mesiacov odbornej praxe vrátane mesačnej praxe na jednotke intenzívnej starostlivosti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax na detskom oddelení v trvaní minimálne 48 mesiacov, z toho:

A. Pediatrický kmeň v trvaní najmenej 24 mesiacov

I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I jednotka intenzívnej starostlivosti detského oddelenia	I 1 mesiac	I
I	I (oddelenie pediatrickej intenzívnej medicíny) vo	I	I
I	I vzdelávacej ustanovizni	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I oddelenie dojčiat	I 3 mesiace,	I
I	I	I z toho 1	I
I	I	I mesiac vo	I
I	I	I vzdelávacej	I
I	I	I ustanovizni	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I oddelenie batoliat a menších detí	I 3 mesiace,	I
I	I	I z toho 1	I
I	I	I mesiac vo	I
I	I	I vzdelávacej	I
I	I	I ustanovizni	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I oddelenie detí školského veku a dorastu	I 3 mesiace,	I
I	I	I z toho 1	I
I	I	I mesiac vo	I
I	I	I vzdelávacej	I
I	I	I ustanovizni	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I detský urgentný príjem alebo detská príjmová	I 2 mesiace	I
I	I ambulancia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I detské anesteziologicko-resuscitačné oddelenie vo	I 1 mesiac	I
I	I vzdelávacej ustanovizni	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I neonatologické pracovisko - oddelenie fyziologických	I 1 mesiac	I
I	I novorodencov	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I oddelenie detskej chirurgie alebo ambulancia detskej	I 1 mesiac	I
I	I chirurgie vo vzdelávacej ustanovizni	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I pracovisko detskej onkológie	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I oddelenie ORL	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Pediatria v trvaní najmenej 24 mesiacov			
I	I	I	I
I 1.	I neonatologické pracovisko - pracovisko patologických novorodencov vo vzdelávacej ustanovizni	I 1 mesiac	I
I 2.	I oddelenie neurológie	I 1 mesiac	I
I 3.	I oddelenie dermatovenerológie	I 1 mesiac	I
I 4.	I Spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky	I 1 mesiac,	I
I	I	I z toho:	I
I	I 4.1. laboratórium hematológie a transfúziológie	I 2 týždne	I
I	I 4.2. laboratórium klinickej biochémie	I 2 týždne	I
I 5.	I pracovisko detskej psychiatrie	I 1 mesiac	I
I 6.	I psychologické pracovisko so zameraním na detský a dorastový vek vo vzdelávacej ustanovizni	I 1 mesiac	I
I 7.	I detské oddelenie materského pracoviska	I 6 mesiacov	I
I 8.	I Flexibilná časť prípravy podľa budúceho zamerania absolventa:	I 12 mesiacov	I
I	I 8.1. klinická a ambulantná prax v pediatickej neurológii	I	I
I	I 8.2. klinická a ambulantná prax v pediatickej kardiológii	I	I
I	I 8.3. klinická a ambulantná prax v pediatickej pneumológii a ftizeológii	I	I
I	I 8.4. klinická a ambulantná prax v pediatickej gastroenterológii, hepatológii a výžive	I	I
I	I 8.5. klinická a ambulantná prax v pediatickej hematológii a onkológii	I	I
I	I 8.6. klinická a ambulantná prax v pediatickej endokrinológii	I	I
I	I 8.7. klinická a ambulantná prax v pediatickej reumatológii	I	I
I	I 8.8. klinická a ambulantná prax v pediatickej nefrológii	I	I
I	I 8.9. klinická prax v pediatickej intenzívnej medicíne a anestéziológii	I	I
I	I 8.10. ambulantná prax v klinickej imunológii a alergológii	I	I
I	I 8.11. ambulantná prax vo všeobecnej ambulancii pre deti a dorast	I	I
I	I Uvedená odborná prax v trvaní 12 mesiacov je flexibilnou časťou špecializačného štúdia podľa budúceho zamerania absolventa, ktorú možno vzájomne kombinovať. Lekári, ktorí sa pripravujú prednostne pre poskytovanie všeobecnej ambulantnej starostlivosti pre deti a dorast, absolvujú 3 mesiace vo všeobecnej ambulancii pre deti a dorast a následne absolvujú odbornú prax vo všetkých uvedených odboroch v trvaní najmenej 2 týždne.	I	I

PEDIATRICKÁ ANESTÉZIOLÓGIA

Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická anestéziológia sa zaoberá poskytovaním anestetickej starostlivosti pri bezbolestnom vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy a podieľa sa aj na riešení problematiky chronickej a neznesiteľnej bolesti u detí od narodenia do 18. roku a ďalších 364 dní života. Pri poskytovaní anestetickej starostlivosti spolupracuje s operačnými a neoperačnými odborníkmi.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

I. Všeobecná medicína

1. Anatómia: základy anatómie hlavy, krku, hrudníka, chrbtice a miechového kanála. Anatómia periférneho nervového a cievneho systému. Anatómia končatín, zažívacieho systému, uropoetického systému, dýchacieho a kardiovaskulárneho systému.

2. Fyzika a princípy merania biologických parametrov: Medzinárodná sústava SI jednotiek. Základné vedomosti fyzikálnych princípov, ktoré sa využívajú pri monitorovaní. Základné vedomosti o prístrojovej technike pre podávanie celkovej anestézie. Pravidlá bezpečnosti práce s týmito prístrojmi a preventívne opatrenia proti požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poškodeniu pacienta.

3. Farmakológia: Farmakokinetika a farmakodynamika látok a liekov, ktoré sa používajú v detskej anestéziológii, ich dávkovanie, interakcie a toxicita.

4. Fyziológia a patofyziológia: Fyziológia a patofyziológia respiračného, kardiovaskulárneho, renálneho, zažívacieho a nervového systému. Fyziológia a patofyziológia vegetatívneho nervového systému, nervosvalového prenosu, metabolizmu vody a elektrolytov. Fyziológia a patofyziológia endokrinného a imunitného systému. Meranie a interpretácia dôležitých fyziologických parametrov, najmä však minútového objemu srdca a ostatných hemodynamických ukazovateľov, funkčných parametrov respiračného, renálneho, hepatálneho a nervového systému.

5. Biochémia a hematológia: Referenčné a patologické hodnoty základných biochemických a hematologických vyšetrení. Interpretácia hodnôt acidobázickej rovnováhy a krvných plynov, parametrov na posúdenie porúch metabolizmu vody a elektrolytov, hemokoagulačných parametrov, parametrov hodnotiacich funkciu pečene, obličiek a metabolizmu.

6. Štatistika: Základné princípy štatistického spracovania údajov, teória pravdepodobnosti, distribučné populačné krivky. Základné testy štatistickej významnosti, základné princípy charakterizujúce experimentálne a klinické štúdie.

II. Pooperačná starostlivosť a liečba bolesti

Pooperačná starostlivosť v detskom veku - metódy, techniky a spôsoby liečby pooperačnej bolesti. Etiológia a riešenie komplikácií v bezprostrednom pooperačnom období. Neskoré pooperačné komplikácie. Farmakológia analgetík a ostatných látok používaných pri liečbe pooperačnej bolesti. Špecifické pooperačné problémy vo vzťahu k špecifickým operačným výkonom a používaným anestetickým technikám. Princípy multidisciplinárnej anestetickej starostlivosti.

III. Anestéziológia

1. Predoperačné vyšetrenie: vyhodnotenie anamnestických údajov a základné fyzikálne vyšetrenie dieťaťa pre výber spôsobu anestézie a posúdenie jej rizík. Interpretácia laboratórnych vyšetrení, RTG a CT snímok, EKG záznamov a pod.

2. Premedikácia a predoperačná príprava: znalosť etiológie a patofyziológie základných interných a chirurgických ochorení detského veku a ich význam pre voľbu premedikácie a predoperačnej prípravy. Farmakológia a spôsob výberu liekov pre premedikáciu. Predoperačná príprava dieťaťa vo vzťahu k charakteru základného ochorenia, pridružených chorôb a typu a rozsahu operačného výkonu vrátane podávania tekutín.

3. Špecifiká celkovej anestézie u novorodencov, dojčiat a detí predškolského veku a pri špecifických chorobách detského veku predovšetkým pri vrodených chybách CNS, zažívacieho systému, hrudníka a srdca, uropoetického systému a pod.

4. Spôsoby regionálnej anestézie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1. I Celkové a lokálne anestézie:	I	200	I
I	----	I	-----	I
I	I a) anestézie u malých detí do 5. rokov života	I	50	I
I	I b) anestézie u novorodencov a dojčiat	I	50	I
I	I c) anestézie u detí do 10. roku života	I	80	I
I	I d) periférne regionálne a nervové blokády	I	10	I
I	I e) diagnostické a liečebné výkony v analgosedácii	I	10	I
I	----	I	-----	I
I	2. I Samostatné posúdenie a predanestetické zhodnotenie detských	I	200	I
I	I pacientov vrátane stanovenia anestetického postupu, zhodnotenia	I		I
I	I a interpretácie klinických a laboratórnych nálezov a určenia	I		I
I	I anestetického rizika	I		I
I	----	I	-----	I
I	3. I Kanylácie:	I		I
I	----	I	-----	I
I	I a) centrálnych žíl	I	20	I
I	I b) artérií	I	20	I
I	I c) dlhodobé venózne prístupy	I	10	I
I	----	I	-----	I
I	4. I Fibroskopická intubácia	I	3	I
I	----	I	-----	I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	-----	I	-----	I
I	Pracovisko anestéziológie a intenzívnej medicíny, na	I	36 mesiacov, z toho	I
I	I ktorom sa poskytuje detská starostlivosť	I		I
I	----	I	-----	I
I	I výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia	I	6 mesiacov, každý	I
I	I vzdelávacej ustanovizne	I	rok 2 mesiace	I
I	----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ ENDOKRINOLÓGIA A DIABETOLÓGIA, PORUCHY LÁTKOVEJ PREMENY A VÝŽIVY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, prevenciou, posudkovou činnosťou a výskumom ochorení žliaz s vnútornou sekréciou, diabetes mellitus a dedičných porúch metabolizmu u detí a adolescentov vo veku od 0 do 18 rokov a ďalších 364 dní.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziológia a patológia žliaz s vnútornou sekréciou, biosyntéza, transport, sekrécia a regulácia hormónov, vzťahy medzi endokrinným a imunitným systémom, všeobecné zásady hormonálnej terapie, fyziológia a patológia chorôb látkovej premeny a dedičných porúch metabolizmu,

2. poruchy výživy pri endokrinopatiách,

3. základné diagnostické metódy v endokrinológii, možnosti prenatalnej diagnostiky a skriningové programy,

4. vplyv vyššej nervovej činnosti na činnosť žliaz s vnútornou sekréciou (neurohumorálne vzťahy), vnútorné prostredie a jeho

5. rast a vývoj a ich poruchy,
6. imunológia so zameraním na diagnostiku a terapiu autoimunitných ochorení endokrinných orgánov,
7. genetika a detská gynekológia vo vzťahu k endokrinológii,
8. farmakodynamické účinky liekov, ich indikácií, kontraindikácií, vzájomného potencovania a antagonizmu,
9. indikácie chirurgickej liečby, prípravy na operácie a pooperačnú starostlivosť o pacientov s endokrinopatiami,
10. liečba náhlych príhod v priebehu endokrinných chorôb,
11. obezita u detí, metabolizmus lipidov,
12. hypoglykémie v detskom veku,
13. dedičné metabolické poruchy - základná charakteristika a patologické stavy,
14. stres a endokrinný systém,
15. hypotalamus - fyziológia, patologické stavy, hypofýza,
16. štítna žľaza - fyziológia, patologické stavy,
17. choroby prítŕpných teliesok, metabolizmus vápnika a jeho regulácia,
18. nadoblička - fyziológia a patologické stavy,
19. katecholamíny a ochorenia sympatiko-adrenálneho systému,
20. pankreas ako endokrinný orgán, diabetes mellitus a poruchy glukózovej tolerancie,
21. puberta - fyziológia a patologické stavy,
22. pohlavné žľazy - fyziológia a patologické stavy, sexuálna diferenciácia a gonozómové anomálie,
23. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Oddiel

74. Minimálny počet zdravotných výkonov		
1.	prijímanie pacienta (anamnéza, objektívne vyšetrenie, návrh na diagnostický postup, zostavenie terapeutického plánu, dif. dg. úvaha)	120
2.	prepúšťanie pacienta (vyhodnotenie výsledkov vyšetrení, zhodnotenie nálezov pred prepustením, epikríza)	90
3.	ambulantné vyšetrenie pacienta	150
4.	USG štítnej žľazy	450
5.	stimulačný test	6
6.	gonadoliberínový test	15
7.	metopironový test	6
8.	dexametazónový test	2
9.	orálny glukózový tolerančný test	60
10.	stimulačné testy na hladinu rastového hormónu	30
11.	hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannerových kritérií	300
12.	základné antropometrické charakteristiky (výška, hmotnosť,	400

1. **Pediatrická gastroenterológia, hepatológia a výživa** sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, posudkovou činnosťou a výskumom fyziologických a patologických stavov gastrointestinálneho traktu, pečene, pankreasu a výživou detí a dorastu od narodenia do veku 18 rokov a ďalších 364 dní života.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

Položka 1

1. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika, klinika, terapia a prevencia chorôb tráviaceho traktu, pečene, žlčových ciest a pankreasu. fyziológia a patológia výživy v detskom veku.

3. röntgenová diagnostika porúch gastrointestinálneho traktu, interpretácie biochemických vyšetrení, vykonávanie a hodnotenie funkčných testov pri chorobách gastrointestinálneho traktu, indikácie a príprava na rádioizotopové endoskopické, USG, CT, NMR vyšetrenia a interpretácie ich výsledkov.

5. psychologická a psychiatrická problematika pri chronických ochoreniach gastrointestinálneho traktu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I prijatie pacienta, kompletne vysetrenie, urceni	I 300
I	I diagnostickych postupov	I
I 2	I zhodnotenie vysledkov, urobienie epikrizy, prepustenie pacienta	I 300
I 3.	I ambulantne vysetrenie pacienta	I 300
I 4.	I zavedenie zaludocej sondy	I 50
I 5.	I zatazove a bilančne testy	I 20
I 6.	I vysetrenie per rectum	I 150
I 7.	I vysetrenie stolice - kvalitativny rozbor	I 20
I 8.	I USG brucha	I 300
I 9.	I vypracovanie dietneho planu pri roznych ochoreniach	I 50
I	I gastrointestinálneho traktu	I
I 10.	I rehydratácia a realimentácia pri akútnych stavoch	I 50
I 11.	I enterálna výživa	I 30
I 12.	I endoskopické vyšetrenia (gastrofibroskopia, rektoskopia,	I 100
I	I kolonoskopia)	I

B. Praktické skúsenosti

1. perorálna biopsia tenkého čreva.

2. biopsia pečene,

b) Rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností.

I 1.	I gynekologické vyšetrenie detí vo veku do 10 rokov	I 100	I
I 2.	I gynekologické vyšetrenie detí vo veku nad 10 rokov	I 200	I
I 3.	I gynekologické ošetrenie detí vo veku do 10 rokov (vaginálne ošetrenie pri výtoky)	I 100	I
I 4.	I vaginoskopia	I 50	I
I 5.	I kolposkopické vyšetrenie vonkajších rodidiel	I 50	I
I 6.	I vyhodnotenie vyšetrenia hormónov	I 20	I
I 7.	I odber, farbenie a hodnotenie funkčnej pošvovej cytológie	I 20	I
I 8.	I odber na mikrobiologické vyšetrenie a parazitologické	I 20	I

I	I vyšetrenie	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----
I	9. I ultrazvukové vyšetrenie detí do 15 rokov	I	200 I
I-----I	-----	I-----I	-----
I	10. I vyhodnotenie rádiodiagnostických vyšetrení	I	50 I
I-----I	-----	I-----I	-----

B. Praktické skúsenosti

1. empatický postoj a schopnosť profesionálnej komunikácie s detským pacientom,
2. schopnosť získať si dôveru dieťaťa a rešpektovať špeciálne detské potreby,
3. princípy dialógu v špeciálnych situáciách (napríklad sexuálne zneužívanie detí, psychické problémy, mentálna anorexia),
4. etické princípy práce, dodržiavanie práv dieťaťa.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	-----	I-----I	-----
I	Pediatrická gynekológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I	
I-----I	-----	I-----I	-----
I	1. I pediatria so zameraním na	I	
I	I a) endokrinológiu	I	2 mesiace I
I	I b) nefrológiu	I	1 mesiac I
I-----I	-----	I-----I	-----
I	2. I detská chirurgia so zameraním na brušnú chirurgiu a	I	1 mesiac I
I	I urológiu	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----
I	3. I psychologická ambulancia	I	2 týždne I
I-----I	-----	I-----I	-----

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ HEMATOLÓGIA A ONKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická hematológia a onkológia sú vzájomne sa prekrývajúce špecializačné odbory pediatrie. Pediatrická hematológia sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, prevenciou, posudkovou činnosťou a výskumom chorôb krvotvorby. Pediatrická onkológia je diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba, prevencia a posudková činnosť v oblasti ostatných onkologických ochorení u detí od narodenia do veku 18 rokov + 364 dní.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziológia krvotvorby, hemostázy, koagulácie, trombózy a jej poruchy, krvácavé stavy,
2. hematologické a onkologické náhle stavy a ich diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba,
3. krvné transfúzie, HLA typizácia, transplantačná imunológia, biológia,
4. princípy chemoterapie, farmakológie, farmakokinetiky, rádioterapie, rádiobiológie,
5. imunológia a imunoterapia malignít, vrátane cytogenetiky, molekulová genetika a génová terapia maligných ochorení, podporná liečba za použitia krvných derivátov, antibiotík, výživy, rastových faktorov,

4. Maximálny počet zaradených výkonov:		
1.	štandardná prax (prijatie pacienta, kompletne vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, zhodnotenie nálezov pred prepustením, urobenie epikrizy, spracovanie dokumentácie, prepustenie pacienta)	300
2.	vyhodnotenie výsledkov vyšetrení, diferenciálna diagnostika, konzultácie so špecialistami, zostavenie plánu liečby pri onkologických chorobách	100
3.	komplexná liečba neonkologických hematologických chorôb (cytostatická, imunosupresívna, imunomodulačná, substitučná hemoterapia, antikoagulačná liečba, iná farmakoterapia)	90
4.	aspirácie kostnej drene	50
5.	lumbálna punkcia a intratekálne podanie cytostatik	50
6.	starostlivosť o centrálné žilové katetre a podkožné komôrky	90
7.	základné hematologické vyšetrenia: kvantitatívne, funkčné vyšetrenia erytrocytov a leukocyto, automatické metódy v hematológii - krvinkové počítače	150
8.	morfologické vyšetrenie a diagnostické zhodnotenie náterov krvi, kostnej drene a likvoru	150
9.	hemostazeologické vyšetrenia	100
10.	imunohematologické vyšetrenia (krvné skupiny protilátok, krížová skúška) a praktické výkony v transfúziológii	150
11.	trepanobiopsia	5
12.	posúdenie cytogenetických, molekulárno genetických a molekulárno biologických nálezov	50
13.	posúdenie výsledkov imunológie leukocyto a trombocyto (imunofenotypizácia, prietoková cytometria)	50
14.	špeciálne biochemické a imunochemické vyšetrenia (vyšetrenie kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností hemoglobínu, enzýmov erytrocyto a špecifických proteínov, látok špecifických pre krvotvorbu, virologicko-sérologické vyšetrenia)	90

1. Anatómia: základy anatómie hlavy, krku, hrudníka, chrbtice a miechového kanála. Anatómia periférneho nervového a cievneho systému. Anatómia končatín, zažívacieho systému a uropoetického systému.

2. Fyzika a princípy merania biologických parametrov: Medzinárodná sústava SI jednotiek. Základné vedomosti o fyzikálnych princípoch, ktoré sa využívajú pri monitorovaní. Pravidlá bezpečnosti práce s týmito prístrojmi a preventívne opatrenia proti požiaru a úrazu elektrickým prúdom a poškodeniu pacienta.

3. Farmakológia: Princípy farmakokinetiky a farmakodynamiky v detskom veku. Dávkovacie liekové systémy. Farmakológia látok a liekov používaných v intenzívnej medicíne, ich interakcie a toxicita.

4. Fyziológia a patofyziológia: Fyziológia a patofyziológia respiračného systému, kardiovaskulárneho systému, renálneho systému, zažívacieho systému a nervového systému. Fyziológia a patofyziológia vegetatívneho nervového systému, nervosvalového prenosu, metabolizmu vody a elektrolytov. Fyziológia a patofyziológia endokrinného systému a imunitného systému. Meranie a interpretácia dôležitých fyziologických parametrov, najmä však minútového objemu srdca a ostatných hemodynamických ukazovateľov, funkčných parametrov respiračného systému, renálneho systému, hepatálneho systému a nervového systému.

5. Biochémia a hematológia: Poznanie referenčných hodnôt a patologických hodnôt základných biochemických vyšetrení a hematologických vyšetrení. Interpretácia hodnôt acidobázickej rovnováhy a krvných plynov, parametrov na posúdenie porúch metabolizmu vody a elektrolytov, hemokoagulačných parametrov, parametrov hodnotiacich funkciu pečene, obličiek a metabolizmu.

6. Štatistika: Základné princípy štatistického spracovania údajov, teória pravdepodobnosti, distribučné populačné krivky. Základné testy štatistickej významnosti, základné princípy charakterizujúce experimentálne štúdie a klinické štúdie.

B. Pooperačná starostlivosť a liečba bolesti

1. pooperačná starostlivosť vo všeobecnosti a vo všetkých vekových skupinách detského veku, vrátane metód, techník a spôsobov liečby pooperačnej bolesti,

2. etiológia a riešenie komplikácií vyskytujúcich sa v bezprostrednom pooperačnom období, neskoré pooperačné komplikácie,

3. farmakológia analgetík a ostatných látok používaných pri liečbe pooperačnej bolesti, špecifické pooperačné problémy vo vzťahu k špecifickým operačným výkonom a používaným anestetickým technikám,

4. princípy multidisciplinárnej analgetickej starostlivosti.

C. Intenzívna medicína

1. Všeobecné princípy: Diagnostika, indikácie a zásady liečby kriticky chorých detí, ktoré sa prijímajú na lôžkovú časť oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny alebo jednotiek intenzívnej starostlivosti. Používanie a interpretácia skórovacích systémov (Glasgowský skórovací systém, PRIMS, TISS). Patofyziológia zlyhania jednotlivých orgánových systémov, princípy klinického monitorovania, biochemického monitorovania a hemodynamického monitorovania jednotlivých orgánových systémov, orgánová podpora a náhradné systémy a náhradné programy. Transplantačný program a darcovský program. Transplantačná legislatíva. Etické problémy a intenzívna medicína.

2. Intenzívna starostlivosť

2.1. Respiračný systém: Zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest a ventilácie (vrátane zastavenia dýchania, obštrukcie horných dýchacích ciest, inhalačných poškodení a popáleninových poškodení respiračného systému), edém pľúc (ARDS, hemodynamický pľúcny edém), hyperkapnické respiračné zlyhanie a hypoxemické respiračné zlyhanie (ventilácia, pľúcna cirkulácia, výmena plynov, acidobázická rovnováha, transport kyslíka a jeho metabolizmu). Ťažká asthma bronchiale a status asthmaticus. Úrazy hrudníka a zlyhávanie ventilácie. Kyslíková liečba. Hyperbarická oxygenácia. Umelá ventilácia pľúc (UVP), fyziológia, patofyziológia, indikácie a všetky jej formy. Hemodynamické dôsledky UVP. Komplikácie UVP, barotrauma, biotrauma. Odvykanie a odpájanie z UVP. Fyzioterapia a respiračná farmakológia.

2.2. Kardiovaskulárny systém: Hemodynamická instabilita a šok. Nedostatočnosť a zlyhávanie pravej komory a ľavej komory srdca. Základné poruchy srdcového rytmu, antiarytmická liečba, urgentná kardiostimulácia. Špecifické choroby: kardiomyopatie, myokarditída, kontúzia myokardu. Tamponáda perikardu, embólia pľúc. Hypertenzívna choroba a hypertenzívna kríza. Kardiogénny edém pľúc. Hemodynamické monitorovanie - jeho princípy, indikácie a interpretácia výsledkov. Trombolytická liečba. Ochorenia periférneho cievneho systému. Vazoaktívna liečba a inotropná liečba. Pooperačná starostlivosť o pacientov po kardio-hrudných operáciách a cievnych operáciách.

2.3. Centrálny nervový systém: Perfúzia mozgu, metabolizmus mozgu a ich monitorovanie. Poruchy vedomia, bezvedomie, intrakraniálna hypertenzia, cerebrovaskulárne infarkty. Kraniocerebrálne úrazy. Zápalové ochorenia centrálneho nervového systému. Status epilepticus. Akútne neuromuskulárne ochorenia (myasthenia gravis, Guillain-Barrého syndróm). Hypoxické poškodenie mozgu. Princípy pooperačnej neurochirurgickej starostlivosti. Traumatické poškodenia miechy. Psychiatrické urgentné stavy (napr. suicídium, akútne konfúzne stavy).

2.4. Renálny systém: Obličková regulácia tekutín, acido-bázickej rovnováhy a elektrolytovej rovnováhy. Poruchy metabolizmu vody a elektrolytov (napr. hypernatriemia, hyponatriemia, poruchy osmolality). Poruchy acidobázickej rovnováhy. Akútne renálne zlyhanie a princípy obličkovej substitučnej liečby: hemodialýza, peritoneálna dialýza, CAVH, CVVH, CAVHD, CVVHDF.

2.5. Infekcie: Nozokomiálne infekcie a preventívne programy a systémy. Spôsoby aseptického ošetrovania kriticky chorých pacientov. Sepsa, definície a delenie, patofyziológia sepsy, hemodynamika sepsy. Toxický šokový syndróm. Princípy a zásady racionálnej antibiotickej liečby. Imunoterapia a imunomodulácia. Selektívna dekontaminácia zažívacieho traktu.

2.6. Hematológia: Disseminovaná intravaskulárna koagulácia a ostatné poruchy koagulácie. Hemolytické syndrómy. Akútna anémia a chronická anémia. Substitučná hematologická liečba. Antikoagulačná liečba a fibrinolytická liečba.

2.7. Gastrointestinálny systém: Krvácanie zo zažívacej rúry. Profylaxia stresového krvácania. Akútna pankreatitída, peritonitída, abdominálny kompartment syndróm. Akútne zlyhanie pečene a chronické zlyhanie pečene. Farmakokinetika pri zlyhaní pečene.

2.8. Metabolizmus, výživa a endokrinológia: Enterálna výživa a parenterálna výživa, nutričné potreby. Monitorovanie stavu výživy, hodnotenie malnutrície. Diabetes mellitus (diabetická ketoacidóza, ne-ketotické hyperosmolárne bezvedomie, hypoglykémia). Poruchy metabolizmu antidiuretického hormónu. Feochromocytóm - predoperačná príprava a princípy perioperačnej starostlivosti. Akútna nedostatnosť a relatívna nedostatnosť nadobličiek. Hypoglykémie, poruchy thyroidey a parathyroidey, systém renín - angiotenzín - aldosterón. Funkcie a poruchy hypotalamu a hypofýzy.

2.10. Úrazy, popáleniny a poškodenia zdravia v súvislosti s vonkajším prostredím: Polytraumatizmus, primárne ošetrovanie a liečba. Popáleniny - princípy primárneho ošetrovania a tekutinovej liečby, popáleninový šok, hypotermia a hypertermia. Pritopenie. Úrazy elektrickým prúdom. Poškodenia ionizačným žiarením. Chemické úrazy. Poškodenie živočíšnymi jedmi. Kraniocerebrálna trauma. Poranenia hrudníka a brucha (tupé a penetrujúce). Hromadné nešťastia a úrazy - princípy zdravotnej starostlivosti.

2.12. Organizačné aspekty a administratívne aspekty intenzívnej medicíny: Organizácia resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti. Organizačné podmienky, personálne podmienky a ostatné podmienky resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti. Indikácie k prijatiu a prepusteniu pacienta z resuscitačnej starostlivosti. Vzdelávanie lekárov a sestier v resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti. Dokumentácia v intenzívnej starostlivosti. Financovanie a náklady na resuscitačnú a intenzívnu starostlivosť. Analýza cost/benefit.

2.14. Kardiopulmonálna resuscitácia a urgentná medicína: Základná kardiopulmonálna resuscitácia a rozšírená kardiopulmonálna resuscitácia. Etiológia, hodnotenie a bezprostredná liečba a postupy pri zastavení dýchania a obehu u pacientov vo všetkých vekových kategóriách. Život ohrozujúce poruchy srdcového rytmu a ich liečba. Urgentná kardiostimulácia. Resuscitačné algoritmy. Princípy a bezprostredná starostlivosť o polytraumatizovaného pacienta. Traumatologický plán. Transport kriticky chorých pacientov. Hromadné nešťastia a princípy zdravotníckej pomoci.

Rozsah praktických zručností a skúseností

I	I celkové anestézie a lokálne anestézie:	I 50, z toho:
I	I a) anestézie s intubácie, relaxácie a riadené	I 20
I	I ventilácie	I
I	I b) anestézie u novorodencov a dojčiat	I 15
I	I c) diagnostické výkony a liečebné výkony v	I 15
I	I analgosedácii	I
I	I samostatné posúdenie a predanestetické zhodnotenie	I 50
I	I detských pacientov, vrátane stanovenia	I
I	I anestetického postupu, zhodnotenia a interpretácie	I
I	I klinických nálezov a laboratórnych nálezov a	I
I	I určenia anestetického rizika	I
I	I prijatie a vedenie zdravotnej dokumentácie na	I 100
I	I oddelení intenzívnej medicíny	I
I	I špeciálna časť	I
I	I Infekcie	I 80, z toho:
I	I a) preventívne opatrenia proti vzniku	I 20
I	I nozokomiálnych infekcií - samostatné riešenie u	I
I	I pacientov	I
I	I b) diagnostika infekcie: Odber materiálu na	I 20
I	I mikrobiologické a virologické vyšetrenie -	I
I	I indikácie, frekvencia, samostatné riešenie	I
I	I c) interpretácia bakteriologických výsledkov a	I 20
I	I virologických výsledkov - samostatné riešenie	I
I	I d) indikácie antiinfekčnej liečby a jej	I 20
I	I monitorovanie -samostatné riešenie	I
I	I Intoxikácie	I 20
I	I - diagnostika a liečba intoxikácie	I
I	I Algeziológia	I 100, z toho:
I	I a) indikácie analgosedácie u kriticky chorých detí	I 50
I	I b) voľba a taktika liečby bolesti	I 50

I 4.4.	I Kardiovaskulárny systém	I 225, z toho:	I
I	I a) zabezpečenie periférneho žilného prístupu	I 50	I
I	I b) zavedenie centrálného žilného katétra	I 30	I
I	I c) zavedenie artériového katétra	I 30	I
I	I d) indikácia a vyhodnotenie hemodynamických parametrov	I 30	I
I	I e) použitie kardiovaskulárnej podpory	I 30	I
I	I f) vyhodnotenie EKG krivky	I 30	I
I	I g) antiarytmická liečba	I 10	I
I	I h) antihypertenzívna liečba	I 5	I
I	I i) pooperačná starostlivosť o deti po operácii srdca	I 10	I
I	I	I	I
I 4.5.	I Nervový systém	I 95, z toho:	I
I	I a) posúdenie hĺbky bezvedomia	I 30	I
I	I b) monitorovanie intrakraniálneho tlaku	I 10	I
I	I c) liečba edému mozgu	I 10	I
I	I d) lumbálna punkcia	I 5	I
I	I e) základná interpretácia CT vyšetrení mozgu	I 10	I
I	I f) pooperačná starostlivosť o deti po neurochirurgickej operácii	I 10	I
I	I g) liečba krčv	I 15	I
I	I h) diagnostika mozgovej smrti	I 5	I
I 4.6.	I Respiračný systém	I 205, z toho:	I
I	I a) zabezpečenie a udržanie priechodnosti dýchacích ciest	I 30	I
I	I b) diagnostika respiračnej insuficiencie a respiračného zlyhania	I 25	I
I	I c) intubácia	I 25	I
I	I d) indikácia a aplikácia umelej ventilácie pľúc	I 25	I
I	I e) posúdenie a hodnotenie správnej polohy intubačnej a tracheotomickej kanyly a správneho nafúknutia balónika kanyly	I 25	I
I	I f) monitorovanie umelej pľúcnej ventilácie (hodnotenie krvných plynov, pľúcnych skratov, tlaku v dýchacích cestách a podobne), diagnostika a liečba pneumothoraxu	I 25	I
I	I g) základná interpretácia rontgenologických snímokv hrudníka	I 10	I
I	I h) odpájanie z umelej ventilácie pľúc	I 25	I
I	I i) indikovanie tracheostómie, starostlivosť o tracheostómiu	I 5	I
I	I j) pooperačná starostlivosť o deti po operácii hrudníka	I 10	I
I 4.7.	I Gastrointestinálny systém	I 135, z toho:	I
I	I a) zavedenie žalúdočnej sondy	I 25	I
I	I b) zavedenie balónikovej žalúdočnej sondy (krvácajúce ezofageálne varixy)	I 25	I
I	I c) enterálna výživa	I 25	I
I	I d) meranie intraabdominálneho tlaku	I 15	I
I	I e) indikácie a použitie ulceróznej profylaxie	I 10	I
I	I f) hodnotenie a liečba akútnych brušných príhod	I 20	I
I	I g) pooperačná starostlivosť o deti po operácii gastrointestinálneho traktu	I 15	I
I 4.8.	I Renálny systém	I 60, z toho:	I
I	I a) diagnostika a liečba akútneho zlyhania obličiek	I 10	I
I	I b) hodnotenie bilancie tekutín a elektrolytov	I 30	I
I	I c) indikácia a použitie eliminačných metód	I 10	I
I	I d) pooperačná starostlivosť o deti s urologickými chorobami	I 10	I
I 4.9.	I Hematológia a transfúziológia	I 80, z toho:	I
I	I a) indikácia a podanie krvných derivátov	I 25	I
I	I b) indikácia a vyhodnotenie koagulačných parametrov	I 25	I
I	I c) indikácia a monitorovanie antikoagulačnej liečby	I 25	I
I	I d) indikácia a monitorovanie trombolytickej liečby	I 5	I
I 4.10.	I Metabolizmus	I 80, z toho:	I
I	I a) diagnostika a liečba vrodených porúch metabolizmu	I 5	I
I	I b) diagnostika a liečba porúch vnútorného prostredia	I 30	I
I	I c) indikovanie a monitorovanie parenterálnej výživy	I 25	I
I	I d) hodnotenie nutričného stavu	I 20	I

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel**A. Minimálny počet zdravotných výkonov**

1.	prijatie pacienta, kompletne vyšetrenie, určenie diagnostických postupov	20
2.	vyšetrenie ambulantných pacientov	300
3.	popis EKG vyšetrení –fyziológických aj patológických záznamov	300
4.	popis RTG snímok hrudníka	100
5.	vykonanie transthorakálnej echokardiografie	300
6.	asistencia pri spiroergometrii	10
7.	asistencia pri hodnotení EKG – Holtera / tlakového Holtera	20/20
8.	komplexný manažment pacienta s poruchou srdcového rytmu	20
9.	asistencia pri diagnostickej, alebo intervenčnej katetrizácii	10
10.	asistencia pri hodnotení kardio CTA alebo MRI nálezov	10
11.	asistencia pri fetálnej echokardiografii	10
12.	starostlivosť o pacientov na JIS a oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny	20

B. Praktické skúsenosti

- fyzikálne vyšetrenie v detskej kardiológii,
- indikácia, hodnotenie a klinická interpretácia vyšetrovacích metód: EKG, RTG hrudníka, TK Holter, EKG Holter, spiroergometria, transthorakálne, transezofageálne, fetálne echokardiografické vyšetrenie, CT-angiografia, kardio-MRI,
- indikácia a interpretácia katetrizačných vyšetrení a intervenčných katetrizačných výkonov,
- indikácia ku kardiochirurgickým operáciám,
- diagnostika a liečba porúch srdcového rytmu vrátane farmakologickej a elektrickej kardioverzie,
- práca v odbornej kardiologickej ambulancii, konziliárna služba v odbore detská kardiológia,
- intenzívna liečba detí so srdcovým ochorením, vrátane neodkladných zásahov u život ohrozujúcich stavov,
- poradenská činnosť pri doporučeníach k fyzickej aktivite a športu, k zaradeniu pacienta do detského kolektívu a k výberu povolania a pracovnému zaradeniu adolescentov,
- poradenská činnosť v psychosociálnej problematike v spolupráci s príslušnými odborníkmi.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Pediatrická kardiológia v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	detské oddelenie (JIS), ambulancia nemocnice so zameraním na pediatrickú kardiológiu alebo v rámci vzdelávacej ustanovizne na klinike detskej kardiológie	30 mesiacov
2.	kliniky detskej kardiológie	6 mesiacov, z toho:
2.1	kardiologické oddelenie	1 mesiac
2.2	jednotka intenzívnej starostlivosti a oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
2.3	echokardiografia	2 mesiace
2.4	kardiologická ambulancia	1 mesiac
2.5	oddelenie arytmií a kardiostimulácie	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**PEDIATRICKÁ NEFROLÓGIA****a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Pediatrická nefrológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, prevenciou, posudkovou činnosťou a výskumom ochorení obličiek a močových ciest u detí a dorastu od narodenia do veku 18 rokov a ďalších 364 dní života.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom v odbore pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných

I 1.	I štandardná prax (prijatie pacienta, kompletne vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, prepustenie pacienta, urobenie epikrízy, zhodnotenie vyšetrení)	I 300
I 2.	I ambulantné vyšetrenie detí a dorastu	I 300
I 3.	I vyšetrenie moču chemicky + sediment	I 300
I 4.	I diferenciácia erytrocytov v moči	I 300
I 5.	I USG obličiek v detskom veku	I 600
I 6.	I indikácie a hodnotenie funkčného vyšetrenia obličiek	I 150
I 7.	I cievkovanie močového mechúra u detí v jednotlivých vekových obdobiach	I 30
I 8.	I punkcia močového mechúra	I 15
I 9.	I kanylácia centrálnej žily	I 15
I 10.	I intravenózna urografia	I 15
I 11.	I cystografia	I 30
I 12.	I zavedenie katétra do peritoneálnej dutiny alebo asistencia	I 15
I 13.	I zostavenie diétného režimu pre pacientov s nefropatiou	I 150
I 14.	I zostavenie diétného režimu pre pacientov s akútnou renálnou	I 15

I	I insuficienciou	I	I
I-----I		I-----I	
I	15. I zostavenie diétného režimu pre pacientov s chronickou renálnou	I	15 I
I	I insuficienciou	I	I
I-----I		I-----I	

B. Praktické skúsenosti

1. renálna angiografia,
2. renálna biopsia - vyhodnotenie bioptického nálezu,
3. rádioizotopové vyšetrenia,
4. CT,
5. NMR,
6. Dopplerovská ultrasonografia.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I		I-----I
I	Pediatrická nefrológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I
I-----I		I-----I
I	1. I klinická a ambulantná prax v pediatrickej nefrológii	I 24 mesiacov I
I-----I		I-----I
I	2. I klinická a ambulantná prax v pediatrickej nefrológii vo	I 4 mesiace I
I	I vzdelávacej ustanovizni	I I I
I-----I		I-----I
I	3. I interné oddelenie s nefrologickou problematikou	I 2 mesiace, I
I	I	I z toho: I
I	I a) jednotka intenzívnej starostlivosti	I 0,5 mesiaca I
I	I b) laboratórne pracovisko	I 0,5 mesiaca I
I-----I		I-----I
I	4. I urologické oddelenie so zameraním na detský vek	I 1 mesiac I
I-----I		I-----I
I	5. I hemodialýza (peritoneálna dialýza) pre dospelých	I 1 mesiac I
I-----I		I-----I
I	6. I detská hemodialýza	I 1 mesiac I
I-----I		I-----I
I	7. I rádiologické pracovisko	I 1 mesiac I
I-----I		I-----I
I	8. I patologicko-anatomické oddelenie so zameraním na	I 0,5 mesiaca I
I	I hodnotenie renálnej biopsie	I I I
I-----I		I-----I
I	9. I rádioizotopové pracovisko so zameraním na vyšetrenie	I 0,5 mesiaca I
I	I obličiek	I I I
I-----I		I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ NEUROLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická neurológia je špecializačný odbor zaoberajúci vývojom centrálného a periférneho nervového systému a svalov a prevenciou, diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, posudkovou činnosťou a výskumom ochorení od narodenia do veku 18 rokov a ďalších 364 dní.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria alebo neurológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. princípy fyziologického a patologického prenatálneho a postnatálneho vývoja mozgu,
2. štandardné neurologické vyšetrenie vo všetkých vekových skupinách detského veku s prihliadnutím na vývojovú neurológiu, topická diagnostika,
3. akútne stavy v detskej neurológii, bezvedomie, status epilepticus, intrakraniálna hypertenzia, akútne stavy v pediatrii manifestujúce sa neurologickými príznakmi, dekompenzované metabolické poruchy, poruchy výživy, kritériá mozgovej smrti,
4. diagnostické postupy a metódy v detskej neurológii s dôrazom na špecifické vyšetrenia:
a) neurozobrazovacie vyšetrenia, napríklad röntgenové vyšetrenia, sonografia, CT, MR, angiografia, rádioizotopové vyšetrenia, gamagrafia, SPECT, PET,
b) elektrofyziologické vyšetrenia, napríklad EEG, elektromyografia, evokované potenciály,
5. základné vyšetrenia zmyslových orgánov, najmä zraku a sluchu,
6. indikácia histochemického vyšetrenia, metabolického vyšetrenia, genetického vyšetrenia a invazívneho vyšetrenia, napríklad punkčné, bioptické vyšetrenia,
7. indikácia psychoterapie, rehabilitácie a fyzioterapie v spolupráci príslušnými odborníkmi,
8. liečba ochorení nervového systému, zásady racionálnej farmakoterapie, farmakokinetika a farmakodynamika liečby v detskom veku; indikácie neurochirurgických terapeutických postupov,
9. etické aspekty klinickej detskej neurológie pracujúcej s celoživotným hendikepom,
10. neurofyziológia, neurogenetika, neuroimunológia, biochémia nervového systému, neuroonkológia, neurotraumatológia, neuroinfektológia, neuropsychiatria v primeranom rozsahu,
11. traumatológia nervového systému a neurochirurgia v rozsahu umožňujúcom správne indikovanie chirurgických výkonov a pooperačnej starostlivosti,
12. oblasť posudzovania dlhodobého nepriaznivého zdravotného stavu, ktorý vznikol do veku 18 rokov na účely sociálneho poistenia.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I----	I-----	I-----	I-----
I 1. I	vyšetrenie, prijatie a prepustenie pacientov s neurologickými	I 200	I
I	I ochoreniami	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2. I	vyšetrenie mozgomiechového moku lumbálnou, subdurálnou a	I 40	I
I	I ventrikulárnou punkciou	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3. I	sonografia mozgu	I 200	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4. I	sonografia mozgu s využitím dopplerovských metód	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5. I	EEG	I 300	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6. I	elektromyografia	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7. I	vyšetrenie evokovaných potenciálov (zrakové, sluchové,	I 70	I
I	I somatosenzorické a kognitívne)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Praktické skúsenosti

1. zobrazovacie vyšetrenia nervového systému vrátane CT, MR, CT-MR,
2. vyšetrenie rýchlosti vedenia vzruchu periférnym nervom,
3. spánkové EEG, video - EEG vyšetrenia,

- b) Rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

- ## Položka 2

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I vyšetrenie zrakovkej ostrosti u novorodencov, preferential looking, rôzne formy optotypotov, H-test, VEP, Lea testy, optokinetický nystagmus, kontrastná senzitivita	I 500
I 2.	I refrakcia - skiaskopia, automatická refraktometria, prenosný videorefraktor	I 500
I 3.	I farbocit - pseudoizochromatické tabuľky, Lantonyho test, Daalov test, anomaloskop	I 300
I 4.	I tonometria, aplanačná metóda (Perkins , Tonopen, I-CARE), bezkontaktná metóda (Pulsair, Reichert)	I 400
I 5.	I gonioskopia (i v narkóze)	I 100
I 6.	I nepriama oftalmoskopia - rôznymi typmi indirektných oftalmoskopov bezkontaktné šošovky ku biomikroskopu	I 400
I 7.	I biomikroskopia prenosnou štrbinovou lampou	I 300
I 8.	I prenosný autorefraktor	I 100
I 9.	I keratometria	I 100
I 10.	I diafanoskopia	I 50
I 11.	I automatická perimetria	I 200
I	I Strabologické vyšetrovacie metódy	I
I 1.	I binokulárne videnie - Worthov test, Tschermakov-Seyseneggov test	I 100
I 2.	I fúzia- meranie hranolmi a na troposkope (synoptofor)	I 300
I 3.	I korešpondencia sietnic- Hering-Bilelschowského test, Bagoliniho test	I 300
I 4.	I uhol strabizmu - Maddoxov križ, perimeter, synoptofor, hranoly, Brucknerov a Hirschbergerov test	I 400
I 5.	I stereopsia - stereoskopy (Titmus test, Monjého, stere-dot a podobne)	I 400
I 6.	I motilita - Hessov štít, Rybova tabuľa	I 100
I	I Z chirurgie oka u detí	I
I 1.	I prestreky, sondáž a liečba obliterácie slzných ciest dojčiat	I 150

I 2.	I chalazeá, abscesy, moluska ,tumory - drobné operácie mihalníc	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I aplikácia parabulbárnych injekcií	I 150	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I asistencia pri vnútroočných výkonoch - katarakta, glaukóm,	I 100	I
I	I amócia, úrazy, orbitotomie	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I sutúry pri poraneniach adnex oka	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I	I Samostatne ako operatér		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I konkomitantný strabizmus na horizontálnych svaloch	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I plastické operácie mihalníc, ptózy, lagofthalmu	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I kryopexie a laserkoagulácie sietnice pri ROP	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I	I Asistencie		I
I----	I-----	I-----	I-----
I	I komplikovanejšie operácie u detí- vnútroočné operácie	I 50	I
I	I (katarakta, glaukóm, keratoplastika), operácie orbity, myopie,	I	I
I	I slzných ciest, vertikálnych svalov a šikmých svalov a amócie	I	I
I	I sietnic	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Praktické skúsenosti

1. zásady elektrofyziologických vyšetrení oka (EOG, ERG, EMG, VEP),
 2. špecifiká echografie u detí, nyktometriu, OCT, analyzátory nervových vlákien sietnice, fotodokumentáciu fundu a predného segmentu, FAG u detí (Genesis kamera, Retcam II),
 3. chirurgické pracovné činnosti:
 - a) predoperačná príprava, pooperačná starostlivosť, zásady anestézy v detskom veku,
 - b) šijací materiál a špeciálny zdravotnícky materiál,
 - c) indikácie ku všetkým dôležitým operáciám: strabizmu, glaukómu , katarakte, plastickým výkonom, ROP a vrodeným anomáliám,
 4. farmakoterapia v detskej oftalmológii: antibiotická liečba, kortikosteroidná liečba, antiglaukomatózna liečba, antialergická liečba a chemoterapeutická liečba,
 5. zásady fyzikálnej terapie, rehabilitácie a obzvlášť pasívnej a aktívnej pleopticko-ortoptickej liečby,
 6. korekcia refrakčných chýb, strabologická liečba, dispenzarizácia chronických chorôb a anomálií, moderný skríning, kompenzácia slabozrakosti, posudková činnosť, vedenie zdravotnej dokumentácie a zdravotnícka legislatíva.
- c) Organizačná forma špecializačného štúdia Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.
- d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Pediatrická oftalmológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:

I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I pracovisko pediatrickej oftalmológie	I 34	I mesiacov I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I pracovisko pediatrickej oftalmológie výučbového	I 2	I mesiace I
I	I zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE PEDIATRICKÁ PNEUMOLÓGIA A FTIZEOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická pneumológia a ftizeológia sa teoreticky a prakticky zaoberá prevenciou, diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, posudkovou činnosťou a výskumom ochorení dýchacieho ústrojenstva u kojencov, detí a dorastu, t.j. od narodenia do veku 18 rokov a ďalších 364 dní života.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. vývoj, štruktúra a funkcia respiračného systému dieťaťa a adolescenta; normálna a patologická fyziológia respiračného systému, klinická interpretácia patofyziologických náleзов; funkčné vyšetrenie pľúc - praktická realizácia, vyhodnotenie a klinická interpretácia výsledkov; príprava detských pacientov na vyšetrenie, hygienické nároky a kalibrácia prístrojov,
2. zobrazovacie metódy dýchacieho ústrojenstva; indikácie a vyhodnocovanie štandardných aj špeciálnych rádiogramov hrudníka CT (HRCT snímok pľúc) hrudníka, indikácie pre špeciálne vyšetrenia hrudníka (MR mediastína, perfúzna a ventilačná scintigrafia), základy USG hrudníka,
3. alergologická diagnostika a liečba respiračných alergóz , vrátane praktických zručností pri aplikácii a vyhodnocovaní testov kožnej precitlivenosti na alergény; schopnosť indikovať a interpretovať in vitro a in vivo metódy na diagnostiku alergie,
4. manažment bronchiálnej astmy (dlhodobý manažment ako aj urgentná liečba akútnych exacerbácií vo všetkých pediatrických vekových skupinách a iných porúch sprevádzaných hvízdaním pri dýchaní u kojenčov a detí),
5. manažment vrodených malformácií dýchacieho ústrojenstva (lézie horných aj dolných partií dýchacieho ústrojenstva a pridružených orgánov, cystóza pľúc, syndróm dyskinetických riasiniek a iné), diagnostické a terapeutické postupy, spolupráca s chirurgmi a inými relevantnými odborníkmi,
6. aerosolová terapia u novorodencov, kojenčov, detí a adolescentov, akútna aj dlhodobá oxygenoterapia (indikácie, organizácia dlhodobej domácej oxygenoterapie), akútna a chronická respiračná insuficiencia, jej manažment,
7. manažment detských pacientov s pľúcnou aj mimopľúcnou tuberkulózou, práca v ohnisku infekcie, dispenzárna starostlivosť, metódy primárnej, sekundárnej a terciárnej prevencie tuberkulózy,
8. aplikácia BCG vakcinácie a revakcinácie a komplikácie po vakcinácii, Quantiferonový test, princípy, indikácie a interpretácia výsledkov,
9. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pľúcnej a mimopľúcnej tuberkulózy,
10. diagnostika a liečba nešpecifických pľúcnych infekcií dýchacieho systému, vrátane pľúcnych mykóz,
11. diferenciálna diagnostika a liečba onkologických ochorení vo vzťahu k respiračnému systému - spolupráca s pediatrickým onkológom,
12. diferenciálna diagnostika a liečba zriedkavých ochorení dýchacieho ústrojenstva v detskom veku (intersticiálne difúzne pneumopatie, manažment postihnutia pľúc pri systémových chorobách, sarkoidóza),
13. indikácie pre bronchoskopiu a vyšetrenie bronchoalveolovej lavážovej tekutiny u detských pacientov všetkých vekových skupín, klinická interpretácia náleзов,
14. spánkové poruchy dýchania u detí - diagnostika, farmakologická a nefarmakologická liečba, indikácie pre polysomnografické vyšetrenie, interpretácia náleзов,
15. transplantácia pľúc u pediatrického pacienta: predtransplantačné hodnotenie (indikácie, kontraindikácie) a potransplantačný dlhodobý manažment,
16. osobitosti edukácie pacientov/rodičov, etické a legislatívne aspekty starostlivosti ako aj medicínskeho výskumu u detí.

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	1.	I prijatie pacienta, komplexné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov	I 300	I
I	2.	I prepustenie pacienta, zhodnotenie vyšetrení a vypracovanie epikrízy	I 300	I
I	3.	I ambulantné vyšetrenie	I 300	I

I 4.	I základné funkčné vyšetrenie pľúc (spirometria a krivka prietok-objem)	I 600	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I celotelová pletyzmografia	I 90	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I vyšetrenie difúznej kapacity pľúc	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I bronchodilatačný test inhalačný farmakologický	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I bronchomotorický test inhalačný - histamínový (alebo acetylcholínový, metacholínový, adenozinový)	I 90	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I bronchomotorický test ponámahový (štandardná záťaž behom)	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I edukácia pacienta v domácom monitorovaní výdychomerom (peak-flowmetrom) a vyhodnotenie záznamov vo vzťahu k terapii	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I punkcia pleurálneho výpotku (praktické skúsenosti a počet výkonov môže naplniť aj na oddelení pneumológie dospelých) s vyhodnotením nálezu	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I ambulantná liečba komplikácií po BCG vakcinácii (punkcia abscesu)	I 6	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I vyhodnotenie rádiogramov pľúc (v štandardných zadnopredných projekciách prípadne pravá a ľavá bočná projekcia)	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I testovanie kožnej precitlivenosti na štandardizované alergény	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I mikroskopické vyhodnotenie sputa na prítomnosť acidorezistentných tyčínok	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I predná rinoskopia, otoskopia, nepriama laryngoskopia	I 60	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I edukácia a zostavenie denného terapeutického, diétného a rehabilitačného programu pre pacienta s cystickou fibrózou	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. bronchoskopia (rigidná a flexibilná),
2. bronchoalveolová laváž - interpretácia nálezov,
3. perfúzna a ventilačná pľúcna scintigrafia,
4. CT a HRCT vyšetrenie hrudníka/pľúc,
5. MR pri podozrení na mimopľúcnu tuberkulózu,
6. USG pleurálneho výpotku,
7. záťažové testy kardiopulmonálneho systému,
8. polysomnografia pri diagnostike spánkových porúch dýchania,
9. tuberkulínový test a BCG vakcinácia.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Pediatrická pneumológia a ftizeológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I klinická a ambulantná prax v pediatrickej pneumológii a ftizeológii	I 24	I mesiacov
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2	I klinická a ambulantná prax v pediatrickej pneumológii a ftizeológii vo vzdelávacej ustanovizni	I 4	I mesiace
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

I----	I-----	I-----	I-----
I 3. I	oddelenie pneumológie a ftizeológie pre dospelých	I 3 mesiace	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4. I	pneumoftizeologická ambulancia, ktorej súčasťou je tbc	I 2 mesiace	I
I	I stredisko s dispenzárom a kalmetizáciou	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5	I rádiologické pracovisko	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6. I	oddelenie funkčnej diagnostiky	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7. I	ORL (ambulancia a oddelenie)	I 0,5 mesiaca	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8. I	ambulancia pre pacientov s cystickou fibrózou	I 0,5 mesiaca	I
I----	I-----	I-----	I-----

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ REUMATOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická reumatológia sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou a prevenciou reumatických chorôb detí a dorastu od narodenia do veku 18 rokov a ďalších 364 dní života.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. teoretické vedomosti o reumatických chorobách v detstve, poznatky o epidemiológii, etiológii, patogenéze, diferenciálnej diagnostike, klinických prejavoch, ukazovateľoch vývoja ochorenia a terapii,
2. akútne stavy v reumatológii u detí a ich prejavy vo vzťahu k diferenciálnej diagnostike, pochopenie vzťahu reumatických ochorení a iných systémových prejavov so zvláštnym dôrazom na vývojové a rastové odlišnosti,
3. zmeny hematologických, biochemických a imunologických reaktantov reumatického zápalu,
4. genetické a imunologické základy autoimunity,
5. interpretácia výsledkov biopsií,
6. indikácia a interpretácia výsledkov zobrazovacích vyšetrovacích metód vrátane ultrazvuku, rádioizotopových vyšetrení, CT a MR a ich využívanie pri sledovaní progresie ochorenia a zhodnotenie rozsahu poškodenia cieľových orgánov,
7. liečba nesteroidnými antireumatikami, pomaly pôsobiacimi antireumatikami, cytotoxickými a imunosupresívnymi preparátmi, kortikosteroidmi, analgetikami, gastroprotektívami a antiporotickými liekmi,
8. možnosti a potencionálne následky použitia biologickej a nekonvenčnej liečby u detí s reumatickými chorobami,
9. primerané vedomosti z fyzioterapie, dietológie a sociálnej pediatrie, oftalmológie, ortopédie, endokrinológie, neurológie, psychológie, kardiológie, nefrológie,
10. spolupráca s reumatológmi pre dospelých pacientov pri prechode do dospelosti, rozdiely a podobnosti reumatických chorôb v rôznych vekových kategóriách.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I----	I-----	I-----	I-----
I 1. I	štandardná klinická prax (vyšetrenie pacienta pri prijatí alebo	I 300 I	I
I	I pri ambulantnom vyšetrení s určením diagnostických postupov,	I	I

Rozsah teoretických vedomostí

1. Určenie priorit stabilizácie vitálnych funkcií pred úplným anamnestickým a fyzikálnym vyšetrením:
 - 1.1. dýchacie cesty: rozpoznanie a riešenie obštrukcie, prevencia aspirácie, zabezpečenie primeranej výmeny plynov;
 - 1.2. dýchanie: posúdenie primeranej ventilácie: ventilácia ústa - ústa, maskou a vakom, endotracheálna intubácia, cricothyrotómia;
 - 1.3. cirkulácia - posúdenie adekvátnosti cirkulácie, katecholamínová podpora cirkulácie, objemová resuscitácia,
 - 1.4. CNS - orientačné neurologické vyšetrenie, ohodnotenie podľa Glasgowskej škály kómy,
 - 1.5. základná a rozšírená kardiopulmonálna a cerebrálna resuscitácia.
2. Respiračný systém: anatómia dýchacích ciest a pľúc u detí, hlavné príčiny obštrukcie dýchacích ciest - diagnostika a liečba; pomôcky pre udržanie priechodnosti horných dýchacích ciest, pomôcky pre manuálnu ventiláciu; pomôcky a technika endotracheálnej intubácie, komplikácie intubácie; použitie laryngeálnej masky; etiológia, diagnostika a liečba respiračného zlyhania - epiglottitída, laryngitída, astma, bronchiolitída, IRDS, ARDS a podobne.
3. Cirkulácia: anatómia periférneho cievneho systému a centrálného cievneho systému, fetálna cirkulácia a neonatálna cirkulácia, indikácie a zabezpečenie venózneho prístupu a arteriálneho prístupu, intraoseálna infúzia, etiológia, diagnostika a liečba zlyhania srdca, šokové stavy, akútne poruchy rytmu - etiológia, diagnostika a liečba vrátane defibrilácie; hypertenzia a hypertenzná kríza.
4. CNS: etiológia, diagnostika a liečba netraumatickej kómy, kraniocerebrálne poranenie - diagnostika a komplexná liečba, obštrukcia komorového šantu, zápalové choroby CNS, meningoková sepsa, kŕčové stavy.
5. Otravy: etiológia, diagnostika a liečba otráv v detskom veku - primárne ošetrenie. Drogy, otravy, poštípánie, uhryznutie, poleptanie, inhalačné otravy, antidota.
6. Liečba bolesti a sedácia: hodnotenie bolesti u detí, monitorovanie bolesti, farmakológia analgetík, sedatív a lokálnych anestézií.
7. Trauma detí: mechanizmy úrazov, prvotné ošetrenie poranenia hlavy, krku, hrudníka, brucha a končatín; prvotné ošetrenie kontaminovaných poranení, triedenie podľa závažnosti s prípravou na transport. Trauma hrudníka - poranenie trachey a bronchov, pneumothorax, haemothorax, kontúzia pľúc a myokardu a pod. Trauma brucha - tupé poranenie brucha, penetračné poranenie brucha. Spinálna trauma, otvorené zlomeniny a zatvorené zlomeniny. Podchladenie, hyperpyrexia, popáleniny, prítopenie, úraz elektrickým prúdom, crash syndróm. Hromadné nešťastia - stratifikácia chorých, organizácia a podobne.
8. Ošetrenie novorodenca po pôrode, resuscitácia novorodenca.
9. Transport: primárny transport a sekundárny transport kriticky chorých detí - základné prístrojové zabezpečenie a základné personálne zabezpečenie transportu novorodenca, dieťaťa s kritickou chybou srdca, s obštrukciou dýchania a podobne.
10. Organizácia a riadenie záchrannej zdravotnej služby.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest:	I 25
I 2.	I zabezpečenie ventilácie:	I 40, z toho:
I	I a) maskou	I 20
I	I b) endotracheálne	I 10
I	I c) laryngeálnou maskou	I 10
I 3.	I posúdenie stavu cirkulácie	I 25
I 4.	I podpora cirkulácie:	I 15, z toho:
I	I a) objemová resuscitácia	I 10
I	I b) katecholamíny	I 5
I 5.	I zabezpečenie vstupu do cirkulácie:	I 35, z toho:
I	I a) periférny	I 20
I	I b) centrálny	I 10
I	I c) intraoseálny	I 5
I 6.	I primárne ošetrenie poranenia	I 20
I 7.	I imobilizačné techniky:	I 30, z toho:
I	I a) celotelové	I 10
I	I b) hlavy a krku	I 10
I	I c) končatín	I 10
I 8.	I základná resuscitácia	I 5
I 9.	I rozšírená resuscitácia	I 10
I 10.	I transport novorodenca	I 25

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 11. I transport dieťaťa (analgosedácia, relaxácia)	I 30	I	
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 12. I letecký transport	I 2	I	
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 1. I pracovisko pediatickej urgentnej medicíny v trvaní 36 mesiacov, z I			
I I toho:	I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 1.1. I pracovisko pediatickej anestéziológie a intenzívnej I 6 mesiacov I			
I I medicíny	I	I	
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 1.2. I pracovisko záchranej zdravotnej služby,	I 5 mesiacov I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			
I 1.3. I výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia I 1 mesiac I			
I I vzdelávacej ustanovizne	I	I	
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I			

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ UROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatriká urológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, prevenciou a výskumom chirurgických ochorení, vrodených malformácií a úrazov obličiek a močového ústrojenstva u detí oboch pohlaví a pohlavného ústrojenstva u chlapcov. Obsahom pediatickej urológie je aj problematika niektorých endokrinných a metabolických ochorení, ktoré majú anatomický alebo funkčný vzťah k urogenitálnemu systému.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore urológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. zásady diagnostiky a liečby malformácií urogenitálneho systému u detí (geneticky, endokrinologicky a metabolicky podmienených), zásady predoperačnej prípravy, anestézie a pooperačnej starostlivosti u detí všetkých vekových skupín,
2. zásady farmakoterapie, vrátane schopnosti určovať dávkovanie liekov u novorodencov a dojčiat,
3. zhodnotenie USG výsledkov, rádiodiagnostických, rádioizotopových a urodynamických vyšetrení u detí,
4. operačné metódy indikované pre úpravu vrodených anomálií obličiek, močových ciest a pohlavných orgánov, vrátane určenia vhodného veku dieťaťa pre korekčné operácie,
5. diagnostika, liečba a prevencia močovej infekcie urolitiázy, neurogénnych a nonneurogénnych dysfunkcií močových ciest, nočného pomočovania a traumatológie urogenitálneho traktu u detí,
6. urologická onkológia u detí.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	
I	A.1. DIAGNOSTICKÉ VÝKONY	I
I	-----I	I
I	1. I urografia	I 50 I
I	-----I	I
I	2. I cystografia	I 50 I
I	-----I	I
I	3. I CT obličiek	I 10 I
I	-----I	I
I	4. I MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	I 5 I
I	-----I	I
I	5. I rádionuklidové vyšetrenie obličiek	I 50 I
I	-----I	I
I	6. I USG obličiek	I 100 I
I	-----I	I
I	7. I USG močového mechúra + stanovenie reumatickej polymyalgie (PMR)	I 100 I
I	-----I	I
I	8. I USG skróta	I 20 I
I	-----I	I
I	9. I kompletne urodynamické vyšetrenie	I 25 I
I	-----I	I
I	10. I cystoskopia	I 25 I
I	-----I	I
I	11. I retrográdna ureteropyelografia	I 5 I
I	-----I	I
I	12. I kompletne biochemické a hematologické vyšetrenie	I 10 I
I	-----I	I
I	A.2. TERAPEUTICKÉ VÝKONY	I
I	-----I	I
I	A.2.1. ENDOSKOPICKÉ VÝKONY	I
I	-----I	I
I	1. I punkčná nefrostómia	I 5 I
I	-----I	I
I	2. I biopsia obličky	I 5 I
I	-----I	I
I	3. I perkutánna extrakcia konkrémentu	I 5 I
I	-----I	I
I	4. I perkutánna epicystostómia	I 5 I
I	-----I	I
I	5. I transuretrálna operácia uretry a mechúra	I 15 I
I	-----I	I
I	6. I sondáž močovodu vrátane zavedenia stentu	I 10 I
I	-----I	I
I	7. I laparoskopické operácie vrátane asistencie pri výkone	I 10 I
I	-----I	I
I	8. I extrakorporálna litotripsia u detí, vrátane asistencie pri výkone	I 5 I
I	-----I	I
I	A.2.2. OTVORENÉ OPERÁCIE	I
I	-----I	I
I	1. I na obličke, nadobličke a močovode	I 30 I
I	-----I	I
I	2. I na močovom mechúri a močovej rúre	I 30 I
I	-----I	I
I	3. I na vonkajšom genitáli	I 100 I
I	-----I	I
I	4. I novorodencov alebo kojencov, vrátane asistencie (okrem operácií na vonkajšom genitáli)	I 10 I
I	-----I	I

B. Praktické skúsenosti

1. korekčné operácie pre vrodené a získané malformácie urogenitálneho systému u detí (pyeloplastika, nefrektómia, heminefektómia, adrenalectómia, ureterektómia, antirefluxné operácie močovodov, rekonštrukčné operácie pre hypospádiu a pod.)

2. metódy derivácie moču u detí

3. endoskopické operácie u detí (transuretrálna resekcia krčka močového mechúra, resekcia ureterokely, optická uretrotómia a iné)

4. výkony súvisiace s traumami urogenitálneho systému u detí,
5. perkutánne punkcie obličky a močového mechúra u detí všetkých vekových skupín.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I		
I	Pediatrická urológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I
I-----I		I-----I
I	1. oddelenie pediatrie	I 3 mesiace I
I-----I		I-----I
I	2. oddelenie detskej chirurgie	I 3 mesiace I
I-----I		I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE PNEUMOLÓGIA A FTIZEOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pneumológia a ftizeológia je špecializačný odbor vychádzajúci zo spoločnej základne vnútorného lekárstva. Zaoberá sa komplexnou problematikou tuberkulózy, netuberkulózných chorôb dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich orgánov hrudníka.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru pneumológia a ftizeológia

1. koncepcia odboru,
2. komplexné zvládnutie problematiky kontroly tuberkulózy a netuberkulózných ochorení dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich orgánov hrudníka,
3. konziliárne služby v odbore pneumológia a ftizeológia pre ostatné odbory,
4. etiológia, patogenéza, epidemiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika, rehabilitácia a prevencia tuberkulózy, chorôb dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich chorôb hrudníka,
5. ftizeológia - najmodernejšie aspekty boja s tuberkúlozou, aktuálne zásady optimálneho manažmentu tohto ochorenia, organizačné i medicínske princípy kontroly tuberkulózy so zameraním na zvládnutie liečebných režimov s princípom kontrolovanej antituberkulotickej liečby, zabránenie šíreniu nákazy, prevenciu, dispenzarizáciu, povinné hlásenie, národné smernice pre

stratégiu boja s touto nákazou,

6. aktuálna epidemiologická situácia u nás a vo svete, trendy jej vývoja a epidemiologických metód používaných na jej zistenie,
7. princípy tvorby národného registra hlásených ochorení a laboratórneho národného registra, problematika rezistencie na antituberkulotiká i princípy laboratórných diagnostických metód,
8. diagnostika a liečba akútnych stavov v pneumológii (vrátane syndrómu akútnej dychovej tiesne),
9. základy anestéziológie a intenzívnej medicíny s dôrazom na zvládnutie rozšírenej KPCR a základov umelej pľúcnej ventilácie,
10. základy alergológie a klinickej imunológie so sústredením pozornosti na respiračné alergózy a ostatnú imunopatológiu dýchacieho ústrojenstva,
11. základy transplantácie pľúc, indikácie, kontraindikácie, výber darcov, dlhodobé potransplantačné komplikácie a monitoring pacienta po transplantácii,
12. základy onkológie so zameraním na všeobecnú etiopatogenézu, prevenciu a liečbu malígnych ochorení vrátane princípov chemoterapie s detailným zvládnutím problematiky pneumoonkológie,
13. anatómia, patologická anatómia, fyziológia a patofyziológia dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich orgánov hrudníka, problematika výmeny plynov, fyziológia a patológia tkanivových tekutín a výmeny elektrolytov,
14. základy klinickej biochémie a farmakológie so znalosťou farmakokinetiky a farmakodynamiky účinných látok, interakcie liekov a ich nežiaducich účinkov,
15. princípy inhalačnej liečby, zásady, techniku, indikácie a kontraindikácie dlhodobej domácej oxygenoterapie, indikácie a kontraindikácie pre ústavnú a kúpeľnú liečbu,
16. problematika pľúcnej rehabilitácie,
17. základy mikrobiologickej diagnostiky (indikácie pre vyšetrenia, odber a transport materiálu, ako i základné princípy používania diagnostických metód), indikácie pre biochemické vyšetrenia a ich klinickú interpretáciu,
18. princípy bronchologického vyšetrenia, jeho indikácie a interpretácia,
19. funkčná diagnostika - metodika základného spirometrického vyšetrenia, jeho hodnotenie a interpretácia, metodika vyšetrenia a interpretácia krivky prietok - objem, meranie a interpretácia hodnôt nepriamych pľúcnych objemov, difúzna kapacita pľúc, mechaniky dýchania, krvných plynov a acidobázy, metodika a interpretácia bronchoprovokačných a bronchodilatačných testov,
20. indikácie, princípy a interpretácia spiroergometrického vyšetrenia a polysomnografie,
21. metodika interpretácia monitorovania vrcholových expiračných prietokov pomocou výdychomera u chorých s variabilnou obštrukciou dýchacích ciest, ktorých má viesť naučiť techniku selfmonitoringu,
22. rádiodiagnostické metódy, konvenčná rádiografia, základy CT (topografia hrudníka, hodnotenie typických nálezov vrátane CT s vysokou rozlišovacou schopnosťou HRCT) a pulmoangiografie,
23. základy sonografie hrudníka a indikácie pre invazívne vyšetrenia spolu s ich klinickou interpretáciou,
24. interpretovanie echokardiografických nálezov zameraných na morfológiu a funkciu pravého srdca a tlakov v pľúcnici,
25. indikácie a kontraindikácie pre torakochirurgickú diagnostiku a liečbu, princípy operačných výkonov, predoperačnú prípravu a pooperačnú starostlivosť, komplikácie chirurgickej liečby, súčasne má uchádzač viesť zhodnotiť výšku rizika pooperačných pľúcnych komplikácií v rámci mimopľúcnej operácie a algoritmy prípravy pacienta pľúcnyimi chorobami pred mimopľúcnou operáciou,
26. posudková činnosť v pneumoftizeológii s ovládaním hodnotenia krátkodobej pracovnej neschopnosti, stupňa pracovnej záťaže, invalidity i spôsobilosti pre vojenskú službu,
27. publikované národné smernice pre optimálny manažment kľúčových ochorení v oblasti pneumológie a ftizeológie,
28. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

C. V oblasti netuberkulózných ochorení dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich chorôb hrudníka je popri požiadavke celistvého pohľadu na túto problematiku potrebné sústrediť zvýšenú pozornosť na medicínsky i epidemiologický najzávažnejšie ochorenia: prieduškovú astmu, chronickú obštrukčnú chorobu pľúc, bronchogénny karcinóm, v komunite získané a nozokomiálne pneumónie, difúzne intersticiálne pľúcne procesy, patologické zmeny pľúcnej cirkulácie, na problematiku akútnej a chronickej respiračnej insuficiencie a spánkového apnoe.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I
I	A. V rámci spoločného internistického kmeňa	I
I	-----I	-----I
I	1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400 I
I	I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov I
I	I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I I
I	I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I I
I	I sledovanie a liečba, prepustenie	I I
I	-----I	-----I
I	2. I opis EKG vyšetrenia	I 400 I
I	-----I	-----I
I	3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400 I
I	-----I	-----I
I	4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50 I
I	-----I	-----I
I	5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50 I
I	-----I	-----I
I	6. I infúzna a injekčná liečba	I 50 I
I	-----I	-----I
I	7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20 I
I	-----I	-----I
I	8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20 I
I	-----I	-----I
I	9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20 I
I	-----I	-----I
I	10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20 I
I	-----I	-----I
I	11. I punkcie telových dutín	I 20 I
I	-----I	-----I
I	12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20 I
I	I ventilácia	I I
I	-----I	-----I
I	13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20 I
I	-----I	-----I
I	14. I rektoskopia	I 10 I
I	-----I	-----I
I	15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8 I
I	I traktu	I I
I	-----I	-----I
I	16. I KPCR	I 5 I
I	-----I	-----I
I	-----I	-----I
I	I Asistencia pri výkone	I
I	-----I	-----I
I	1. I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5 I
I	-----I	-----I
I	2. I tracheálna intubácia	I 5 I
I	-----I	-----I
I	3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5 I
I	-----I	-----I
I	4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5 I
I	I kardiostimulátora, elektródy)	I I
I	-----I	-----I
I	5. I echokardiografia	I 20 I
I	-----I	-----I
I	6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I 20 I
I	I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I I
I	I "head-up tilt" test)	I I
I	-----I	-----I
I	7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20 I
I	I bronchoskopia	I I
I	-----I	-----I
I	8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I 40 I
I	I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I I
I	-----I	-----I
I	9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia	I 40 I
I	I ciev	I I
I	-----I	-----I
I	10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I 20 I
I	I gastroskopia, kolonoskopia	I I
I	-----I	-----I
I	11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10 I
I	-----I	-----I
I	12. I pitva	I 3 I

I	B V rámci odboru pneumológia a ftizeológia	
I 1.	I zhodnotenie rádiogramu hrudníka	I 700
I 2.	I vyhodnotenie CT nálezov na hrudníku	I 40
I 3.	I uskutočnenie a vyhodnotenie spirometrických vyšetrení	I 200
I 4.	I bronchodilatačné testy	I 50
I 5.	I artériových krvných plynov	I 100
I 6.	I pleurálne punkcie	I 30
I 7.	I bronchoskopie	I 40
I 8.	I vyhodnotene bronchoalveolárnych laváží	I 20
I 9.	I USG hrudníka	I 20
I 10.	I zavedenie endotracheálnych kanýl	I 10
I 11.	I odčítanie tuberkulínových skúšok	I 50
I 12.	I celotelové pletyzmografie	I 20
I 13.	I vyšetrenie a vyhodnotenie difúznej kapacity pľúc	I 20
I 14.	I ergometrické vyšetrenie	I 20
I 15.	I bronchokonstrikčné testy	I 20
I 16.	I drenáže hrudníka	I 10
I 17.	I napojenie na umelú pľúcnu ventiláciu	I 20
I 18.	I špecializované komplexné dychové rehabilitácie	I 20
I 19.	I kožné alergologické testy	I 10
I 20.	I stagiogy bronchogenného karcinómu s postavením I liečebného plánu	I 40 I
I 21.	I vyhodnotenie polysonografie	I 10

B.1. Praktické skúsenosti

1. pleurálna punkcia a interpretácia nálezu v pleurálnom výpotku,
2. endotracheálna intubácia a rozšírená KPCR,
3. metodika bronchodilatačných testov,
4. odber artériovej krvi na vyšetrenie acidobázy a krvných plynov,
5. meranie vrcholových výdychových rýchlostí výdychomerom,
6. schopnosť orientačného USG vyšetrenia hrudníka,
7. schopnosť odčítať a interpretácie tuberkulínovej skúšky,
8. aplikácia BCG vakcinácie a revakcinácie a komplikácie po vakcinácii, v oblasti bronchológie má viesť tieto techniky:
 - 8.1. technika bronchoskopického vyšetrenia, vykonanie sanačnej bronchoskopie,
 - 8.2. metodika spirometrického vyšetrenia (vyšetrenia krivky prietok-objem).

C. Absolvovaním špecializačného štúdia v špecializačnom odbore pneumológia a fizeológia uchádzač získava aj certifikát v certifikovanej pracovnej činnosti "endoskopia respiračného systému".

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v pneumológii a fizeológii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

Príloha č. 1: Špecifický internistický káder v rámci 24 mesiacov		
1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	prijímová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne príjmové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	1 mesiac
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfúziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

Príloha č. 1 - Zoznam odborných odborov a ich špecializácií		
1.	pracoviská odboru pneumológia a ftizeológia	14 mesiacov
2.	špecializované ambulantné zariadenie odboru	3 mesiace
3.	špecializované lôžkové oddelenie, náplňou alebo súčasťou ktorého je diagnostika a liečba tuberkulózy	12 mesiacov
4.	oddelenie hrudníkovej chirurgie	3 mesiace
5.	oddelenie intenzívnej starostlivosti kardiorespiračného ústrojenstva	3 mesiace
6.	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni pred špecializačnou skúškou z odboru pneumológia a ftizeológia	1 mesiac

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Plastická chirurgia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, posudzovaním, výskumom niektorých vrodených chýb, poškodení a stratových poranení kože a mäkkých tkanív, popálenín, poranení šliach a nervov, nádorov kože a mäkkých tkanív, deformít, jaziev a estetickou chirurgiou.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických a praktických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia chirurgických ochorení a úrazov, ich diagnostika, liečba a jednoduché diagnostické a terapeutické chirurgické výkony,

2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna terapia a terapia pooperačných komplikácií,

3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,

4. ošetrovanie rán a obväzová technika,

5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,

6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,

7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,

8. patofyziológia a liečba šokových stavov.

B V rámci odboru plastická chirurgia

1. chirurgická anatómia s ohľadom na potreby odboru, druhy rán, ich hojenie a ošetrovanie,

2. zásady a technika atraumatického operovania,

3. kardiálna a respiračná resuscitácia,

4. zásady intenzívnej starostlivosti o chirurgicky chorých,

5. špeciálne techniky používané v plastickej chirurgii,

6. zásady ošetrovania rán všeobecne, najmä na tvári, hlave, rukách, chirurgická liečba stratových poranení,

7. hypertrofické jazvy a keloidy,

8. princípy rekonštrukcie úrazových deformácií tváre,

9. poranenia a iné druhy poškodenia hlavových a periférnych nervov, možnosti chirurgickej liečby,

10. vznik a liečba kongenitálnych chýb tváre, hlavy a krku,

11. podstata a liečenie vrodených chýb genitálu,

12. komplexná liečba popálenín,

13. zásady ošetrovania poranenej ruky, chirurgia všetkých štruktúr ruky, vrátane vrodených chýb ruky,

14. základy mikrochirurgie, zásady replantácie na predlaktí a ruke, prenos tkanivových celkov pomocou mikroanastomóz,

15. zásady rehabilitácie predovšetkým po operáciách na ruke,

16. podstata a princípy všetkých tkanivových prenosov vrátane imunologických otázok, benígne a maligné nádory kože a mäkkých tkanív (patologická anatómia, diferenciálna diagnóza a ich liečba),

17. liečenie chronických vredov a kožných defektov,

18. základy kraniofaciálnej chirurgie,

19. všetky druhy estetických operácií,

21. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. štandardná klinická prax u 200 pacientov,
2. asistencia pri operáciách,
3. kanylácia periférnej žily,
4. sutúra rany,
5. exstirpácie,
6. drenáž hrudníka pri pneumotoraxe,
7. punkcia hydrotoraxu,
8. punkcia ascitu,
9. nekrektómia,
10. cievkovanie močového mechúra,
11. rektoskopia,
12. zavedenie nazogastrickej sondy,
13. zavedenie Sengstakenovej sondy,
14. kanylácia vena subclavia,

15. KPCR.

I B. V rámci odboru plastická chirurgia		
I	I asistencia	I operácia
I B.1. Rázštepové vady		
I 1. I pery	I 10	I 0
I 2. I podnebia	I 10	I 0
I B.2. Chirurgia ruky		
I 1. I Dupuytrenova kontraktúra	I 20	I 10
I 2. I Syndróm karpálneho kanála	I 10	I 5
I 3. I vrodené vady ruky	I 10	I 5
I 4. I rekonštrukcia šliach	I 25	I 20
I 5. I operácia periférneho nervu	I 10	I 5
I B.3. Vrodené vady ušnic		
I 1. I odstávajúce ušnice	I 15	I 10
I 2. I rekonštrukcia ušnice chrupavková	I 5	I 2
I I transplantácia	I	I
I B.4. Kožné nádory		

I	I	I	I	I
I	1.	I excízia nádoru a sutura	I 20	I 50
I	I	I	I	I
I	2.	I excízia nádoru a kožná transplantácia	I 15	I 25
I	I	I	I	I
I	3.	I excízia nádoru a miestna laloková plastika	I 25	I 20
I	I	I	I	I
I	B.5.	Chirurgia popálenín		I
I	I	I	I	I
I	1.	I excízie hlbokých popálenín	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	2.	I krytie excidovaných popálenín	I 10	I 2
I	I	I autotransplantátmi kože a dočasnými kožnými	I	I
I	I	I náhradami	I	I
I	I	I	I	I
I	B.6.	Iné rekonštrukčné operácie		I
I	I	I	I	I
I	1.	I muskulokutánne laloky	I 10	I 3
I	I	I	I	I
I	2.	I fasciokutánne laloky	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	3.	I iné laloky	I 5	I 3
I	I	I	I	I
I	4.	I lézia n. VII.	I 3	I 0
I	I	I	I	I
I	B.7.	Mikrochirurgia		I
I	I	I	I	I
I	1.	I replantácia končatín a ich častí	I 3	I 0
I	I	I	I	I
I	2.	I prenos voľného laloka	I 2	I 0
I	I	I	I	I
I	B.8.	Otvorené poranenia tváre a ruky		I
I	I	I	I	I
I	1.	I poranenia tváre	I 10	I 30
I	I	I	I	I
I	2.	I poranenia ruky s osteosyntézou	I 10	I 10
I	I	I	I	I
I	B.9.	Estetické operácie		I
I	I	I	I	I
I	1.	I augmentácia	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	2.	I mastopexia	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	3.	I hypertrofia mammy	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	4.	I gynekomastie	I 10	I 3
I	I	I	I	I
I	5.	I ptóza horných mihalníc	I 10	I 3
I	I	I	I	I
I	6.	I ptóza dolných mihalníc	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	7.	I face lifting	I 10	I 0
I	I	I	I	I
I	8.	I operácia celého nosa	I 15	I 2
I	I	I	I	I
I	9.	I operácia mäkkých častí nosa	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	10.	I abdominoplastika	I 10	I 2
I	I	I	I	I
I	11.	I liposukcia	I 10	I 5
I	I	I	I	I

B.10. Praktické skúsenosti

1. štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie, liečba a prepustenie u 100 hospitalizovaných pacientov,
2. obväzová technika v plastickej chirurgii,
3. šicí materiál, nástroje a prístroje,
4. voľná transplantácia kože a iných tkanív,
5. miestne a vzdialené lalokové plastiky,

1.	pracovisko plastickej chirurgie vzdelávacej	9 mesiacov
	ustanovizne	
2.	oddelenie popálenín	3 mesiace
3.	oddelenie maxilofaciálnej chirurgie	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PODPORA ZDRAVIA A VÝCHOVA K ZDRAVIU

a) charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor podpora zdravia a výchova k zdraviu je špecializačný odbor interdisciplinárneho charakteru. Výchova k zdraviu sa zaoberá formovaním a rozširovaním vedomostí, postojov a návykov obyvateľov zameraných na ochranu a podporu zdravia s cieľom upevňovať, ochraňovať, podporovať a motivovať aktívnu účasť obyvateľov na starostlivosti o svoje zdravie a tým aj zdravie celej spoločnosti. Podpora zdravia je proces, ktorý umožňuje ľuďom zvýšiť kontrolu nad faktormi, ktoré podmieňujú zdravie a tým zlepšujú ich zdravie.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. národné a regionálne programy a projekty zamerané na podporu zdravia a výchovu k zdraviu,
2. koncepcia odboru výchova k zdraviu,
3. metódy a formy práce, manažment preventívnych programov a projektov,
4. zásady prevencie chorôb a ich aplikácia v praxi,
5. štandardy hodnotenia preventívnych programov a projektov a hodnotenie ich efektívnosti,
6. všeobecné a špecializované poradenstvo zamerané na pozitívnu zmenu spôsobu života s využitím vedecky overených poznatkov a metód z oblasti medicíny a verejného zdravotníctva,
7. verbálna a neverbálna komunikácia, asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov v individuálnom a skupinovom poradenstve,
8. monitoring a analýza zdravotného stavu, zdravotného uvedomenia a zdravotnej gramotnosti obyvateľstva a jeho skupín, vrátane kódovania a hodnotenia, štatistického spracovania a vyhodnotenia, prezentácia výsledkov pre členov komunit, tvorbu politiky, odbornú verejnosť, médiá,
9. príklady dobrej praxe v podpore zdravia a v prevencii ochorení,
10. zdravotnícka štatistika a informatika, špecifiká informačných systémov v rámci výchovy k zdraviu,
11. sieť reprezentantov a ich kompetencie v rámci spolupráce,
12. zásady etiky a morálky zdravotníckeho pracovníka v súlade so zásadami a koncepciou zdravotnej politiky štátu, konflikt záujmov,
13. princípy riadenia, organizácie a ekonomiky zdravotníctva, pracovnoprávne vzťahy,
14. právne predpisy v oblasti zdravotníctva a ochrana osobných údajov,
15. nové poznatky, vedecké dôkazy, efektívne metódy v podpore zdravia a výchove k zdraviu.

Položka 2

Minimálny počet výkonov

1.	aplikácia metódy hovoreného slova – monológ (prednáška, výklad), dialóg (diskusia, rozhovor, beseda, videohovor, okrúhly stôl, prípadová štúdia, quick storming, brainstorming)	10 krát monológ 10 krát dialóg
2.	aplikácia metódy tlačenej slova – leták, článok, časopis, brožúra, plagát, brainwriting	5
3.	aplikácie metódy priamej skúsenosti a názorných pomôcok – kresba, schéma, diagram, fotografie, postery, práca s modelom, inscenačná metóda, video	5
4.	zhodnotenie a príprava posudku, stanoviska k odborným materiálom, vyjadrenie, správa, rozbor, posúdenie účinnosti preventívnych programov, návrhy odporúčaní pre prax	2
5.	aplikácia metód a štandardov hodnotenia preventívnych programov a projektov v podpore zdravia	1
6.	poradenský proces v poradni zdravia: - anamnéza, antropometrické merania, štandardné meranie krvného tlaku, pulzu, meranie percenta telesného tuku, meranie hladiny co smokerlyzerom resp. Co monitorom, meranie spirometrom, odber kapilárnej krvi na stanovenie hladiny glukózy, cholesterolu, hdl cholesterolu a triglyceridov, dotazník celkovej životnej pohody, fagerstromov dotazník, stanovenie rizikového skóre kvch, odborné poradenstvo, odporúčanie k vyšetreniu lekára, vedenie dokumentácie, testovanie telesnej zdatnosti a hodnotenie držania tela	25
7.	poskytnutie poradenstva v najmenej z dvoch nadstavbových špecializovaných poradni v Poradenskom centre na ochranu a podporu zdravia	10
8.	práca s informačnými systémami v odbore (napr. Test zdravého srdca)	50 záznamov (1 záznam = 1 klient)
9.	analýza dát a príprava aplikácie základného postupu pri hodnotení zdravotných rizík zo životného štýlu a hodnotenia dopadov na verejné zdravie	1

10.	aktívna účasť na odbornej konferencii, diskusnom sústreďení, celoslovenskom odbornom seminári s tematikou podpory zdravia a výchovy k zdraviu	1

C) organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je skúška a obhajoba záverečnej písomnej práce z oblasti podpory zdravia a výchovy k zdraviu. Súčasťou záverečnej písomnej práce je zber dát, ich štatistická analýza, interpretácia a prezentácia výsledkov.

d) rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	regionálny úrad verejného zdravotníctva, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v trvaní 5 mesiacov, z toho	
1.1.	odbor podpory zdravia a výchovy ku zdraviu	7 týždňov
1.1.1.	poradenské centrum ochrany a podpory zdravia	7 týždňov
1.2.	oddelenie hygieny výživy bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	1 týždeň
1.3.	oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	1 týždeň
1.4.	oddelenie hygieny detí a mládeže	1 týždeň
1.5.	oddelenie epidemiológie	1 týždeň
1.6.	oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia	1 týždeň
2.	vzdelávacia ustanovizeň	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

POSUDKOVÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Posudkové lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý na základe komplexného poznania zdravotného stavu a poznatkov o pracovných schopnostiach a možnostiach skúma a hodnotí schopnosť zdravej a chorej osoby vykonávať zárobkovú činnosť. Posudzuje ich pri dočasnej pracovnej neschopnosti a dlhodobo nepriaznivom zdravotnom stave, posudzuje poškodenie zdravia z hľadiska znevýhodnenia zdravotne postihnutej osoby oproti zdravej osobe, posudzuje dlhodobo nepriaznivý zdravotný stav na účely súdneho konania.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore podľa osobitného predpisu.1)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy zamerané na oblasť sociálneho zabezpečenia a zdravotníctva,
2. metodika lekárskej posudkovej činnosti,
3. štatistické metódy viažuce sa k lekárskej posudkovej činnosti,
4. systém financovania sociálnej sféry a zdravotníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I-----I
I 1. I	I lekárska posudková činnosť nemocenského poistenia - v rámci	I 100 I
I I	I kontroly posudzovania spôsobilosti na prácu	I I
I-----I		I-----I
I 2. I	I lekárska posudková činnosť dôchodkového poistenia -	I 150 I
I I	I posudzovanie dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu v rámci	I I

- B. V rámci odboru pracovné lekárstvo

1. rozpoznanie a zhodnotenie odchýlok od zdravia pre včasnú a efektívnu diagnostiku a liečbu akútnych a chronických profesionálnych poškodení zdravia vzniknutých z vystavenia organizmu fyzikálnym, chemickým, biologickým škodlivým faktorom pri práci (etiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostický a liečebný postup, prevencia chorôb z povolania), vedomosti z klinickej toxikológie (z oblasti životného prostredia), znalosť biologických expozičných testov a ich hodnotenia, schopnosť vyhľadať, spracovať a použiť v informačnej databáze toxikologickú informáciu pri modelových alebo reálnych intoxikáciách každého druhu,

2. spôsob organizácie, vykonávania a hodnotenia preventívnych lekárskech prehliadok zamestnancov a poznatky o zdravotných kontraindikáciách na výkon práce vo vzťahu k rizikovým faktorom pracovného prostredia, znalosti, použitie poznatkov o zdravotných rizikách jednotlivca a skupiny zamestnancov pri rozhodovaní o zaradení pracovníkov do práce, zodpovedajúcej ich fyzickej, psychickej a senzorickej kapacite, schopnosť posudzovať zdravotnú spôsobilosť na určitú prácu,

3. navrhovanie preventívnych opatrení smerujúcich k ochrane a podpore zdravia pracovníkov,

4. teória využitia aplikovaného manažmentu a marketingu na poskytovanie pracovnej zdravotnej služby,

5. pôsobenie fyzikálnych, chemických, biologických, psychosociálnych faktorov na zdravie, teoretické vedomosti z fyziológie práce, ergonómie, duševnej hygieny, psychológie práce, základov epidemiológie a štatistiky profesionálnych poškodení zdravia, analýzy expozícií a rizík v pracovnom prostredí,

6. vybrané časti právnych predpisov, vzťahujúcich sa na oblasť činnosti pracovného lekárstva a bezpečnosť pri práci, spôsob poskytovania zdravotníckych informácií v poradenskej činnosti, teória výučby prvej pomoci, ochrany a podpory zdravia pre zamestnancov a zamestnávateľov,

7. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I	I-----I	I-----I
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I	I
I I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11. I punkcie telových dutín	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20	I
I I ventilácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 14. I rektoskopia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I I traktu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 16. I KPCR	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I

I 10.	I interpretácia výsledkov záťažových EKG	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I interpretácia výsledkov Holterovho monitorovania krvného tlaku a EKG: spolu	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I vykonanie pletyzmografického vyšetrenia aj pri zaťažení	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I vyhodnotenie záznamov	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I samostatné orientačné vyšetrenie a vyhodnotenie zrakovej ostrosti pomocou optotypov	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I praktické vykonanie skúšky šepotom so zameraním na zistenie straty sluchu	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I hodnotenie a interpretácia skríningovej tónovej audiometrie s vyhodnotením sluchovej straty	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I indikácie a interpretácia výsledkov základných USG vyšetrení	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 18.	I aktívna asistencia pri realizácii expozičných testov pri podozrení na profesionálnu astmu bronchiale	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 19.	I vyhotovenie hlásenia a správy o podozrení na profesionálne poškodenie pre lekára odboru klinického pracovného lekárstva a toxikológie a pre príslušné oddelenie preventívneho pracovného lekárstva na Úrade verejného zdravotníctva.	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 20.	I ovládanie postupov v urgentnej medicíne a lekárska prvá pomoc pri pracovných úrazoch a otravách, resuscitácia, transport chorých (evidencia o pacientoch)	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I schopnosť posúdenia pracovného zaradenia na základe aktuálneho zdravotného stavu pri preventívnej lekárskej prehliadke so zreteľom na príslušné kontraindikácie v zmysle právnych predpisov podľa druhu rizika v práci (posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu)	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.1.	I z toho pri odbornej praxi na klinickom pracovnom lekárstve	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.2.	I počas praxe u vybraných všeobecných lekárov pre dospelých alebo v ambulancii lekára, ktorý vykonáva preventívne lekárske prehliadky vo vzťahu k práci	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I B.2.	I V oblasti preventívneho pracovného lekárstva		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I I posúdenie pracoviska a pracovnej činnosti vlastným pozorovaním	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I I vypracovanie časovej snímky práce konkrétnych profesií	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I I praktické oboznámenie sa s metódami merania fyzikálnych, chemických a biologických faktorov pracovného prostredia s vyhodnocovaním výsledkov protokolov týkajúcich sa pracovných podmienok:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.1	I I hluk	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.2	I I prach	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.3	I I chemické faktory	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.4	I I karcinogénne a mutagénne faktory	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.5	I I biologické faktory	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.6	I I vibrácie	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.7	I I záťaž teplom alebo chladom	I 1	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I I znalosť správneho odberu vzoriek ovzdušia a biologického materiálu, znalosť expozičných limitov - prípustných expozícií a praktická schopnosť ich aplikácie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I I vypracovanie hygienického posudku (prieskumu) pod	I 5	I

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	prijímová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne prijímové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a	1 mesiac

I	I parazitológie)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	6. I oddelenie klinickej onkológie	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	7. I pracovisko laboratórnej medicíny	I	1 mesiac
I	I alebo pracovisko hematológie a transfúziológie	I	15 dní
I	I a pracovisko klinickej biochémie	I	15 dní
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	8. I chirurgické oddelenie	I	2 mesiace
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	9. I neurologické oddelenie	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	10. I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Pracovné lekárstvo v trvaní 24 mesiacov

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	1. I klinika pracovného lekárstva, z toho:	I	12 mesiacov
I	I 1. lôžkové oddelenia	I	6 mesiacov
I	I 2. ambulancie (počas odbornej praxe sa priebežne	I	4 mesiace
I	I oboznámi s činnosťou laboratória priemyselnej	I	I
I	I toxikológie a genotoxikológie)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	2. I ambulancia posudkového lekára	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	3. I dermatovenerologická ambulancia	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	4. I u lekárov pre dospelých, viacročne vykonávajúcich	I	3 mesiace
I	I zmluvnú závodnú lekársku starostlivosť a lekárske	I	I
I	I preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, odborná	I	I
I	I zdravotnícka prax v ambulancii, v ktorej sa vykonáva	I	I
I	I pracovná zdravotná služba	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	5. I alergologicko-imunologická ambulancia	I	1 mesiac
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	6. I pracoviská preventívneho pracovného lekárstva	I	4 mesiace
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	7. I oddelenie hygieny životného prostredia a oddelenie	I	1 mesiac
I	I podpory zdravia úradov verejného zdravotníctva	I	spolu
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	8. I oddelenie epidemiológie úradov verejného	I	1 mesiac
I	I zdravotníctva	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PREVENTÍVNE PRACOVNÉ LEKÁRSTVO A TOXIKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá všeobecnou zdravotníckou prevenciou zmien zdravia súvisiacich s prácou, sledovaním a hodnotením vzťahu medzi pracovnými podmienkami a zdravím, expozíciou faktorom práce a pracovného prostredia s osobitným zameraním na chemické, fyzikálne a biologické faktory, na odhad, hodnotenie, usmerňovanie a komunikáciu profesionálnych zdravotných rizík, na rozvoj a podporu zdravia zamestnancov a na výkon štátneho zdravotného dozoru v oblasti zdravia pri práci.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo, všeobecné lekárstvo alebo vnútorné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. charakteristika fyzikálnych, chemických a biologických faktorov pracovného prostredia, spôsob ich prenosu alebo vstupu do organizmu,
2. metabolizmus chemických látok,
3. mechanizmus pôsobenia faktorov pracovného prostredia a ich účinky na zdravie zamestnancov,

4. metódy stanovenia a merania veľkosti expozície, biologické expozičné testy, vzťah medzi veľkosťou expozície a dávkou, expozičné limity,
5. fyziologické základy svalovej práce,
6. typy svalovej práce (dynamická, statická),
7. pracovné polohy,
8. odozva jednotlivých orgánov a organizmu na svalovú prácu,
9. metodika stanovenia a hodnotenia fyzickej záťaže,
10. možné zdravotné dôsledky neprimeranej fyzickej záťaže,
11. zásady správnej manipulácie s bremenami,
12. zásady optimalizácie práce žien, mladistvých, znevýhodnených skupín zamestnancov,
13. hodnotenie práce na zmeny, nočnej práce, režimu práce a odpočinku,
14. neurofyziologické základy psychickej pracovnej záťaže,
15. možné zdravotné dôsledky neprimeranej psychickej pracovnej záťaže,
16. fyziologické limity,
17. ergonomické zásady úpravy pracovných miest,
18. biologické rytmy,
19. charakteristika pracovných podmienok ako podklad na posudzovanie podozrení na chorobu z povolania a iných poškodení zdravia z práce,
20. opatrenia na ochranu a podporu zdravia zamestnancov,
21. legislatívne úpravy v oblasti ochrany zdravia pri práci a súvisiace právne predpisy a ich praktické používanie,
22. súvisiaca problematika v oblasti bezpečnosti práce (napr. ochranné a preventívne služby, rekondičné pobyty, pracovné úrazy, osobné ochranné pracovné prostriedky, zakázané práce tehotným ženám, matkám do 9. mesiaca po pôrode, dojčiacim ženám a mladistvým),
23. choroby z povolania, ohrozenie chorobou z povolania, posudzovanie chorôb z povolania, etiológia, patogenéza, klinický obraz, systém zisťovania, diferenciálna diagnostika, liečba, posudzovanie a princípy navrhovania eventuálneho odškodnenia a ďalšieho sledovania poškodení zdravia pri práci,
24. prešetrovanie pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na chorobu z povolania,
25. teoretické princípy klinickej diagnostiky a terapie v oblasti internej medicíny,
26. teoretické princípy pomocných vyšetrovacích metód a ich indikácie pri diagnostike chorôb z povolania,
27. teoretické základy vplyvov práce na zdravie osôb a spôsoby hodnotenia ich schopnosti vykonávať danú prácu (posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu, lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci),
28. lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, ich náplň a vykonávanie,
29. princípy a postupy pri návrhoch odškodňovania chorôb z povolania,
30. metódy hodnotenia zdravotného rizika pri práci, kategorizácia prác z hľadiska zdravotného rizika a určovanie rizikových prác,
31. základné metódy merania a hodnotenia fyzikálnych faktorov v pracovnom prostredí (hluk, vibrácie, elektromagnetické pole, laserové žiarenie, ultrafialové žiarenie, infračervené žiarenie, faktory tepelno-vlhkostnej mikroklimy, osvetlenie), chemických faktorov v pracovnom ovzduší a v biologickom materiáli (biologické expozičné testy),
32. problematika odozvy organizmu na tepelnú záťaž, problematika práce v horúcom prostredí, v chlade,
33. metódy merania a hodnotenia fyzickej záťaže, záťaže teplom a chladom,
34. metódy hodnotenia psychickej pracovnej záťaže,
35. metódy výchovy k zdraviu a schopnosť ich prakticky využívať v oblasti ochrany a podpory zdravia zamestnancov,
36. základné znalosti bioštatistiky a informatiky a schopnosť ich aplikovať v oblasti ochrany zdravia zamestnancov,
37. epidemiologické metódy a ich aplikácia v oblasti epidemiológie profesionálnych zmien zdravia,
38. problematika práce so zobrazovacími jednotkami,
39. metódy komunikácie, riadeného pohovoru a dotazníkové metódy,
40. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
41. princípy prvej pomoci pri náhlých stavoch poškodenia zdravia,
42. spolupráca orgánov verejného zdravotníctva s orgánmi inšpekcie práce a ďalšími orgánmi dozoru.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	posúdenie pracovísk a pracovných činností na základe pozorovania (priestorové usporiadanie pracoviska, vetranie, vykurovanie, osvetlenie, zariadenia na osobnú hygienu a iné požiadavky na pracovisko)	10 výkonov
2.	vypracovanie časovej snímky práce pre profesie	10
3.	príprava požiadaviek na odber vzoriek z pracovného prostredia na účel objektivizácie (merania) chemických faktorov	5 pracovísk
4.	príprava požiadaviek na odber vzoriek z pracovného prostredia na účel objektivizácie (merania) chemických faktorov, pevných aerosólov vrátane azbestu	5 pracovísk, z toho 1 pracovisko s výskytom azbestu
5.	príprava požiadaviek na odber vzoriek biologického materiálu na účel hodnotenia profesionálnej expozície vybraným chemickým faktorom	5 profesií
6.	príprava požiadaviek na objektivizáciu (meranie) hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	10 profesií
7.	príprava požiadaviek na objektivizáciu (meranie) vibrácií prenášaných na ruky a na celé telo za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	2 profesie - vibrácie prenášané na ruky 2 profesie - vibrácie prenášané na celé telo
8.	príprava požiadaviek na objektivizáciu (meranie) osvetlenia	5 pracovísk, z toho 3 pracovné miesta
9.	hodnotenie energetického výdaja pri práci	5
10.	posúdenie ergonomického riešenia pracovného miesta	3

11.	vypracovanie návrhu posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika a plánu riadenia rizika pre prácu s expozíciou chemickým faktorom	5, z toho 2 s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi
12.	vypracovanie návrhu posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika a plánu riadenia rizika pre prácu s expozíciou biologickým faktorom	2
13.	vypracovanie návrhu posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika a plánu riadenia rizika pre prácu s expozíciou fyzikálnym faktorom (hluk, vibrácie, elektromagnetické pole, umelé optické žiarenie)	5
14.	vypracovanie návrhu posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika a plánu riadenia rizika pre prácu so záťažou teplom alebo chladom	2
15.	vypracovanie návrhu posúdenia psychickej pracovnej záťaže	2
16.	vypracovanie návrhu prevádzkového poriadku pre pracoviská s nebezpečnými chemickými faktormi	2, z toho 1 pre pracovisko s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi
17.	vypracovanie návrhu prevádzkového poriadku pre pracoviská s biologickými faktormi	2 pre pracoviská s biologickými faktormi
18.	vypracovanie návrhu prevádzkového poriadku pre pracovisko s fyzikálnymi faktormi (hluk, vibrácie, elektromagnetické pole, umelé optické žiarenie)	3
19.	vypracovanie stanoviska k výkonu práce tehotnej zamestnankyne	2
20.	vypracovanie návrhu odborného stanoviska z prešetrovania pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na chorobu z povolania	10, z toho: a) ochorenia z DNJZ b) poškodenie sluchu z hluku c) poškodenie zdravia chemickými faktormi d) ochorenie z vibrácií e) kožné choroby f) prenosné ochorenie g) ochorenie alergického pôvodu h) poškodenie chrbtice
21.	vypracovanie intervenčného programu na ochranu a podporu zdravia zamestnancov	3
22.	kompletné samostatné vypracovanie pracovno-lekárskoho chorobopisu, diagnostického postupu, návrhu diagnostického záveru, liečby, pracovno-lekárskoho posúdenia pri ambulantnom vyšetrení	5
23.	odber pracovno-lekárskej anamnézy	10
24.	fyzikálne vyšetrenie osôb s pracovno-lekárskym zameraním	10
25.	vyhotovenie epikrízy vyšetrovaných osôb s pracovno-lekárskym zameraním	5
26.	vypracovanie záverov ambulantného pracovno-lekárskoho vyšetrenia osôb	5
27.	vypracovanie návrhu opatrení a odporúčaní na ochranu pred pôsobením škodlivých faktorov z práce na vyšetrovaného zamestnanca	15
28.	vypracovanie stanoviska pre zamestnávateľa k ďalšiemu zaradeniu zamestnanca do práce, resp. preradeniu na inú prácu na základe záveru lekárskeho posudku o zdravotnej spôsobilosti na prácu	5
29.	lekárske výkony a postupy zamerané na zistenie kontraindikácie na vykonávanie určitej práce a na včasné zistenie poškodenia zdravia pri práci	15
30.	praktické vykonanie a vyhodnotenie skúšky šepotom so zameraním na zistenie straty sluchu	5
31.	praktická schopnosť samostatného orientačného vyšetrenia a vyhodnotenia zrakovéj ostrosti pomocou optotypov	5

A.1 Asistencia pri výkone:

1.	vypracovanie návrhov diagnostického záveru, liečby, pracovno-lekárskoho posúdenia pri nemocničnom vyšetrení	10
2.	vykonanie expozičných, reexpozičných alebo eliminačných testov na škodlivý faktor z pracovného prostredia	5
3.	vykonanie ergometrického testu celkovej výkonnosti	5
4.	vykonanie hodnotenia audiometrického testu so zameraním na zistenie straty sluchu z hluku	10
5.	hodnotenie neinvazívneho testu krvného prietoku hornými končatinami	5
6.	vykonanie a vyhodnotenie chladového testu	10
7.	vyhodnotenie testov na klinickú diagnostiku akútnych otráv	5
8.	vyhodnotenie testov na klinickú diagnostiku chronických otráv	5

9.	vykonaní a vyhodnotení pokojového spirometrického vyšetrenia	5
10.	vyhodnotení pneumokonióz podľa rádiogramu ILO klasifikácie	10
11.	vypracovaní klinického vyhodnotenia (epikrízy) exogénneho poškodenia orgánov alebo systémov z hľadiska pôsobenia škodlivín z práce a pracovného prostredia, ktorým je pacient vystavený	10
12.	vypracovaní správy o podozrení na chorobu z povolania ako podkladu na rokovanie regionálnej alebo celoslovenskej komisie na posudzovanie chorôb z povolania; praktická realizácia výkonov spojených s prípravou lekárskeho posudku o uznaní choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania, hlásením a evidenciou choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania, návrhom na odškodnenie choroby z povolania	10

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie:

- osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
- verbálna a neverbálna komunikácia,
- asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie orgánu verejného zdravotníctva	12 mesiacov
2.	na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie	6 mesiacov
3.	na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	3 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PSYCHIATRIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

- Psychiatria je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou duševných porúch. Zahŕňa klasifikáciu, diagnostiku, liečbu, prevenciu, rehabilitáciu, prognózu a posudkovú činnosť.
- Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
- Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A.

- neurobiologické teoretické základy psychiatrie: neuroanatómia a neurofyziológia, funkčné systémy ľudského mozgu, neurochémia, mechanizmy a spôsoby signalizácie v neurónoch a v nervovom systéme, kognitívna neuroveda,
- iné biologické odbory v psychiatrii: teória živých systémov (vrátane základných etologických poznatkov), genetika v psychiatrii, psychoneuroendokrinológia, psychoneuroimunológia, chronobiológia, etológia v psychiatrii, sociobiológia (evolučná psychiatria), všeobecná a špeciálna psychofarmakológia,
- psychologické témy v psychiatrii: základy všeobecnej psychológie, klinická psychológia, základy vývinovej psychológie, základy neuropsychológie, kognitívna veda a problém vzťahu medzi mysľou a telom, teórie osobnosti,
- sociálne aspekty psychiatrie: sociológia duševných porúch, sociálna psychiatria, sociálna práca v psychiatrii,
- všeobecná psychopatológia: poruchy jednotlivých psychických funkcií a procesov (psychopatologická symptomatika), psychopatologická syndromológia, klasifikácia duševných porúch (súčasný stav a história),
- komplexné psychiatrické vyšetrenie a jeho písomné alebo elektronické spracovanie záznamu,

- B. Z iných odborov

- ## Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I A. 1. Psychiatrické vyšetrenia		
I 1.	I organické duševné poruchy (vrátane symptomatických)	I 50
I 2.	I duševné poruchy a poruchy správania vyvolané účinkom psychoaktívnych látok, vrátane alkoholu	I 40
I 3.	I schizofrénia, schizotypová porucha, schizoafektívna porucha a poruchy s bludmi	I 40

I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I afektívne poruchy	I 40	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I neurotické, stresové a somatoformné poruchy	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I behaviorálne syndrómy spojené s fyziologickými	I 30	I
I	I poruchami a somatickými príznakmi, sexuologické	I	I
I	I poruchy	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I poruchy osobnosti u dospelých	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I mentálne retardácie, poruchy psychického vývoja a	I 10	I
I	I poruchy správania a emócií so začiatkom v detstve a	I	I
I	I adolescencii	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I pedopsychiatrické vyšetrenie v rámci pobytu na	I 12	I
I	I pracovisku detskej psychiatrie	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I vyšetrenie ambulantného pacienta pod supervíziou	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I krízová intervencia v rámci ambulantného vyšetrenia	I 30	I
I	I alebo pohotovostných služieb	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I A. 2.	I Iné výkony		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I elektrokonvulzívna terapia	I 60	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I účasť na komunite a vedenie komunity	I 50 + 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I aktívna spoluúčasť na konziliárnych vyšetreniach	I 40	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I psychoterapeutická intervencia	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I	I a) podporná psychoterapia	I 50	I
I----	I-----	I-----	I-----
I	I b) účasť na skupinovej psychoterapii	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I psychoedukácia pacienta individuálna alebo skupinová	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I psychoedukácia s príbuznými a blízkymi osobami a odber	I 40	I
I	I objektívnej anamnézy od príbuzných a blízkych osôb	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I účasť na súdnych konaniach pri hospitalizácii bez	I 20	I
I	I súhlasu	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I riešenie psychiatrických prípadov v pohotovostných	I 100	I
I	I službách	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I hodnotenie EEG vyšetrenia pod supervíziou	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I rozbor výsledkov psychodiagnostického vyšetrenia s	I 20	I
I	I klinickým psychológom	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Praktické skúsenosti

B.1. Z psychiatrie

1. samostatné vykonávanie komplexnej starostlivosti o pacientov s psychickými poruchami,
2. získanie relevantných informácií od pacienta, príbuzných, dokumentácie a iných kolaterálnych zdrojov na stanovenie diagnózy,
3. správne dokumentovanie nálezov, odporúčenia a prepúšťacie správy v tlačenej aj elektronickej forme pri využití systému e-health,
4. stanovenie diagnózy a diferenciálnej diagnózy psychických porúch s využitím pomocných a doplňujúcich vyšetrovacích metód ako sú biochemické, genetické, zobrazovacie, elektrofyziologické a psychodiagnostické metódy,
5. vybranie lege artis liečebného postupu, najmä podľa štandardných postupov, pokiaľ sú dostupné, ovládanie postupov pri off-label liečbe, vypracovanie žiadosti o schválenie použitia lieku mimo schválenej indikácie,
6. zvládnutie aplikácie elektrokonvulzívnej liečby a iných biologických terapeutických postupov, pokiaľ sú na pracovisku dostupné,
7. využitie mechanizmov podpornej psychoterapie, zvládnutie techniky empatického rozhovoru, odporúčenie ďalších

nebiologických postupov v liečbe,

8. poskytovanie akútnej intervencie, podpornej psychoterapie, psychoedukácie, podľa charakteru problému pre pacientov i pre blízke osoby,

9. kritické vyhodnotenie výsledkov vedeckých štúdií a odporúčení odborných postupov,

10. vykonávanie konziliárnej činnosti na iných ako na psychiatrických oddeleniach.

B.2. Z neurológie

Základné neurologické vyšetrenie, neurologické syndrómy a nozologické jednotky, neurofyziológia (minimálne v miere, v ktorej je dôležité rozhodnúť o potrebe špecializovaného vyšetrenia alebo liečby), osobitne dôležitá je znalosť tých neurologických porúch a ochorení, ktoré sa môžu zamieňať či koincidovať s psychickými poruchami.

B.3. Z vnútorného lekárstva

Základné interné vyšetrenie a jeho vyhodnotenie minimálne v tej miere, v ktorej je dôležité rozhodnúť o potrebe špecializovaného vyšetrenia alebo liečby (osobitne dôležitá je znalosť tých ochorení, ktoré sa zvyčajne považujú za "psychosomatické" prípadne "somatopsychické" a tiež tých, ktoré sa môžu zamieňať či koincidovať s psychickými poruchami).

B.4. Z chirurgie

Vyšetrenie, ošetrovanie a ďalší manažment pacientov s poraneniami počas intoxikácie alebo pri sebaopoškodzovaní alebo samovražednom pokuse. Zvládanie akútneho nepokoja na chirurgickej ambulancii pre potreby ďalších vyšetrovacích úkonov.

B.5. Z iných odborov

Základná orientácia pre potreby psychiatrickej praxe zo sociálneho lekárstva, epidemiológie, štatistiky, klinickej psychológie, právne otázky týkajúce sa odboru psychiatrie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

2. verbálna a neverbálna komunikácia,

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh:

I-----I	I-----I
I A. Psychiatrické lôžkové pracoviská v trvaní najmenej 42 mesiacov, z toho	I
I najmenej 25 mesiacov:	I
I-----I	I-----I
I 1. I jednotka intenzívnej psychiatrickej starostlivosti,	I 6 mesiacov I
I I alebo riešenie akútnych psychiatrických stavov	I I
I I spadajúcich do kategórie vyžadujúce intenzívnu	I I
I I psychiatrickú starostlivosť (akútne oddelenia)	I I
I-----I	I-----I
I 2. I gerontopsychiatrické oddelenie alebo riešenie	I 3 mesiace I
I I pacientov s gerontopsychiatrickou problematikou	I I
I-----I	I-----I
I 3. I adiktológia alebo diagnostika a liečba pacientov s	I 3 mesiace I
I I problematikou závislosti	I I
I-----I	I-----I
I 4. I psychosomatické ochorenia alebo diagnostika a liečba	I 3 mesiace I
I I pacientov s neurotickými a psychosomatickými	I I
I I ochoreniami (neakútne, doliečovacie oddelenia)	I I
I-----I	I-----I
I 5. I denný psychiatrický stacionár alebo iné zariadenie	I 2 mesiace I
I I komunitnej psychiatrie	I I
I-----I	I-----I
I 6. I pedopsychiatrické lôžkové oddelenie	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I
I 7. I psychiatrická ambulancia	I 3 mesiace I
I-----I	I-----I
I 8. I pobyt vo výučbovom zariadení	I 2 mesiace I
I-----I	I-----I
I B. Nepsychiatrické zdravotnícke zariadenia v trvaní najmenej 6 mesiacov, z I	I
I toho:	I

I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 1 mesiac	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I interné oddelenie	I 2 mesiace	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I chirurgická ambulancia pri lôžkovom chirurgickom oddelení	I 1 mesiac	I
I	I	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I neurologické oddelenie	I 2 mesiace,	I
I	I	I z toho:	I
I	I - neurologická ambulancia	I 2 týždne	I
I----	I-----	I-----	I-----

C. Predpísaná odborná zdravotnícka prax na psychiatrických lôžkových pracoviskách sa môže vykonávať aj na všeobecných psychiatrických oddeleniach, ak ju nie je možné zabezpečiť na špecializovanom pracovisku v rámci príslušného regiónu alebo Slovenskej republiky. V týchto prípadoch je nutné zabezpečiť, aby sa školenec v predpísanom trvaní venoval diagnostike a liečbe vybraných psychických porúch a súčasne zrealizoval predpísaný minimálny počet zdravotných výkonov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

RADIAČNÁ OCHRANA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Radiačná ochrana je systém technických alebo organizačných opatrení na obmedzenie ožiarenia fyzických osôb pred účinkami ionizujúceho žiarenia. Radiačná ochrana ako špecializačný odbor sa zaoberá sledovaním a hodnotením účinkov ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov, obyvateľov a pacientov, ktorí sa podrobujú lekárskej ožiarovke, ako aj na jednotlivé zložky životného prostredia a potravinového reťazca. Hlavným cieľom špecializačného odboru radiačnej ochrany je zabezpečiť nevyhnutnú ochranu zdravia pracovníkov, pacientov a obyvateľov pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia, pri plánovanom využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike a liečbe pacientov v rádiológii, nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii, pri prevádzke jadrovej energetiky, jadrových zariadení, pri nakladaní s vyhoreným jadrovým palivom a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, pôdohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pri činnostiach v prostredí prírodného ionizujúceho žiarenia, ktoré vyžadujú usmerňovanie. V prípade mimoriadnej radiačnej udalosti a núdzovej situácie ožiarenia je cieľom usmerňovať a navrhovať opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia a obmedzenie ožiarenia pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo, nukleárna medicína, radiačná onkológia, rádiológia alebo všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecný úvod do problematiky radiačnej ochrany – historické predpoklady rozvoja dozimetrie a radiačnej ochrany, vývoj noriem radiačnej ochrany, prírodné radiačné pozadie, základné pojmy v radiačnej ochrane, situácie ožiarenia, ionizujúce žiarenie, ionizácia, excitácia, druhy ionizujúceho žiarenia, človek a zdroje ionizujúceho žiarenia,
2. fyzikálny úvod do radiačnej ochrany - veličiny a jednotky používané v radiačnej ochrane: fyzikálne veličiny popisujúce pole ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce zdroje ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce interakcie ionizujúceho žiarenia s prostredím, rádiologické veličiny charakterizujúce účinky ionizujúceho žiarenia na človeka, základy anatómie, fyziológie a rádiobiológie,
3. základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia – základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia, metódy detekcie ionizujúceho žiarenia, dozimetrické prístroje,
4. detektory ionizujúceho žiarenia – plynové detektory, emisné detektory, polovodičové detektory, scintilačné detektory, TLD dozimetrie a RPLD dozimetrie, stopové detektory,
5. prístrojová technika - v nukleárnej medicíne, rádiofarmaká v diagnostike a v terapii otvorenými žiaričmi, kontrola kvality, rádioaktívne odpady, v konvenčnej a intervenčnej rádiológii, kontrola kvality, radiačnej onkológii, kontrola kvality, základy plánovania ožiarovania, rádioaktívne odpady, základy získavania a spracovania obrazov, štatistické metódy.
6. stanovenie veľkosti dávok pacientov pri vyšetreniach,
7. Medzinárodné predpisy a systém zabezpečenia radiačnej ochrany – zmluva EURATOM, odporúčania a usmernenia IAEA, odporúčania a usmernenia ICRP, odporúčania a usmernenia EK,
8. právne predpisy v oblasti radiačnej ochrany v Slovenskej republike,
9. základné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany – štátny dozor v radiačnej ochrane, komunikácia s orgánmi radiačnej ochrany, základné princípy radiačnej ochrany – odôvodnenosť, optimalizácia, limity ožiarovania, odstupňovaný prístup – oznámenie, registrácia, povolenie, činnosti vedúce k ožiarovaniu a služby dôležité z hľadiska radiačnej ochrany, odborná spôsobilosť a školenie pracovníkov v radiačnej ochrane, ochranné pásma a ich vymedzenie, kategorizácia pracovníkov, osobná dozimetria pracovníkov, zabezpečenie radiačnej ochrany pracovníkov, všeobecné povinnosti prevádzkovateľov, všeobecné povinnosti odborného zástupcu, odborného garanta a osôb s priamou zodpovednosťou, všeobecné povinnosti pracovníkov, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra dávok, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra zdrojov ionizujúceho žiarenia, prevádzkové záznamy a ich uchovávanie – záznamy o zdrojoch žiarenia, veľkosti ožiarovania, mimoriadnych a nepredvídateľných situáciách a udalostiach,
10. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, monitorovanie ionizujúceho žiarenia: všeobecné

požiadavky na monitorovací plán, všeobecné požiadavky na monitorovanie pracoviska, všeobecné požiadavky na monitorovanie životného prostredia, všeobecné požiadavky na vykonávanie monitorovania biologického materiálu, všeobecné požiadavky na osobné monitorovanie, všeobecné požiadavky na monitorovanie vypúšťania rádioaktívnych látok do životného prostredia, všeobecné požiadavky na uvoľňovanie rádioaktívnych látok z pracoviska,

11. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, poskytovanie služieb osobnej dozimetrie: požiadavky na osobné dozimetre a elektronické dozimetre, hodnotenie výsledkov v rámci osobného monitorovania, archivácia výsledkov osobnej dozimetrie, oznamovanie výsledkov osobného monitorovania do centrálného registra dávok.

12. biologické účinky ionizujúceho žiarenia - účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni DNA, priame a nepriame účinky, účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni buniek, orgánov a tkanív, ľudského tela, rádiosenzitivita a rádiorezistencia, vzťah dávky a účinku, stochastické a deterministické účinky, skoré a neskoré účinky, poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarení, akútna choroba z ožiarenia, radiačné poškodenie kože, poškodenie zraku, poškodenie plodnosti, účinky žiarenia na plod, poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarení, poškodenie GIT, poškodenie dýchacích ciest, kritické orgány,

13. zdravotná starostlivosť o pracovníkov – zdravotný dohľad nad pracovníkmi, klasifikácia zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, zdravotné záznamy a lekársky posudok o zdravotnej spôsobilosti na prácu, náplň lekárskeho preventívneho prehliadok, posudzovanie rizikových prác a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, pracovná zdravotná služba a náplň činnosti pracovnej zdravotnej služby, hodnotenie zdravotných rizík a kategorizácia prác, opätovné posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu, zdravotná starostlivosť o pracovníkov v prípade radiačnej mimoriadnej udalosti,

14. radiačné mimoriadne udalosti - klasifikácia udalostí, radiačné udalosti, nehody, havárie, povinnosti prevádzkovateľa pri vzniknutej udalosti, havarijná pripravenosť, havarijný plán, plán zdravotníckych opatrení – traumatologický plán, havarijné cvičenia, havarijná odozva, riadenie dávok zasahujúcich pracovníkov, cesty ožiarenia pracovníkov a zamestnancov, zasahujúcich osôb a obyvateľov a obmedzenie ich ožiarenia, opatrenia na ochranu obyvateľov, zásahové úrovne,

15. Preprava rádioaktívnych materiálov – základné legislatívne požiadavky v Slovenskej republii, odporúčania a usmernenia IAEA, smernice a nariadenia EK, medzinárodné dohody, zatriedenie rádioaktívnych materiálov a jadrových materiálov, požiadavky na typy obalových súborov a ich použitie, hodnotenie charakteru a rozsahu radiačného rizika pri preprave a optimalizácia ožiarenia, opatrenia radiačnej ochrany a zaistenia bezpečnosti rádioaktívneho materiálu pri preprave, havarijná pripravenosť a odozva na mimoriadne udalosti, havarijné cvičenia, zásahové úrovne na vykonanie opatrení a metodické postupy, kultúra bezpečnosti pri preprave,

16. problematika externých pracovníkov,

17. nakladanie so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v špecifických oblastiach - zodpovednosť a povinnosti prevádzkovateľa, organizácia prác a pracoviska, klasifikácia pracovníkov, požiadavky na odbornú spôsobilosť v radiačnej ochrane, cesty ožiarenia pracovníkov, hodnotenie ožiarenia a evidencia dávok, výpočty ochranných tieniacich konštrukcií, bariér a tienení, opatrenia na ochranu pred vnútornou kontamináciou, dekontaminácia pracoviska,

17.1. aplikácie v jadrovej palivovej cykle a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom: štiepne a syntézne procesy a ich produkty, reaktorová fyzika a konštrukcia reaktorov, neutróny, ich vlastnosti a detekcia, kritické súbory, nakladanie s vyhoreným jadrovým palivom,

17.2. priemyselné aplikácie: náhodné, neúmyselné ožiarenie pracovníkov a iných osôb, kultúra bezpečnosti pri používaní uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia, potenciálne riziká spojené s používaním uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia na konkrétne účely, praktické príklady nehôd, resp. zneužitia zdrojov ionizujúceho žiarenia, kultúra bezpečnosti pri používaní otvorených žiaričov, riziká vo výrobe a používaní rádioizotopov vrátane neúmyselného použitia, osobitné problémy pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi (vrátane kvapalných a plyných vypustí), osobitné riziká spojené prírodným ionizujúcim žiarením,

17.3. aplikácie ionizujúceho žiarenia v školstve, vede a výskume: potenciálne riziká pri výučbe a vo výskume, návrhy experimentov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, osobitné problémy spojené s röntgenovým žiarením, riziká pri výrobe a používaní rádioizotopov,

17.4. aplikácie v zdravotníctve: typy a používanie rôznych diagnostických a terapeutických postupov a rádiologických zariadení, ochrana pacienta, osobitné problémy vykonávania lekárskeho ožiarenia, jeho riadenia a kontroly, požiadavky na personál a návštevy, nakladanie s rádioaktívnym odpadom v zdravotníckych zariadeniach, navrhovanie a konštrukcia rádiologických prevádzok (napr. miestností na osobitné účely),

17.5. urýchľovače častíc: osobitné problémy detekcie vysokoenergetického žiarenia, meranie, odozva dozimetrických prístrojov, kontrola vstupu, osobitné problémy pri navrhovaní a konštrukcii prevádzok s urýchľovačmi, výpočty tienenia urýchľovačov,

17.6. laboratórne metódy: kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napr. v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách), využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama, radiochemické metódy, rádiometrické metódy.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

1. osvojenie základných postupov a metódik pri výkone dozoru a laboratórnej činnosti v oblasti radiačnej ochrany,
2. kontrola kvality používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení,
3. hodnotenie úrovne radiačnej ochrany,
4. likvidácia rádioaktívnych odpadov,
5. základná dozimetria zdrojov ionizujúceho žiarenia a dozimetria pracovníkov,
6. posudzovanie dokumentácie a výkon štátneho dozoru na rôznych pracoviskách (okrem zdravotníctva, teda priemysel, školstvo, veterinárna medicína, baníctvo, jaskyne, jadrové zariadenia), riešenie konkrétnych praktických úloh.

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany	10
2.	komplexné posúdenie žiadosti o registráciu alebo o povolenie činnosti vedúcej k ožiareniu alebo žiadosti o registráciu alebo o povolenie na poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany	5
3.	dozimetria ionizujúceho žiarenia na pracoviskách	5
4.	dozimetria ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí	5
5.	posudzovanie radiačnej záťaže osôb	5
6.	riešenie vzniknutej núdzovej situácie (napr. záchyt zdroja ionizujúceho žiarenia, krádež zdroja ionizujúceho žiarenia, nález zdroja ionizujúceho žiarenia)	2

7.	laboratórne metódy - stanovovanie rádionuklidov 7.1. kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napríklad v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách) 7.2. Využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama 7.3. Rádiochemické metódy (podľa vybavenia laboratórií) 7.4. Rádiometrické metódy (podľa vybavenia laboratórií)	10

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu a trvá tri roky, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce a riešenie simulovanej situácie.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná prax na pracoviskách orgánov radiačnej ochrany v trvaní 10 mesiacov, z toho		
1.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva praktické dozorné činnosti – výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pre špecifické aplikácie zdrojov ionizujúceho žiarenia	2 mesiace
2.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva posudzovanie dokumentácie	2 mesiace
3.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva oboznamovanie sa s metodikami dozimetrie ionizujúceho žiarenia a radiačnej ochrany	2 mesiace
4.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva radiačné udalosti	2 mesiace
5.	pracoviská iných orgánov radiačnej ochrany mimo rezortu zdravotníctva v závislosti od špecifickej aplikácie zdroja ionizujúceho žiarenia (napríklad preprava rádioaktívnych materiálov)	1 mesiac
6.	pracoviská prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia (napríklad rádiodiagnostika, rádioterapia, nukleárna medicína)	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

RADIAČNÁ ONKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Radiačná onkológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá teóriou a praxou liečebnej aplikácie ionizujúceho žiarenia uplatnením vedeckých poznatkov rádiobiológie a rádiofyziky.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. rádiobiológia, klinická fyzika, klinická onkológia, nukleárna medicína, rádiológia, všeobecné lekárstvo, radiačná hygiena a medicínska etika,

2. indikácie a kontraindikácie liečby žiarením u onkologických a neonkologických ochorení, radiačné techniky,

3. etiológia a patogenéza onkologických chorôb, ich vývoj, symptomatológia a štádiá,

4. princípy chemoterapie, indikácie a riadenie suportívnej a symptomatickej liečby, znalosti o nežiaducich účinkoch liečby,

5. biologické a funkčné testy, medicínske zobrazovacie techniky,

6. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I

I A.		I
I 1.	I príjem, vyšetrenie, liečba, prepustenie a sledovanie I onkologických pacientov	I 450 - 500 I (najviac I 250 ročne)
I 2.	I vypracovanie ožarovacích plánov v spolupráci s I rádiofyzikom na plánovacej konzole z CT vrátane I simulácie	I 500 I I
I 3.	I nádory hlavy a krku	I 50
I 4.	I nádory gastrointestinálneho traktu	I 50
I 5.	I nádory pľúc a mediastína	I 40
I 6.	I nádory kostí a mäkkých tkanív	I 15
I 7.	I nádory kože	I 15
I 8.	I nádory prsníka	I 60
I 9.	I nádory gynekologické	I 60
I 10.	I nádory genitourinárneho traktu	I 40
I 11.	I lymfómy a leukémie	I 30
I 12.	I nádory centrálného nervového systému	I 30
I 13.	I nádory z neznámeho primárneho ložiska	I 10
I 14.	I paliatívna terapia (napríklad kosti, mozog, pľúca, I miecha)	I 40 I
I 15.	I nádory detské, očné, nenádorová terapia a recidívy	I 60
I 16.	I vykonanie aplikácií brachyterapie	I 100

B. Praktické skúsenosti

1. klinické vyšetrenia (interné, gynekologické, per rectum),
2. hodnotenie zobrazovacích metód,
3. hodnotenie laboratórnych vyšetrení,
4. práca na simulátore,
5. plánovanie liečby žiarením s použitím plánovacích systémov z aspektu lekára (externá terapia, brachyterapia),
6. orgánová topografia,
7. zadávanie GTV, CTV, PTV, OR
8. brachyterapeutické aplikačné techniky,
9. techniky aplikácie základnej chemoterapie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej

1. Požadovaná minimálna infraštruktúra výučbového zdravotníckeho zariadenia:
 - 1.1. 2 megavoltové ožarovače (z toho aspoň 1 lineárny urýchľovač s elektrónmi),
 - 1.2. simulátor,
 - 1.3. plánovací systém,
 - 1.4. brachyterapia,
 - 1.5. kompletná dozimetria,
 - 1.6. minimálne personálne vybavenie: dvaja radiační onkológovia, dvaja rádiofyzici,
 - 1.7. minimálne počty liečených pacientov (približne 500/ročne),
 - 1.8. dostupnosť knižníc a internetu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I 1. I vnútorné lekárstvo	I 3 mesiace
I 2. I chirurgia	I 3 mesiace
I 3. I rádiológia (zobrazovacie techniky)	I 2 mesiace
I 4. I nukleárna medicína	I 15 dní
I 5. I klinická (internistická) onkológia	I 2 mesiace
I 6. I radiačná onkológia	I 48 mesiacov

RÁDIOLÓGIA

1. Rádiológia je špecializačný odbor liečebno-preventívnej starostlivosti, ktorý sa zaoberá vyšetrovaním chorobných stavov pomocou zobrazenia röntgenovými lúčmi alebo iným vlnením. Zaoberá sa aj rádiologickými metódami spojenými s liečebným výkonom, intervenčnou rádiológiou.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Rozsah teoretických vedomostí

B.

1. základné fyzikálne znalosti princípu konvenčnej röntgenológie, CT, USG a MR,
2. kontrola kvality vyšetrení a ochrana pred nežiaducimi účinkami žiarenia,
3. radiačná fyzika a rádiobiológia,
4. anatómia, fyziológia, biochémia a techniky prináležiace k rádiodiagnostickým vyšetreniam,
5. farmakológia a použitie kontrastných látok,
6. základy využitia počítačových techník.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej

časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Prvé štyri roky sú zamerané na všeobecnú rádiológiu a piaty rok je možná orgánová, veková špecializácia alebo rozšírenie vo všeobecnej rádiológii na špecializovaných pracoviskách. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A.

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 1. I konvenčná rádiológia vrátane spracovania dokumentácie a I 4 mesiace I		
I I archivácie I I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 2. I USG I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 3. I CT I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 4. I MR I 2 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		

B. V rámci získania znalostí z chirurgických a internistických disciplín pre potreby rádiológie lekár absolvuje:

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 1. I vnútorné lekárstvo I 2 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 2. I chirurgia I 2 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		

C. V rámci znalostí zo všeobecnej rádiológie a v rámci praxe v klinickej rádiológii počas druhého až štvrtého roka je odporúčaná minimálna dĺžka pobytov na pracoviskách zameraných na:

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 1. I muskuloskeletálny systém I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 2. I hrudník I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 3. I gastrointestinálny systém vrátane I 3 mesiace I		
I I parenchýmových orgánov I I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 4. I CNS I 4 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 5. I urogenitálny systém I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 6. I kardiovaskulárny systém I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 7. I pediatrickú rádiológiu I 3 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 8. I intervenčnú rádiológiu I 2 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 9. I urgentnú rádiológiu I 2 mesiace I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 10. I ORL rádiológiu I 2 mesiace a 15 dní I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 11. I ochorenia prsníkov I 2 mesiace a 15 dní I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 12. I maxilofaciálnu a dentálnu rádiológiu I 1 mesiac I		
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		

D. V piatom roku je odporúčaná dĺžka pobytu 12 mesiacov na niektorom z pracovísk so zameraním na:

1. všeobecnú rádiológiu,
2. pediatrickú rádiológiu,
3. intervenčnú rádiológiu,
4. mamodiagnostickú rádiológiu,
5. kardiovaskulárnu rádiológiu,

6. neurorádiológiu,
7. uro rádiológiu alebo
8. gastroenterorádiológiu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE
REPRODUKČNÁ MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Reprodukčná medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá ochoreniami a poruchami reprodukčného systému ženy, s cieľom zabezpečiť alebo obnoviť jej fertilitu.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziológia a patofyziológia folikulogenézy a spermiogenézy, andrológia a endokrinológia, najmä vo vzťahu k funkcii hypotalamo-hypofýzárno-ovariálnej regulačnej jednotky,
2. embryológia, najmä včasná embryogenéza a placentogenéza,
3. vyšetrenia v algoritme prenatálnej diagnostiky v jednotlivých trimestroch gravidity,
4. informovanosť o nových poznatkoch týkajúcich sa problematiky in vitro fertilizácie a embryo transferu, hormonálnej stimulácie ovariálneho cyklu (stimulačné schémy, protokoly) a farmakodynamiky liekov používaných pri liečbe sterility,
5. riešenie základných komplikácií a najčastejších komplikácií, ktoré vznikajú v súvislosti s diagnostikou a liečbou sterility, najmä vo vzťahu k rôznym formám asistovanej reprodukcie (hyperstimulačný syndróm).

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I vaginálne ultrazvukové vyšetrenia vnútorného genitálu zamerané na diagnostiku sterility a infertility	I 200	I
I 2.	I protokoly vaginálnej folikulometrie s určením koncepcného optima	I 30	I
I 3.	I vypracované diagnostické algoritmy primárnej sterility a infertility alebo sekundárnej sterility a infertility	I 30	I
I 4.	I vyšetrené spermioqramy pod kontrolou embryológa, resp. andrológa	I 10	I
I 5.	I vedené stimulačné protokoly	I 30	I
I 6.	I vyhodnotené hormonálne profily s návrhom liečby	I 30	I
I 7.	I diagnostické laparoskopie (laparoscopia + chromopertubatio)	I 20	I
I 8.	I diagnostické hysteroskopie	I 20	I
I 9.	I laparoscopia refertilizačných operácií (napríklad adheziolýza)	I 10	I
I 10.	I hysteroscopia refertilizačných operácií (napríklad resekcia, ablácia)	I 5	I
I 11.	I odbery oocytov punkciou folikulov pod kontrolou školiteľa	I 50	I
I 12.	I embryo-transfery pod kontrolou školiteľa	I 50	I

1. komplexná diagnostika sterility a infertility a liečba primárnej sterility a sekundárnej sterility a infertility,
2. indikovanie genetických vyšetrení a zabezpečovanie genetických vyšetrení a imunologických vyšetrení manželských párov,
3. terapeutické ovplyvňovanie sterility ženy indukciou ovulácie a liečbou,
4. riešenie komplikácií stimulačnej liečby (hyperstimulačný syndróm), základné metódy asistovanej reprodukcie (AIH, AID) a metódy kompletného IVF-ET programu.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

1.	pracovisko asistovanej reprodukcie	6 mesiacov (každý rok špecializačného štúdia 2 mesiace)
2.	USG diagnostika	1 mesiac
3.	hematológia (so zameraním na diagnostiku a liečbu trombofilných mutácií)	2 týždne
4.	imunológia	2 týždne
5.	klinická genetika	2 týždne

REUMATOLÓGIA

1. Reumatológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečením, posudzovaním, poradenstvom a výskumom reumatických chorôb. Zahŕňa predovšetkým choroby spojiva, kostí, kĺbov, chrčtice a mäkkých tkanív pohybovej sústavy zápalového, degeneratívneho, metabolického a iného pôvodu.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napr. srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej zdravotnej starostlivosti a ambulantnej zdravotnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

1. epidemiológia, etiopatogenéza, klinika a diagnostika, diferenciálna diagnostika, priebeh, liečba a prognóza u uvedených reumatických chorôb:
 - 1.1. difúzne zápalové choroby spojiva,
 - 1.2. seronegatívne spondartropatie,

- 1.3. osteoartróza,
- 1.4. vzťah infekcie a artritídy,
- 1.5. metabolické artropatie,
- 1.6. nádorové choroby spojiva,
- 1.7. neurovaskulárne choroby s prejavmi v oblasti lokomočných štruktúr,
- 1.8. metabolické osteopatie,
- 1.9. mimokĺbový reumatizmus,
- 1.10. palindromický reumatizmus, hydrops articularum intermitens, artropatia pri sarkoidóze,
- 1.11. základy farmakoterapie reumatických chorôb, nefarmakologické postupy v reumatológii,
- 1.12. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
2. klinická imunológia a fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia v rozsahu potrebnom pre diagnostiku a liečbu reumatických chorôb.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia, opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	400 pacientov
2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venózneho katétra	50
6.	infúzna a injekčná liečba	50
7.	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	20
8.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	20
9.	vyšetrenie krvného náteru	20
10.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	20
11.	punkcie telových dutín	20
12.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	20
13.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti tráviaceho traktu	8
16.	KPCR	5

A.1 Asistencia pri výkone

1.	zavedenie centrálného venózneho katétra	5
2.	tracheálna intubácia	5
3.	defibrilácia, kardioverzia	5
4.	fardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy)	5
5.	echokardiografia	20
6.	funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napr. 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria, „head-up tilt“ test)	20
7.	funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, bronchoskopia	20
8.	rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	40
9.	USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	40
10.	gastrointestinálna endoskopia: ezofagoscopia, gastroskopia, kolonskopia	20
11.	biopsia orgánov a tkanív	10
12.	pitva	3

B. V rámci odboru reumatológia

1.	príjem a prepustenie pacientov v ústavnej zdravotnej starostlivosti v reumatológii	350
2.	ošetrovanie pacientov v reumatologickej ambulancii	500
3.	ultrasonografia kĺbov, svalov, šliach, úponov, fascií, periostu a mäkkých mimo kĺbových štruktúr	150
4.	osteodenzitometria	75
5.	vyšetrenie synoviálnej tekutiny	30
6.	hodnotenie rádiologických snímok kĺbov a kostí	500
7.	hodnotenie rádiologických snímok hrudníka (pľúcne postihnutie)	75
8.	klinická interpretácia nálezov autoprotilátok, parametrov humorálnej a bunkovej imunity alebo mikrobiálnych protilátok	250

B.1 Praktické skúsenosti

1. vykonanie EKG, spirometrie, rektoskopie a hodnotenie ich nálezov v rozsahu potrebnom pre diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, hodnotenie priebehu a komplikácií reumatických chorôb,
2. samostatné vykonanie sonografického vyšetrenia v reumatológii, teda sonografie kĺbov, svalov, šliach, úponov, fascií, periostu a mäkkých mimokĺbových štruktúr a klinická interpretácia získaných nálezov v diagnostike, diferenciálnej diagnostike, hodnotení priebehu a prognózy reumatických chorôb a monitorovaní liečebného efektu antireumatík,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika pľúcneho postihnutia pri systémových chorobách, hodnotenie a interpretácia RTG,

echokardiografických nálezov a výsledkov vyšetrenia centrálnej hemodynamiky,
 4. osteodenzitometria - samostatné vykonanie a klinická interpretácia výsledkov jednoduchej aj duálnej fotónovej absorpciometrie v diagnostike osteoporózy a osteopenických stavov, posudzovaní progresie a monitorovaní liečby,
 5. hodnotenie RTG snímok kĺbov aj axiálneho skeletu (diagnostika artritídy, artrózy, entezopatií, hodnotenie nálezu v oblasti sakroiliakálnych kĺbov a axiálneho skeletu), hodnotenie výsledkov ďalších zobrazovacích vyšetrení – magnetickej rezonancie, komputrovej tomografie a scintigrafie.
 6. samostatné vykonanie punkcie synoviálneho kĺbu, evakuácia a vyšetrovanie synoviálneho výpotku, instilačná intraartikulárna a periartikulárna liečba (lokálnymi anestetikami, glukokortikoidmi, viskosuplementácia).

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným internistickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v reumatológii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný internistický kmeň v trvaní 24 mesiacov

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	prijímová ambulancia interného oddelenia alebo centrálne príjmové oddelenie nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatra, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	1 mesiac
6.	oddelenie klinickej onkológie	1 mesiac
7.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo pracovisko hematológie a transfúziológie a pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac 15 dní 15 dní
8.	chirurgické oddelenie	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

B. Reumatológia v trvaní 36 mesiacov

1.	reumatologické oddelenie výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne	6 mesiacov
2.	práca na reumatologickej ambulancii pod dohľadom špecialistu reumatológa	18 mesiacov
3.	Pobyt na internom oddelení riešiacom diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a liečbu systémových ochorení spojiva	12 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

REVÍZNE LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Revízne lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý zabezpečuje revíznú činnosť v oblasti všeobecnej ambulantnej a špecializovanej zdravotnej starostlivosti, ústavnej zdravotnej starostlivosti, spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a následnej zdravotnej starostlivosti. Na základe medicínskeho, právneho a ekonomického poznania posudzuje vo vzťahu k zdravotnému poisteniu odôvodnenosť, odbornú úroveň a kvalitu zdravotnej starostlivosti, účelnosť, efektívnosť a hospodárnosť vynakladania finančných prostriedkov verejného zdravotného poistenia.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore podľa osobitného predpisu ¹⁾ alebo špecializáciu I. stupňa v príslušnom špecializačnom odbore podľa predpisov účinných do 27. marca 2002 alebo predpisov účinných do 30. apríla 2004.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy, zamerané na zdravotné poistenie, katalóg zdravotných výkonov,

2. opatrenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, zoznam liečiv, liekov a zdravotníckych pomôcok,
3. metodológia revíznej činnosti,
4. štatistické metódy viažuce sa k revíznej činnosti,
5. systém financovania zdravotníctva,
6. odborné usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre diagnostiku a liečbu jednotlivých ochorení,
7. metodické listy racionálnej farmakoterapie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1. I kontrola správnosti vyúčtovania výkonov poskytnutej	I	300	I
I	I ambulantnej a ústavnej starostlivosti, vrátane	I		I
I	I neodkladnej zdravotnej starostlivosti, v informačnom	I		I
I	I systéme	I		I
I	----	I	-----	I
I	2. I externá kontrola ambulantnej starostlivosti, vrátane	I	50	I
I	I kontroly zmluvných podmienok	I		I
I	----	I	-----	I
I	3. I externá kontrola ústavnej starostlivosti, vrátane	I	30	I
I	I kontroly zmluvných podmienok	I		I
I	----	I	-----	I
I	4. I schvaľovacia a rozhodovacia činnosť:	I	330, z toho	I
I	I a) v oblasti liekovej politiky, dietetických potravín a	I	150	I
I	I zdravotníckych pomôcok	I		I
I	I b) v doprave	I	50	I
I	I c) mimoriadne náročnej zdravotnej starostlivosti,	I	30	I
I	I vrátane zahraničnej liečby	I		I
I	I d) návrhu na kúpeľnú starostlivosť	I	100	I
I	----	I	-----	I
I	5. I kontrola dodržiavania zásad racionálnej farmakoterapie	I	30	I
I	----	I	-----	I
I	6. I poskytovanie konzultačnej činnosti v oblasti zdravotnej	I	100	I
I	I starostlivosti	I		I
I	----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

1. metodika revíznej činnosti,
2. štandardné diagnostické a terapeutické postupy,
3. zvládnutie informačného systému v potrebnom rozsahu,
4. aplikácia právnych predpisov v praxi a v Európskej únii,
5. zásady komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a s klientmi,
6. základy štatistiky,
7. analytická činnosť nákladovosti poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je ohľadom písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe v oblasti zdravotného poistenia, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax na pracoviskách organizačných zložiek zdravotných poisťovní a na iných pracoviskách, ktoré vykonávajú lekársku revíziu činnosť v trvaní 36 mesiacov, z toho 1 mesiac vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

SEXUOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Sexuológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou sexuálnych porúch u mužov a žien a poradenstvom pre sexuálne poruchy u mužov a žien, ako aj poruchami neplodnosti muža.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo, psychiatria, urológia, dermatovenerológia alebo endokrinológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fylogénéza sexuality a ontogenéza sexuality, fyziológia ľudského sexuálneho správania a ľudskej reprodukcie a patofyziológia ľudského sexuálneho správania a ľudskej reprodukcie,
2. znalosti klinického obrazu porúch a nedostatkov v telesne pohlavnom vývoji ľudí, klinický obraz sexuálnych dysfunkcií a partnerského sexuálneho nesúladu, parafilií, anomálií a porúch sexuálnej orientácie a sexuálnej identifikácie,
3. vyšetrovanie, liečenie, medicínske posudzovanie páchateľov a obetí sexuálnych deliktov,
4. vyšetrovanie sexuálnych porúch a liečba sexuálnych porúch pri telesných a duševných poruchách a ochoreniach,
5. vyšetrovanie, liečba a posudzovanie porúch plodnosti muža a zásady vedenia infertilného páru, vyšetrovanie spermiologických nálezov a hodnotenie spermiologických nálezov, ďalších vyšetrení ejakulátu, kryoprezervácia spermií,
6. andrologické indikácie k metódam asistovanej reprodukcie,
7. postkoitálny test a jeho hodnotenie, hodnotenie množstva a kvality cervikálneho hlienu, penetračné testy spermií v prirodzených médiách a arteficiálnych médiách, technika vaginálnej inseminácie, cervikálnej inseminácie a kavitárnej inseminácie,
8. indikácie a kontraindikácie antikoncepčných metód u mužov aj žien, poradenstvo v oblasti plánovaného rodičovstva,
9. systematické znalosti indikácií liečebných sexuologických metód a kontraindikácií liečebných sexuologických metód, medikamentózna terapia v sexuológii vrátane hormonálnej terapie, špecifická psychoterapia sexuálnych porúch,
10. sexuologické poradenstvo v súvislosti s pohlavne prenosnými chorobami vrátane HIV a AIDS,
11. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti, najmä na oblasť nútej ochrannnej liečby sexuálnych delikventov, kastrácie sexuálnych delikventov, chirurgickej sterilizácie, zmeny pohlavia transsexuálnych osôb,
12. sexuologické vyšetrenie muža a ženy vrátane základného vyšetrenia ženských a mužských pohlavných orgánov, sexuologické dotazníky, ich spracovanie a vyhodnotenie, falopletyzmografické a vulvopletyzmografické vyšetrenie a jeho vyhodnotenie,
13. etické otázky pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v sexuológii, ich identifikácia, riešenie a komunikácia.

Položka 2

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I-----I-----I			
I 1. I diagnostika a liečba sexuálnych dysfunkcií u mužov a	I 50		I
I I žien	I		I
I-----I-----I-----I-----I			
I 2. I vyšetrenie a párová liečba manželského sexuálneho	I 20		I
I I nesúladu alebo partnerského sexuálneho nesúladu	I		I
I-----I-----I-----I-----I			
I 3. I vyšetrenie a liečba parafilií	I 10		I
I-----I-----I-----I-----I			
I 4. I forenzné zhodnotenie a príprava posudku sexuálnych	I 10		I
I I delikventov - agresorov, pedofilných delikventov,	I		I
I I exhibicionistov	I		I
I-----I-----I-----I-----I			
I 5. I vyšetrenie porúch sexuálnej identifikácie a liečba	I 10		I

I	I porúch sexuálnej identifikácie (transsexualismus a	I	I
I	I transvestitismus)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I klinické vyšetrenie muža, spermiogram, poruchy mužskej	I 20	I
I	I plodnosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I diagnostika a liečba vývojových porúch genitálu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I psychofyziológické vyšetrovacie metódy	I 5	I
I	I (falopletyzmografické vyšetrenie a	I	I
I	I vulvopletyzmografické vyšetrenie a	I	I
I	I praktická aplikácia pre liečbu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce, test teoretických vedomostí a riešenie simulovanej situácie.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I A.	I Odborná zdravotnícka prax v ústavnom zdravotníckom zariadení v trvaní	I	I
I	I 36 mesiacov, z toho:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I psychiatrické oddelenie	I 2 mesiace (v prípade vlastného	I
I	I	I pracoviska 4 mesiace)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I gynekologicko-pôrodné oddelenie	I 2 mesiace (v prípade vlastného	I
I	I	I pracoviska 4 mesiace)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I urologické oddelenie	I 2 mesiace (v prípade vlastného	I
I	I	I pracoviska 4 mesiace)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I oddelenie vnútorného lekárstva -	I 2 mesiace (v prípade vlastného	I
I	I endokrinológia	I pracoviska 4 mesiace)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I dermatovenerologické oddelenie	I 2 mesiace (v prípade vlastného	I
I	I	I pracoviska 4 mesiace)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I B.	I Odborná prax v špecializovanej ambulancii, v ktorej sa poskytuje	I	I
I	I špecializovaná ambulantná zdravotná starostlivosť v špecializačnom odbore	I	I
I	I sexuológia v trvaní 12 mesiacov, z toho:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Centrum asistovanej reprodukcie	I 1 týždeň	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

SLUŽBY ZDRAVIA PRI PRÁCI

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Služby zdravia pri práci je špecializačný odbor v prvej línii kontaktu, zameraný na dohľad nad pracovnými podmienkami a zdravím zamestnancov, systematické sledovanie zdravia zamestnancov vo vzťahu k práci, zabezpečovanie opatrení na ochranu a podporu zdravia zamestnancov.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo, všeobecné lekárstvo alebo vnútorné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Z preventívneho pracovného lekárstva

1. metódy identifikácie, objektivizácie a monitorovania (škodlivých) faktorov pracovného prostredia pri práci a spôsoby a metódy

[illegible]

I	I	I laserom a	I
I	I	I chemickými	I
I	I	I faktormi	I
I	I	I	I
I 4.	I posúdenie pracovísk a pracovných činností na	I 5 posudkov	I
I	I základe pozorovania	I	I
I	I	I	I
I 5.	I vypracovanie časovej snímky práce	I pre 5 profesií	I
I	I	I	I
I 6.	I príprava požiadaviek na objektivizáciu a	I pre 5 profesií	I
I	I stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na	I (prác)	I
I	I účely analýzy chemických faktorov a posúdenie	I	I
I	I výsledkov	I	I
I	I	I	I
I 7.	I príprava požiadaviek na objektivizáciu a	I pre 5 profesií	I
I	I stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na	I (prác),	I
I	I účely analýzy prašnosti	I z toho 2 pre	I
I	I	I pracoviská s	I
I	I	I výskytom	I
I	I	I azbestu	I
I	I	I	I
I 8.	I príprava požiadaviek na objektivizáciu hluku za	I pre 5 profesií	I
I	I účelom hodnotenia profesionálnej expozície a	I	I
I	I posúdenie výsledkov meraní	I	I
I	I	I	I
I 9.	I príprava požiadaviek na objektivizáciu vibrácií	I pre 5 profesií	I
I	I prenášaných na horné končatiny za účelom	I	I
I	I hodnotenia profesionálnej expozície a posúdenie	I	I
I	I výsledkov	I	I
I	I	I	I
I 10.	I príprava požiadaviek na objektivizáciu	I pre 5 profesií	I
I	I osvetlenia a posúdenie výsledkov	I (prác)	I
I	I	I	I
I 11.	I hodnotenie energetického výdaja pri práci	I 3 hodnotenia	I
I	I	I	I
I 12.	I posúdenie ergonómického riešenia pracovného	I 5 pracovných miest	I
I	I miesta	I	I
I	I	I	I
I 13.	I hodnotenie psychickej pracovnej záťaže na	I vypracovanie	I
I	I pracovisku	I podkladov pre 2	I
I	I	I profesie	I
I	I	I	I
I 14.	I posúdenie pracovísk so zobrazovacími jednotkami	I na 10. pracovných	I
I	I a určenie opatrení	I miestach	I
I	I	I	I
I 15.	I vypracovanie posudku na pracovné podmienky v	I 12, z toho 2 pre	I
I	I súvislosti s možným vznikom profesionálneho	I ochorenia z	I
I	I poškodenia zdravia	I ionizujúceho	I
I	I	I žiarenia, 2 pre	I
I	I	I poškodenia sluchu	I
I	I	I z hluku, 2 pre	I
I	I	I poškodenie zdravia	I
I	I	I chemickými	I
I	I	I látkami, 2 pre	I
I	I	I poškodenia zdravia	I
I	I	I z vibrácií, 2 pre	I
I	I	I kožné choroby z	I
I	I	I povolania, 1 pre	I
I	I	I infekčné	I
I	I	I ochorenie, 1 pre	I
I	I	I ochorenia	I
I	I	I alergického pôvodu	I
I	I	I	I
I 16.	I vypracovanie a realizácia intervenčného programu	I 3	I
I	I v podniku	I	I
I	I	I	I
I 17.	I vypracovanie návrhu úpravy organizácie práce	I 1 tepelnou záťažou	I
I	I pri práci	I v prostredí a 1 s	I
I	I	I nadmernou	I
I	I	I záťažou hlukom	I
I	I	I	I
I 18.	I vypracovať návrh pitného režimu pri práci v	I 2	I
I	I horúcich prevádzkach a v chladnom prostredí	I	I
I	I	I	I
I 19	I vedenie kurzu poskytovania prvej pomoci na	I 2	I
I	I pracovisku	I	I
I	I	I	I

I 20.	I vykonanie kvalifikovaného odberu pracovnej	I 30	I
I	I anamnézy a odborného vyhodnotenia získaných	I	I
I	I údajov spolu so znakmi zistenými fyzikálnym	I	I
I	I vyšetrením a vyhodnotením špeciálnych	I	I
I	I pracovno-lekárske klinické vyšetrenia	I	I
I	I metód	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I vykonanie a vyhodnotenie klinických pracovno -	I 30	I
I	I lekárske vyšetrenia metód zameraných na	I	I
I	I zisťovanie poškodení zdravia fyzikálnymi	I	I
I	I faktormi	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 22.	I vykonanie a vyhodnotenie klinických	I 30	I
I	I pracovno-lekárske vyšetrenia metód	I	I
I	I zameraných na zisťovanie poškodení zdravia	I	I
I	I chemickými faktormi	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 23.	I vykonanie a vyhodnotenie preventívnych	I 30 základných	I
I	I vyšetrení zameraných na poškodenie zmyslových	I vyšetrení zraku,	I
I	I orgánov (zrak, sluch) pri práci	I 50 základných	I
I	I	I vyšetrení sluchu	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 24.	I vykonanie a vyhodnotenie vyšetrenia pohybového	I 30	I
I	I aparátu zamerané na poškodenie zdravia z práce	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 25.	I vyhodnotenie pomocných laboratórnych vyšetrení	I 30	I
I	I zameraných na poškodenie vnútorných orgánov	I	I
I	I (pečeň, obličky, srdcovocievny systém) z práce	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 26.	I vyhodnotenie lekárske preventívnych	I 50	I
I	I prehliadok vykonávaných podľa osobitných	I	I
I	I predpisov zameraných na prácu vo výškach, prácu	I	I
I	I vodičov z povolania, prácu v nočnej zmenovej	I	I
I	I prevádzke, prácu so zobrazovacími jednotkami	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 27.	I vykonanie odberu vzoriek a hodnotenie výsledkov	I 30	I
I	I biologických expozičných testov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 28.	I vykonanie a vyhodnotenie lekárske	I 50	I
I	I preventívnych prehliadok zamestnancov	I	I
I	I zameraných na vyhľadávanie kontraindikácií na	I	I
I	I vykonávanie danej práce a na včasnú diagnostiku	I	I
I	I poškodenia zdravia z práce	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 29.	I vypracovanie analýzy výskytu epidemiologicke	I 3	I
I	I najzávažnejších profesionálnych poškodení	I	I
I	I zdravia z práce v daných podnikoch	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 30.	I vypracovanie návrhu manažmentu pracovnej	I vypracovať 3	I
I	I zdravotnej služby a kontroly ich kvality pre	I návrhy riešení	I
I	I daný podnik	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 31.	I vypracovanie správy o komplexnom hodnotení	I 5	I
I	I zdravia zamestnancov v daných podnikoch za	I	I
I	I určené obdobie, pre zamestnávateľa a zástupcov	I	I
I	I zamestnancov, v vzťahu k práci a meniacim sa	I	I
I	I pracovným podmienkam	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 32.	I vyriešenie praktických modelových problémov	I 3	I
I	I metódami medicínskej informatiky a	I	I
I	I bioštatistiky	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 33.	I vykonanie a vyhodnotenie psychologických testov	I 2 zadané úlohy,	I
I	I zameraných na zisťovanie psychickej pracovnej	I každá minimálne 30	I
I	I záťaže zamestnancov daného podniku	I testov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Asistencia		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I pri poskytovaní informácií o výsledkoch dohľadu	I 5	I
I	I nad pracovným prostredím a nad zdravím	I	I
I	I zamestnancov pre zamestnávateľa a zástupcov	I	I
I	I zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia	I	I
I	I pri práci	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I pri vykonávaní prieskumu pracovných podmienok	I 5	I
I	I pre účely posudzovania profesionality choroby	I	I
I	I exponovaného zamestnanca alebo po kontrole	I	I

I	I nápravných opatrení pri prekročení najvyšších	I	I
I	I prípustných hodnôt škodlivého faktoru na	I	I
I	I pracovisku	I	I
I	I-----I-----	I	I
I 3.	I pri vykonaní celého procesu zisťovania,	I 10	I
I	I diferenciálnej diagnostiky, liečby,	I	I
I	I posudzovania, navrhovania eventuálneho	I	I
I	I odškodnenia a ďalšieho sledovania poškodení	I	I
I	I zdravia pri práci, predovšetkým chorôb z	I	I
I	I povolania a iných poškodení zdravia z práce	I	I
I	I-----I-----	I	I
I 4.	I pri záverečnom vyhodnotení výsledkov vyšetrení	I 5	I
I	I lekármi iných medicínskych odborov alebo	I	I
I	I psychológom, zameraných na rozhodnutie o	I	I
I	I schopnosti vykonávať danú prácu alebo na	I	I
I	I vyjadrenie podozrenia na poškodenie zdravia z	I	I
I	I práce	I	I
I	I-----I-----	I	I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	I-----I-----	I	I
I	I Pracovisko pre dohľad nad pracovnými podmienkami a zdravím zamestnancov v	I	I
I	I trvaní 36 mesiacov, z toho	I	I
I	I-----I-----	I	I
I 1.	I po získaní špecializácie v špecializačnom odbore všeobecné	I	I
I	I lekárstvo	I	I
I	I-----I-----	I	I
I a)	I na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a	I 2 mesiace	I
I	I toxikológie	I	I
I	I-----I-----	I	I
I b)	I na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej	I 2 mesiace	I
I	I toxikológie	I	I
I	I-----I-----	I	I
I c)	I na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	I 2 mesiace	I
I	I-----I-----	I	I
I d)	I školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom	I 2 týždne	I
I	I pracovisku	I	I
I	I-----I-----	I	I
I 2.	I po získaní špecializácie v špecializačnom odbore vnútorné	I	I
I	I lekárstvo	I	I
I	I-----I-----	I	I
I a)	I na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a	I 2 mesiace	I
I	I toxikológie	I	I
I	I-----I-----	I	I
I b)	I na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej	I 2 mesiace	I
I	I toxikológie	I	I
I	I-----I-----	I	I
I c)	I na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	I 2 mesiace	I
I	I-----I-----	I	I
I d)	I školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom	I 2 týždne	I
I	I pracovisku	I	I
I	I-----I-----	I	I
I 3.	I po získaní špecializácie v špecializačnom odbore verejné	I	I
I	I zdravotníctvo	I	I
I	I-----I-----	I	I
I a)	I na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej	I 2 mesiace	I
I	I toxikológie	I	I
I	I-----I-----	I	I
I b)	I v ambulancii všeobecného lekárstva	I 1 mesiac	I
I	I-----I-----	I	I
I c)	I na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	I 1 mesiac	I
I	I-----I-----	I	I
I d)	I školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom	I 2 týždne	I
I	I pracovisku	I	I
I	I-----I-----	I	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

SÚDNE LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Súdne lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý vychádza zo spoločných základov s patologickou anatómiou. Náplňou súdneho lekárstva je zisťovať a posudzovať účinky násilia na ľudský organizmus u živých i zomrelých osôb, zisťovať príčiny smrti pri násilných smrtiach a stavoch po násilí v prípadoch náhlych neočakávaných úmrtí.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. súdnolekárska histopatológia, orientácia v mikroskopických technikách (prechádzajúce svetlo, polarizačná mikroskopia, stereomikroskopia, transmisná a rastrovacia elektrónová mikroskopia a iné), znalosť základných a špeciálnych tinkčných metód vo forenznej histopatológii, všeobecná histochemia, imunohistochemia s osobitným zameraním na diagnostiku vitálnych reakcií, šoku, asfyxie, strelných poranení, diagnostiku poranení CNS, dátovanie poranení a diagnostiku včasných ischemických zmien myokardu, základy forenznej trichológie, mykológie, entomológie,

2. základy súdnolekárskej sérohematológie a genetiky (zisťovanie identity metódou DNA),

3. základy súdnolekárskej alkoholológie; posudzovanie ovplyvnenia alkoholom,

4. súdnolekárska tanatológia, určovanie doby smrti, náhla a neočakávaná smrť, poranenia tupými a ostrými predmetmi, strelné poranenia, udusenie, iné fyzikálne príčiny poškodenia organizmu, osobitné mechanizmy poranení pri dopravných nehodách, fyzickom napadnutí, pádoch na rovine a z výšky, poranení spôsobených zvieratami; násilie voči dieťaťu,

5. základy toxikológie a súdnej chémie so zvláštnym zameraním na ilegálne drogy, psychofarmaká a iné toxikologicky významné látky (etylén glykol, pesticídy, CO), na cestnú premávku a priemyslové otravy a na interpretáciu toxikologických nálezov,

6. forenzné aspekty porušenia pohlavnej nedotknuteľnosti (znásilnenie, pohlavné zneužívanie); tehotenstvo, potrat a pôrod zo súdnolekárskeho hľadiska,

7. medicínske právo všeobecne, orientácia v platnej zdravotníckej legislatíve, základy trestného práva hmotného (trestné činy proti životu a zdraviu); základy trestného práva procesného, organizácia súdov a prokuratúr, pojednávanie vecí pred súdom; znalecká činnosť v súdnom lekárstve,

8. etika v súdnom lekárstve, v znaleckej činnosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

1. zvládnutie pitevnej techniky a výkonu súdnolekárskych (zdravotných, súdnych) pitiev pri násilných úmrtiach, stavoch po násilí, podozreniach na násilie vrátane úmrtí v súvislosti s diagnostickými a liečebnými výkonmi pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti a pri náhlych a neočakávaných úmrtiach v zdravotníckych zariadeniach aj mimo nich,

2. zvládnutie osobitných pitevných techník pri všetkých štádiách posmrtného rozkladu tela až po kostrové ostatky, uhorené (zuhoľnatené), resp. rozčlenené ľudské telá; postupy pri exhumácii,

3. postupy pri identifikácii neznámych osôb až po kostrové zvyšky a iné ľudské ostatky, spolupráca s forezným zubným lekárom, antropologická analýza zvyškov ľudskej kostry; identifikácia osôb podľa stôp biologického materiálu,

4. metodika a techniky náležitého odberu biologického a iného materiálu na dopĺňajúce laboratórne vyšetrenia a kriminalisticko-expertízne skúmanie,

5. komplexná dokumentácia pitvy (zápisnica z pitvy, fotodokumentácia vrátane digitálnej dokumentácie, videodokumentácia a rtg. dokumentácia),

6. komplexné vyhodnocovanie histologických a iných laboratórnych nálezov a poskytovanie odborných podkladov pre hodnotenie predlekárskej a lekárskej prvej pomoci, ambulantnej a nemocničnej zdravotnej starostlivosti,

7. spolupráca s hraničnými odbormi kriminalistiky a expertíznych činností (biomechanika poranení všeobecne, dopravné inžinierstvo, balistika vrátane expertízy výbušnín, biológia, botanika, mykológia a entomológia), antropológia a porovnávací anatómia, porovnávací trichológia, trasológia, daktyloskopia a iné),

8. metodika organizácie a zabezpečovania súdnolekárskych úkonov v prípadoch hromadných úmrtí (hromadné dopravné nehody, epidémie, prírodné katastrofy, terorizmus),

9. prehliadky a posudzovanie živých osôb pri hodnotení úrazov a ich následkov, zisťovanie stôp násillia pri trestných činoch proti životu a zdraviu, pri ovplyvnení alkoholom, omamnými a psychotropnými látkami,

10. hodnotenie pochybení pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v zdravotníctve, lekárska chyba, lekársky omyl, znalecké hodnotenie skutku.

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I	1. I	pitvy v prípadoch nenásilných úmrtí	I 250 I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I	pitvy v prípadoch násilných úmrtí, vrátane vyhodnotenia	I I
I	I	laboratórných vyšetrení a epikritického vyhodnotenia	I I
I	I	prípadu	I I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I	vyhodnotenie nekroptických a vybraných	I I
I	I	histopatologických preparátov z kompletného spektra	I I
I	I	súdnolekárskej histopatológie	I I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I	vyšetrenie poškodeného a spracovanie záverov s	I 10 I
I	I	forenzným hodnotením	I poškodených I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I	výjazd s orgánmi Policajného zboru na miesto činu	I 5 výjazdov I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I	účasť na súdnych pojednávaniach v sprievode	I 5 I
I	I	kvalifikovaného znalca	I pojednávani I
I	-----I	-----I	-----I
I	7. I	prednesenie súdnolekárskych kazuistík na odborných	I 5 krát I
I	I	fórach	I I
I	-----I	-----I	-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce a vykonanie súdnej pitvy, vrátane jej kompletného spracovania v podobe znaleckého posudku.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Uchádzač pracuje počas celej doby špecializačného štúdia na pracovisku súdneho lekárstva. Počas tohto obdobia absolvuje trojmesačný pobyt vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

TELOVÝCHOVNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia.

1. Telovýchovné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom reakcie a adaptácie organizmu zdravého, oslabeného, chorého a trvale zdravotne poškodeného človeka na pohybovú aktivitu. Zameriava sa na využívanie pohybovej aktivity, na fyziologickú kompenzáciu nepriaznivých životných podmienok, regeneráciu síl, udržiavanie telesnej a duševnej výkonnosti, dĺžky aktívneho života a na prevenciu i liečbu porúch zdravia, chorôb a úrazov.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo, všeobecné lekárstvo, chirurgia, ortopédia, pediatria, úrazová chirurgia, **FBLR** alebo neurológia.

1. funkčné vyšetrenie kardiopulmonálneho systému, vrátane hodnotenia a interpretácie jeho výsledkov, KPCR a hodnotenie výsledkov biochemických vyšetrení ako ukazovateľov metabolických zmien pri telesnom zaťažení a počas zotavovania sa,
2. funkčné vyšetrenie pohybového systému, vrátane neinvazívnej analýzy zloženia kostrového svalstva, svalový test,
3. základné antropometrické vyšetrenie, hodnotenie telesného rozvoja a stavby,
4. zvládnutie metodík pohybovej liečby (vyrovňavacie cvičenia, cvičenia odstraňujúce svalové dysbalancie, postizometrická relaxácia a antigravitačná relaxácia, strečing a posilňovanie),
5. metodika telovýchovno - lekárskeho vyšetrenia v teréne,
6. konzervatívna terapia a rehabilitácia poškodení lokomočného systému, používanie ortéz, tejpovania, elastickej bandáže a chráničov v športe.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I		
I	Telovýchovné lekárstvo v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I
I-----I-----I		I-----I-----I
I	1. I pracoviská telovýchovného lekárstva	I 33 mesiacov I
I-----I-----I		I-----I-----I
I	2. I výučbové zariadenie vzdelávacej ustanovizne	I 1 mesiac I
I-----I-----I		I-----I-----I
I	3. I fyziatricko - rehabilitačné pracovisko	I 1 mesiac I
I-----I-----I		I-----I-----I
I	4. I ortopedické pracoviská a pracoviská úrazovej chirurgie	I 1 mesiac I
I-----I-----I		I-----I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE TROPICKÁ MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru

1. Tropická medicína je špecializačný odbor medicíny, ktorého úlohou je prevencia, epidemiológia, diagnostika, liečba, dispenzarizácia, posudzovanie a výskum tropických chorôb. Zaoberá sa nákazami, ktoré sa vyskytujú endemicky len v určitých klimaticko-geografických oblastiach, najmä v tropických a subtropických oblastiach.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia infekčných chorôb,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhavaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení,
7. zásady očkovania proti infekčným a tropickým chorobám,
8. všeobecné zákonitosti a patofyziológia infekčného procesu,
9. etiológia, epidemiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostika, komplexná liečba a prevencia bakteriálnych, vírusových, parazitárnych a mykotických nákaz; ide predovšetkým o nákazy, ktoré sa vyskytujú v trópech a subtrópech,
10. diferenciálna diagnostika exantému, ikteru, vírusových hepatítid, lymfadenopatie, hepatosplenomegálie, pneumonického syndrómu, meningeálneho syndrómu, hnačkového syndrómu, uroinfekcií a ďalších prejavov infekčných chorôb,
11. osobitosti výskytu, priebehu a komplexnej liečby tropických chorôb u novorodencov, dojčiat u tehotných žien, osôb vyššieho veku, chirurgicky či onkologicky chorých a u osôb s poruchami imunity,
12. infekcia HIV, malária, lepra, leishmanióza, schistosomóza onchocerciasis, lymfatické filariózy, Chagasova choroba, Africká trypanosomióza a dengue; starostlivosť o infikovaných chorých, prevencia tejto nákazy,
13. mikrobiologická diagnostika, interpretácia výsledkov,

1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia	400
2.	opis rontgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	400
3.	opis EKG vyšetrenia	400
4.	opis rontgenologickej snímky hrudníka	400
5.	opis rontgenologickej snímky brucha	50
6.	venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	50
7.	infúzna a injekčná liečba	50
8.	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	20
9.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	20
10.	vyšetrenie krvného náteru	20
11.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	20
12.	punkcie telových dutín	20
13.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	20
14.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	20
15.	rektoskopia	10
16.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
17.	KPCR	5

I	-----I	I
I	B. Asistencia pri výkone	I
I	-----I	I
I	1. I zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5 I
I	-----I	I
I	2. I tracheálna intubácia	I 5 I
I	-----I	I
I	3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5 I
I	-----I	I
I	4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5 I
I	I kardiostimulátora, elektródy)	I I
I	-----I	I
I	5. I echokardiografia	I 20 I
I	-----I	I
I	6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I 20 I
I	I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I I
I	I "head-up tilt" test)	I I
I	-----I	I
I	7. I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria,	I 20 I
I	I bronchoskopia	I I
I	-----I	I
I	8. I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR,	I 40 I
I	I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I I
I	-----I	I
I	9. I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia	I 40 I
I	I ciev	I I
I	-----I	I
I	10. I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoscopia,	I 20 I
I	I gastroskopia, kolonoskopia	I I
I	-----I	I
I	11. I biopsia orgánov a tkanív	I 10 I
I	-----I	I
I	12. I pitva	I 3 I
I	-----I	I

I	-----I	I
I	C. Komplexná diagnostika a liečba:	I
I	-----I	I
I	1. I infekčných hnačkových ochorení	I 100 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	2. I akútnej vírusovej hepatitídy	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	3. I chronickej vírusovej hepatitídy	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	4. I bronchopneumónie, vrátane nozokomiálnej	I 30 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	5. I komplikovaných infekcií horných dýchacích ciest, vrátane	I 40 I
I	I infekčnej mononukleózy	I pacientov I
I	-----I	I
I	6. I infekcií kože a mäkkých tkanív	I 30 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	7. I meningitídy a ostatných infekcií CNS	I 10 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	8. I parazitárnych ochorení, vrátane malárie a iných	I 20 I
I	I tropických nákaz	I pacientov I
I	-----I	I
I	9. I zoonóz	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	10. I nozokomiálnych infekcií	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	11. I horúčky nejasnej etiológie	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	12. I uzlinového syndrómu	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I
I	13. I imunokompromitovaných pacientov s infekciou	I 20 I
I	I	I pacientov I
I	-----I	I

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1. I	gynekologické ultrazvukové vyšetrenie, z toho:	I 3000, z toho	I
I	I a)	detský vek	I 200	I
I	I b)	vyšetrenia doplnené o farebný a pulzný Doppler	I 2000	I
I	----	I	-----	I
I	2. I	ultrazvukové vyšetrenie tehotných, z toho:	I 3000, z toho:	I
I	I a)	I. trimester	I 750	I
I	I b)	I. trimester	I 1500	I
I	I c)	III. trimester	I 750	I
I	----	I	-----	I
I	3. I	intervenčná sonografia, z toho:	I 20, z toho:	I
I	I a)	gynekologické výkony	I 10	I
I	I b)	výkony počas tehotnosti	I 10	I
I	----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

Zhodnotenie ultrazvukových nálezov (gynekologické nálezy a nálezy získané vyšetrením tehotných vo všetkých formách zobrazenia - B, C, D, M, mode, základy 3D ultrazvukového zobrazenia, CT, NMR), videných v reálnom čase, na video zázname, rádiograme, magnetickom optickom disku alebo zachytený na čiernobielej alebo farebnej tlači.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Gynekologicko pôrodnické pracovisko vybavené trojdimenzionálnym a vyšším typom USG prístroja v trvaní 36 mesiacov, z toho v centre asistovanej reprodukcie 2 mesiace.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

URGENTNÁ MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Urgentná medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá poskytovaním neodkladnej zdravotnej starostlivosti.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. sedácia, analgézia, anestézia,
2. základné a rozšírené resuscitačné postupy, ventilačné poruchy, podpora a náhrada dýchania, poruchy behu - podpora a náhrada obehu, kvantitatívne poruchy vedomia, podchladenie, prehriatie a tepelné úrazy, objemoterapia a protišoková liečba, kyslíková liečba, akútna toxikológia, topenie, syndróm zmliazdenia, úrazy zapríčinené tlakom a tlakovou vlnou, preventívne postupy pri poraneniach hlavy, krku, osmoterapia, sledovanie vitálnych funkcií, zabezpečenie transportu kriticky chorého,
3. mechanizmus úrazov, strelné, bodné, tržné, drvivé, chladové lokálne poranenia, popálenia - ich prvotné ošetrenie a liečba, sekundárna prevencia poškodení, zatvorené poranenia hlavy, krku, hrudníka, brucha, končatín, prvotné ošetrenie úrazov, kontaminovaných poranení, triedenie a polohovanie ranených, príprava na transport dopravnými prostriedkami, transportné a odsunové prostriedky, imobilizačné techniky
4. základy kardiologickej diagnostiky a liečby, základy pneumologickej diagnostiky a liečby, akútna endokrinológia a stavy ohrozujúce život pacienta, akútne metabolické ochorenia, základy toxikológie,
5. základy laboratórnych a zobrazovacích metód vo vzťahu k urgentnej medicíne,
6. prenosné ochorenia, cesty prenosu infekcie, program kontroly infekcie, najčastejšie prenosné ochorenia bezprostredne ohrozujúce život a protokol liečby, lieky a vakcíny - skladovanie, doprava, štandardizácia, dokumentácia, antimikróbne látky prvej voľby, indikácie a obmedzenia,

7. náhle neurologické a psychiatrické ochorenia, kŕčové ochorenia, prvotné diagnostické a terapeutické postupy, psychosomatické ochorenia, poruchy správania, prístup k osobe v agresívnom psychiatrickom ochorení so zameraním na liečbu, základné psychofarmaká pre použitie v akútnej fáze ochorenia,

8. gynekologické a pôrodnické náhle situácie, krvácania, riziková gravidita a predčasné pôrody, ošetrovanie rodičky, ošetrovanie novorodenca,

9. základy psychológie, psychohygieny, poúrazové psychózy, prejavy u svedkov nehody a záchrancov, prevencia syndrómu vyhorenia, špecifiká hromadných nešťastí,

10. organizácia práce záchranných skupín pri hromadných nešťastiach, pripravenosť na zvládanie mimoriadnych zdravotníckych udalostí, krízový manažment, etické princípy v práci lekára pri hromadných nešťastiach, forenzné súvislosti pri hromadných nešťastiach, prednemocničná fáza hromadných nešťastí v závislosti na charaktere udalosti, nemocničná fáza hromadných nešťastí, pripravenosť zdravotníckych zariadení na príjem ranených a zasiahnutých,

11. akútne stavy v chirurgii,

12. akútne stavy v pediatrii,

13. záchranná zdravotná služba, základné princípy riadenia, organizácie práce, vybavenia, riadenie zásahovej skupiny, riadenie zdravotníckeho operačného strediska tiesňového volania, špecifiká práce pozemnej a leteckej záchrannej zdravotnej služby,

14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I	I-----I
I 1. anestetické výkony:	I I
I-----I	I-----I
I 1.1. intravenózne anestézie	I 100 I
I-----I	I-----I
I 1.2. inhalačné anestézie	I 100 I
I-----I	I-----I
I 1.3. lokálne anestézie zvodové	I 30 I
I-----I	I-----I
I 2. spriechodnenie dýchacích ciest - endotracheálne (priama	I 100 I
I laryngoskopia, intubácia nazotracheálna, orotracheálna,	I I
I rýchla intubácia s farmakologickou podporou, alternatívne	I I
I postupy intubácie)	I I
I-----I	I-----I
I 3. koniopunkčné	I 10 I
I-----I	I-----I
I 4. vnútrožilový prístup:	I I
I-----I	I-----I
I 4.1. periférny	I 100 I
I-----I	I-----I
I 4.2. centrálny	I 50 I
I-----I	I-----I
I 5. intraarteriálny prístup	I 10 I
I-----I	I-----I
I 6. vnútrodreňový prístup	I 10 I
I-----I	I-----I
I 7. punkcia hrudníka	I 10 I
I-----I	I-----I
I 8. nepriama defibrilácia	I 25 I
I-----I	I-----I
I 9. transkutánná a transvenózna kardiostimulácia	I 3 I
I-----I	I-----I
I 10. neinvazívne a invazívne meranie tlaku krvi	I 3 I
I-----I	I-----I
I 11. rozšírená resuscitácia	I 20 I
I-----I	I-----I
I 12. imobilizačné techniky:	I I
I-----I	I-----I
I 12.1. celotelové	I 10 I
I-----I	I-----I
I 12.2. hlavy a krku	I 10 I
I-----I	I-----I
I 12.3. končatín	I 10 I

I 13. kyslíková liečba a umelá ventilácia pľúc	I 20	I
I 14. vedenie pôrodu, ošetrovanie rodičky a novorodenca	I 15	I
I 15. prvé zhodnotenie zdravotného stavu ranených alebo inak zdravotne postihnutých, ich triedenie, určenie priority liečby a ošetrovania	I 30	I
I 16. účasť na nácvikoch riešenia hromadných nešťastí	I 3	I
I 17. iné praktické zručnosti (katetrizácia močového mechúra Foleyovým katétrom, zavedenie žalúdočnej sondy, laváž žalúdka)	I 10	I
I 18. primárne ošetrovanie rôznych druhov rán	I 40	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I 1. I záchranná zdravotná služba	I 22 mesiacov	I
I I	I (3 300 hod.)	I
I 2. I urgentné príjmové pracovisko	I 6 mesiacov	I
I I	I (900 hod.)	I
I 3. I operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby	I 1 mesiac	I
I I	I (150 hod.)	I
I 4. I anestéziológia a intenzívna medicína	I 12 mesiacov	I
I I	I (1 800 hod.)	I
I 5. I chirurgia a úrazová chirurgia	I 6 mesiacov	I
I I	I (900 hod.)	I
I 6. I vnútorné lekárstvo a kardiológia	I 6 mesiacov	I
I I	I (90 hod.)	I
I 7. I pediatria (1 mesiac novorodenecké, 1 mesiac intenzívne a 1 mesiac chirurgické pracovisko)	I 3 mesiace	I
I I	I (450 hod.)	I
I 8. I neurológia a psychiatria	I 2 mesiace	I
I I	I (300 hod.)	I
I 9. I gynekológia a pôrodnictvo	I 2 mesiace	I
I I	I (300 hod.)	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

UROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Urológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, prevenciou a výskumom chirurgických ochorení, vrodených malformácií a úrazov obličiek a močového ústrojenstva u mužov a žien a chorobami pohlavných orgánov mužov.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických a praktických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. chirurgická anatómia a fyziológia urogenitálneho systému,
2. zásady predoperačnej a pooperačnej starostlivosti, zásady celkovej a miestnej anestézie,
3. resuscitácia dýchania a krvného obehu, riešenie pooperačných komplikácií, princípy rehabilitácie,
4. zásady protibakteriálnej liečby, liečba rôznych foriem šoku, diferenciálna diagnostika náhlych príhod brušných a urologických,
5. komplexné a systematické vedomosti o etiológii, etiopatogenéze a patológii urologických ochorení, ich diagnostike a liečbe,
6. diagnostické a liečebné postupy pri urologických ochoreniach, indikácie chirurgickej a konzervatívnej liečby, problematika akútneho a chronického zlyhania obličiek,
7. zhodnotenie záverov endoskopických, urodynamických, USG, rádiodiagnostických a rádioizotopových vyšetrení v urológii,
8. derivácia moču ureteroileostómiou a/alebo náhrada močového mechúra,
9. adrenalectómia,
10. základy sexuológie vo vzťahu k urológii,
11. retroperitoneálna lymfadenektómia,
12. odber obličiek pre transplantáciu,
13. transplantácia obličky,
14. radikálna cystektómia,
15. radikálna prostatektómia,
16. paratyroidektómia,
17. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Operácie

1. oblička: jednoduchá nefrektómia z lumbotómie, radikálna nefrektómia, ureteronefrektómia,
2. močovod: ureterolitotómia, neoimplantácia močovodu,
3. močový mechúr: cystotómia a cystostómia, divertikulektómia, parciálna resekcia močového mechúra, ošetrovanie extra- a intra-peritoneálnej ruptúry,
4. prostata: transvezikálna prostatektómia,
5. uretra: ošetrovanie traumatickej ruptúry, marsupializácia uretry, plastika striktúry uretry,
6. penis: parciálna amputácia, cirkumcizia,
7. testis: jednoduchá orchiektómia, radikálna orchiektómia, operácia varikokely, operácia hydrokely, operácia pre torziu testis.

B. Endoskopické výkony

1. oblička:
 - 1.1. punkčná nefrostómia,
 - 1.2. perkutánná extrakcia konkrementu,
 - 1.3. punkcia cysty obličky,
 - 1.4. punkčná biopsia obličky,
2. močovod:
 - 2.1. intubácia močovodu a ureteroskopia
 - 2.2. extrakcia konkrementu
3. močový mechúr:
 - 3.1. diagnostická cystoskopia
 - 3.2. transuretrálna resekcia nádoru mechúra
 - 3.3. cystolitotripsia
4. prostata:
 - 4.1. punkčná biopsia
 - 4.2. transuretrálna resekcia pre benígnu prostatickú hyperpláziu (BPH) a karcinóm prostaty

5. uretra:

5.1. uretotómia

I	-----	I
I C. Z diagnostiky		I
I-----I	-----	I-----I
I 1. I urografia		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I 2. I cystografia		I 20 I
I-----I	-----	I-----I
I 3. I angiografia obličiek		I 10 I
I-----I	-----	I-----I
I 4. I CT obličiek, retroperitonea a panvy		I 50 I
I-----I	-----	I-----I
I 5. I MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr		I 10 I
I-----I	-----	I-----I
I 6. I rádionuklidové vyšetrenie obličiek		I 10 I
I-----I	-----	I-----I
I 7. I rádionuklidové vyšetrenie kostného systému		I 10 I
I-----I	-----	I-----I
I 8. I urobiť a interpretovať retrográdnú/antegrádnú		I 10 I
I I uretro-pyelografiu		I I
I-----I	-----	I-----I
I C.1. Endoskopické vyšetrenia		I
I-----I	-----	I-----I
I 1. I cystoskopia		I 25 I
I-----I	-----	I-----I
I 2. I uretroskopia		I 25 I
I-----I	-----	I-----I
I 3. I ureteroskopia		I 5 I
I-----I	-----	I-----I
I 4. I nefroskopia		I 5 I
I-----I	-----	I-----I
I C.2.		I
I-----I	-----	I-----I
I 1. I USG obličiek		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I 2. I USG perirenálneho priestoru		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I 3. I USG močového mechúra + stanovenie PMR		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I 4. I transabdominálna USG prostaty		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I 5. I transrektálna USG prostaty		I 25 I
I-----I	-----	I-----I
I 6. I USG skróta		I 100 I
I-----I	-----	I-----I
I C.3.		I
I-----I	-----	I-----I
I 1. I kompletne urodynamické vyšetrenie		I 25 I
I-----I	-----	I-----I
I 2. I kompletne laboratórne vyšetrenie biochemické, hematologické,		I 100 I
I I hormonálne vyšetrenia		I I
I-----I	-----	I-----I
I 3. I biopsia prostaty		I 25 I
I-----I	-----	I-----I

I 4.	I biopsia obličky	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I spermogram	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I D.	I Z terapie		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I jednoduchá nefrektómia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I radikálna nefrektómia	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I ureteronefrektómia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I cystolitotómia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I operácia pre inkontinenciu moču	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I transvezikálna prostatektómia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I reimplantácia močovodu	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I radikálna orchiektómia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I jednoduchá orchiektómia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I cirkumcizia pre fimózu	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I plastika hydrokely	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I plastika varikokely	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I operácia pre cystu nadsemenníka	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I operácia pre nezostúpený semenník	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I operácia pre torziu semenníka	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I E.	I Endoskopické operácie		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I punkčná epicystostómia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I punkčná nefrostómia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I nefrolitolapaxia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I transuretrálna resekcia prostaty pre BPH	I 25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I transuretrálna resekcia nádoru močového mechúra	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I uretero-renoskopia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

F. Asistencia pri nasledovných operáciách

1. resekcia obličky,
2. odber obličky / obličiek od živého /kadaverózneho darcu,
3. transplantácia obličky,
4. arterio-venózne fistuly,
5. uro-genitálne fistuly,
6. radikálna prostatektómia,
7. radikálna cystektómia,
8. rekonštrukcia dolných močových ciest/derivácia moču,
9. retroperitoneálna lymfadenektómia.

G. Praktické skúsenosti

1. diagnostika, liečba a prevencia urologických ochorení,

3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,

4. ošetrovanie rán a obväzová technika,
5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,
6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,
8. patofyziológia a liečba šokových stavov.

B V rámci odboru úrazová chirurgia

1. normálna patologická anatómia, normálna patologická fyziológia, funkčné vyšetrenia, röntgenológia kostí a zhybov,
2. angiografia , použitie sonografie, MR a CT, interpretácia rádiogramov telových dutín,
3. predoperačná príprava a pooperačné doliečenie,
4. problematika celkovej metabolickej reakcie na úraz a šok, klinický obraz a liečba popálenín, tukovej embólie, crush syndróm a blast syndróm,
5. problematika polytraumatizmov, úrazov hlavy, chrbtice a miechy, periférneho nervového systému, kostí a zhybov, komplexného poranenia panvy, úrazov hrudníka a brucha, poranenia ciev, základy rekonštrukčnej chirurgie (ruka) a liečba komplikácií, problematika kriminálnych a iatrogénnych poškodení,
6. vojnová úrazová chirurgia,
7. indikácie a zásady liečebnej rehabilitácie v úrazovej chirurgii,
8. indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby, posudková služba,
9. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. štandardná klinická prax u 200 pacientov,
2. asistencia pri operáciách,
3. kanylácia periférnej žily,
4. sutúra rany,
5. exstirpácie,
6. drenáž hrudníka pri pneumotoraxe,
7. punkcia hydrotoraxu,
8. punkcia ascitu,
9. nekrektómia,
10. cievkovanie močového mechúra,
11. rektoskopia,
12. zavedenie nazogastrickej sondy,
13. zavedenie Sengstakenovej sondy,
14. kanylácia vena subclavia,
15. KPCR.

I-----I-----I-----I

I B. V rámci odboru úrazová chirurgia

I

I

I

I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I		I asistencie	I operácie
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 1.	I hlava - trepanopunkcia, evakuácia	I 5	I 3
I	I intrakraniálneho a extracerebrálneho	I	I
I	I hematómu zavedenie sondy na meranie	I	I
I	I intrakraniálneho tlaku	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 2.	I krk a hrudník: tracheotómia, drenáž	I 10	I 10
I	I hrudníka, torakotómia	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 3.	I brucho: laparotómia, exstirpácia sleziny,	I 10	I 10
I	I steh čreva, resekcia čreva, ošetrenie rany	I	I
I	I pečene	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 4.	I osteosyntéza dlhých kostí: vnútrodreňové	I 50	I 30
I	I klincovanie, dlaha , serkláž, skrutky,	I	I
I	I vonkajší fixátor, dynamická skrutka	I	I
I	I bedrového kĺbu	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 5.	I ošetrenie vnútrokĺbových zlomenín	I 50	I 30
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 6.	I miniinvazívna osteosyntéza	I 20	I 10
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 7.	I septické operácie	I 25	I 15
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 8.	I amputácie	I 5	I 3
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 9.	I odstránenie kovového materiálu	I 20	I 80
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 10.	I endoprotézy	I 25	I 10
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 11.	I ošetrenie šlachy, nervy, cievy	I 10	I 10
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 12.	I plastické operácie kože	I 10	I 5
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 13.	I kostné plastiky	I 10	I 5
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 14.	I repozície, fixácie zlomenín, vykĺbenie	I 50	I 80
I	I dlhých kostí, ruky, chrbtice a liečba	I	I
I	I extenziou	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 15.	I ošetrenie rán	I 0	I 100
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 16.	I punkcie kĺbov a dutín	I 20	I 30
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 17.	I operácie chrbtice, panvy acetábula	I 10	I 0
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I
I 18.	I spracovanie dokumentácie u hospitalizovaného	I 0	I 200
I	I pacienta	I	I
I-----I-----I-----I		I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I

B.1. Praktické skúsenosti

1. všeobecná a špeciálna prevencia, prvá pomoc, organizácia prvej pomoci, klinické vyšetrovacie metódy, obväzová technika, sadrovacia technika, liečebné postupy konzervatívne a operačné, indikácie operačnej alebo konzervatívnej liečby,
2. zatvorená repozícia zlomenín, extenzie, základné ošetrenia kraniocerebrálnych poranení a poranení chrbtice, ošetrenie poranení ciev a nervov,
3. ošetrenie úrazov hrudníka, brucha, panvy,
4. chirurgia poranení šliach, svalov, kĺbov, vrátane endoprotetiky, amputácií,
5. operačná stabilizácia zlomenín osteosyntézou,
6. artroskopia a artroskopické operácie,
7. korekčné a rekonštrukčné výkony na kostiach a mäkkých tkanivách pri poúrazových zmenách,
8. liečba chirurgická a medikamentózna všetkých druhov poúrazovej a pooperačnej infekcie,
9. technika lokálnej anestézie a základy celkovej anestézie, najmä intubácia, resuscitácia a korekcia patologických výchyliek vnútorného prostredia,

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v úrazovej chirurgii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov		
1.	I anestéziológia a intenzívna medicína	I 2 mesiace
2.	I bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	I 12 mesiacov
3.	I gynekológia a pôrodníctvo	I 2 mesiace
4.	I úrazová chirurgia	I 3 mesiace
5.	I urológia	I 1 mesiac
6.	I plastická chirurgia	I 1 mesiac
7.	I neurochirurgia	I 1 mesiac
8.	I vnútorné lekárstvo	I 2 mesiace

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 36 mesiacov štúdia na pracovisku úrazovej chirurgie, z toho 2 mesiace hrudníkovej chirurgie, 15 dní popáleninové oddelenie, 1 mesiac cievna chirurgia a 1 mesiac maxilofaciálna chirurgia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE
VEREJNÉ ZDRAVOTNÍCTVO

1. Verejné zdravotníctvo je špecializačný odbor zameraný na telesné, duševné a environmentálne aspekty zdravia populácie, na ochranu a zlepšovanie zdravia ľudí prostredníctvom výskumu vplyvu prostredia a spôsobu života na zdravie ľudí, ako aj prevencie chorôb, podpory a rozvoja zdravia.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. indikátory: demografické, zdravia a choroby.

2. príčiny chorôb (vrátane etiologických agensov) a asociácie príčin, typy príčinnosti,
3. klinická a epidemiologická charakteristika chorôb podliehajúcich surveillance,
4. riziko, význam, hodnotenie a využitie výsledkov hodnotenia,
5. epidemiologické metódy surveillance, (skrining, epidemiologické štúdie, register, sledovania v domácnostiach - princípy, podmienky, hodnotenie, využitie;)
6. opatrenia a intervencie pri výskyte chorôb a hodnotenie ich efektívnosti,
7. proces šírenia infekčných chorôb s povinnosťou medzinárodného hlásenia endemických, emergentných a reemergentných chorôb, vrátane biologických zbraní,
8. nozokomiálne nákazy, sledovanie ich šírenia,
9. epidemiológia najdôležitejších neprenosných chorôb, ich hodnotenie a monitorovanie.

B. Environmentálne zdravie

B.1. Hygiena životného prostredia

- a) základné definície v environmentálnom zdraví,
- b) metódy monitorovania faktorov životného prostredia,
- c) determinanty zdravia, hodnotenie vplyvov faktorov životného prostredia na zdravie,
- d) intervencie chorôb spôsobených faktormi životného prostredia a spôsobom života.

B.2. Hygiena výživy

- a) zásady správnej výživy, význam jednotlivých živín, dôležitých faktorov výživy,
- b) výživa vybraných skupín obyvateľstva v závislosti od veku, pohlavia, fyziologických zvláštností, pracovného zaťaženia; typy stravovania a ich význam,
- c) zdravotné riziká z potravín (druhy potravín, alimentárne nákazy, ostatné ochorenia z potravín, mikrobiologické riziká z potravín, chemické riziká) kontaminanty v potravinách a prídavné látky v potravinách; hygiena poľnohospodárskej prvovýroby, potravinárskej výroby a zariadení spoločného stravovania, zásady správnej výrobných praxe a HACCP.

B.3. Hygiena detí a mládeže

- a) základné znalosti o zákonitostiach telesného rastu a vývinu detí a mládeže a o vplyve životného prostredia a spôsobu života na zdravotný stav mladej generácie,
- b) zásady a postupy podpory a ochrany zdravia detí a mládeže, zdravotné riziká v životnom prostredí a v spôsobe života, hygienické požiadavky na spoločné zariadenia pre deti a mládež, zásady výchovno-vzdelávacej činnosti,
- c) intervenčné programy podpory a ochrany zdravia mladej generácie, ich tvorba a vyhodnocovanie.

B.4. Zdravie pri práci

- a) základné znalosti o vzťahu práce a zdravia - ochrana a podpora zdravia na pracovisku, charakteristiky fyzikálnych, chemických, biologických a psychosociálnych faktorov pracovného prostredia, ich pôsobenie na zdravie zamestnancov,
- b) metódy merania, stanovenia a hodnotenia profesionálnej expozície fyzikálnym, chemickým a biologickým faktorom, biologické expozičné testy, posudzovanie zdravotných rizík a kategorizácia prác,
- c) zdravotné požiadavky na výstavbu a prevádzku pracovísk, opatrenia na obmedzovanie zdravotných rizík (technické, organizačné, osobná ochrana, osobná hygiena a životospráva),
- d) základy fyziológie a psychológie práce, ergonómie; choroby z povolania, profesionálne otravy, iné poškodenia zdravia z práce, pracovná zdravotná služba.

B.5. Zdravotnícka informatika a bioštatistika

- a) základy sumarizácie a spracovania štatistických dát a údajov, analýza dát a údajov,
- b) základné štatistické charakteristiky a miery variability, teoretické rozdelenie náhodných veličín štatistických súborov, odhad parametrov a charakteristik náhodného výberu, testovanie štatistických hypotéz, závislosť dvoch náhodných veličín, funkčná a štatistická závislosť, spracovanie štatistických údajov (tabuľkové a grafické), kontingenčné tabuľky, odhady rizika a intervaly istoty pre riziká, demografická štatistika.

B.6. Zdravotná politika a riadenie

- a) základné princípy riadenia, riadenie zdravotníckych zariadení, tímová práca,
- b) ekonomika a financovanie zdravotníctva, tvorba zdravotnej politiky,
- c) medzinárodné aspekty zdravotnej politiky.

B.7. Výchova k zdraviu

- a) hlavné úlohy a ciele, základy psychológie, sociológie a pedagogiky,
- b) behaviorálne faktory, metodológia výchovy k zdraviu, špecifické problémy v populačných skupinách, poradenstvo vo verejnom zdravotníctve (pohybová aktivita, stravovanie, zvládanie stresu, odvykanie fajčenia, sociálne poradenstvo v prevencii alkoholizmu),
- c) programy podpory zdravia a prevencie: princípy priorít a tvorby programov, medicínsko-epidemiologické náležitosti pre projekt/program, zásady spolupráce a komunikácie pri tvorbe a realizácii programov a projektov,
- d) zdravie vybraných populačných skupín: zdravý spôsob života matky a dieťaťa, prevencia v tehotenstve, výchova k rodičovstvu, starostlivosť o hendikepované deti, týrané deti, systém dispenzárnej starostlivosti v pediatrii, charta práv dieťaťa, fyziológia a psychológia ľudí vyšších vekových skupín, zvláštnosti ochorení vo vyššom veku, kvalita života seniorov, zdravé starnutie, listina ľudských práv a slobôd, špecifiká jednotlivých minoritných skupín vo vzťahu k zdraviu, bioterorizmus, medicína katastrof (základné vedomosti).

B.8. Sociológia

- a) sociálny jav súvisiaci so zdravím a chorobou,
- b) sociálne aspekty poskytovania zdravotnej starostlivosti,
- c) sociologická analýza sociálnych javov súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti, sociologický výskum,
- d) právo vo verejnom zdravotníctve: úvod do právnych disciplín, organizácia a výkon verejného zdravotníctva, povinnosti fyzických a právnických osôb vo verejnom zdravotníctve, právna zodpovednosť vo verejnom zdravotníctve, štátny zdravotný dozor vo verejnom zdravotníctve, správne konanie vo verejnom zdravotníctve, právne predpisy v jednotlivých oblastiach verejného zdravotníctva, rozhodovacie procesy v oblasti aplikácie práva (individuálna rozhodovacia činnosť), povinnosti zamestnanca a vedúcich pracovníkov vo verejnom zdravotníctve, práva a povinnosti osôb pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet výkonov pod supervíziou

I	-----	I
I	A. Epidemiológia	I
I	-----	I
I	1. I analýza demografických údajov, údaje o výskyte chorôb	I 2
I	I formou správy	I
I	-----	I
I	2. I vypracovanie správy o zdravotnom stave obyvateľov pre	I 1
I	I odborníkov	I
I	-----	I
I	3 I vypracovanie správy o zdravotnom stave obyvateľov pre	I 2
I	I laikov	I
I	-----	I
I	4. I vypracovanie hlásenia infekčných chorôb pre informačný	I 3
I	I systém hlásenia infekčných chorôb	I
I	-----	I
I	5. I vykonanie represívnych a preventívnych opatrení pri	I 1
I	I epidemickom výskyte infekčných chorôb (vrátane	I
I	I napísania správy)	I
I	-----	I
I	6. I vykonanie represívnych a preventívnych opatrení pri	I 5
I	I sporadickom výskyte infekčných chorôb (vrátane	I
I	I napísania správy)	I
I	-----	I
I	7. I kontrola očkovania v okrese (vrátane napísania správy)	I 1
I	-----	I
I	8. I opatrenie pri výskyte nozokomialnej nákazy (vrátane	I 1
I	I napísania správy a kontroly vykonaných opatrení)	I
I	-----	I
I	9. I metodické návštevy u všeobecných lekárov pre dospelých	I 4, z toho: I
I	I a detí (vrátane napísania záznamu)	I 2 deti I

I	-----I	-----I	-----I
I	10. I články alebo prednášky o epidemiológii infekčných a	I 2	I
I	I /alebo neprenosných chorôb pre miestne verejno-právne	I	I
I	I médiá	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	B. Hygiena životného prostredia		I
I	-----I	-----I	-----I
I	1. I Identifikácia , analýza a hodnotenie vplyvu	I 5 správ, z I	I
I	I jednotlivých faktorov životného prostredia na zdravie	I toho 3 pre I	I
I	I	I odborníkov I	I
I	I	I a 2 správy I	I
I	I	I pre laikov I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I identifikácia, analýza a hodnotenie determinantov	I 3 práce I	I
I	I zdravia	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I hodnotenia zdravotných rizík životného prostredia	I 3 práce I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I účasť na výkone štátneho zdravotného dozoru na úseku	I 25	I
I	I hygieny vody, pôdy, ovzdušia, zdravotníckych zariadení	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I spracovanie návrhov na udelenie pokút resp. ich	I 5	I
I	I sankčných opatrení pri zistených nedostatkoch z výkonu	I	I
I	I štátneho zdravotného dozoru	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I účasť na vypracovaní minimálnych intervenčných	I 3	I
I	I projektov alebo programov zameraných na ozdravenie	I	I
I	I jednotlivých zložiek životného prostredia a	I	I
I	I minimalizovanie zdravotných rizík	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	C. Hygiena výživy		I
I	-----I	-----I	-----I
I	1. I spracovanie dotazníka na hodnotenie výživového stavu	I 2	I
I	I vybraných skupín obyvateľov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I posúdenie a zavedenie systému HACCP pri výrobe	I 5	I
I	I potravín, predaji potravín, podávaní pokrmov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I posúdenie výsledkov overenia hygienických a zdravotných	I 5	I
I	I kritérií potravín a pokrmov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I vypracovanie plánu na výkon kontroly v rámci	I 5	I
I	I potravinového dozoru a štátneho zdravotného dozoru	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I vypracovanie hodnotenia hygienickej situácie pri	I 3	I
I	I výrobe, manipulácii s potravinami a pokrmami a	I	I
I	I spracovanie záznamu o kontrole epidemiologickej	I	I
I	I rizikových potravín	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I vypracovanie protokolu o odbere vzoriek potravín	I 3	I
I	-----I	-----I	-----I
I	D. Hygiena detí a mládeže		I
I	-----I	-----I	-----I
I	1. I návrh projektov zameraných na ozdravenie životných a	I 2	I
I	I pracovných podmienok detí a mládeže, zmenu spôsobu	I	I
I	I života a postoja k vlastnému zdraviu	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I spracovanie interpretácie právnych predpisov odboru	I 2	I
I	I hygieny detí a mládeže, vrátane predpisov súvisiacich s	I	I
I	I činnosťou odboru	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I spracovanie návrhov na zníženie vplyvu nepriaznivých	I 3	I
I	I životných a pracovných podmienok (faktorov životného a	I	I
I	I pracovného prostredia) na zdravie a zdravý vývin detí a	I	I
I	I mládeže	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I spracovanie hodnotenia kolektívnych a individuálnych	I 3	I
I	I expozícií detí a mládeže voči škodlivinám životného a	I	I
I	I pracovného prostredia	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I kontrola zariadení pre deti a mládež, vrátane napísania	I 3	I
I	I záznamu o kontrole, návrhu opatrení a vykonania	I	I
I	I kontroly plnenia opatrení	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I posúdenie denného režimu v zariadeniach pre deti a	I 3	I
I	I mládež, vrátane prevádzkového poriadku a návrhu na jeho	I	I
I	I úpravu	I	I

I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	interpretácia výsledkov meraní faktorov životného a	I	3	I
I		I	pracovného prostredia detí a mládeže (fyzikálne,	I		I
I		I	chemické, biologické, hluk, pitná voda)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	E.	I	Zdravie pri práci			I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	posúdenie pracoviska a pracovných činností -	I	5	I
I		I	identifikovať nebezpečenstvá na základe pozorovania	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vypracovanie časovej snímky práce	I	5	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu	I	5	I
I		I	odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy	I		I
I		I	chemických faktorov a hodnotenie výsledkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu	I	3, z toho	I
I		I	odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy	I	1 azbest	I
I		I	prašnosti a hodnotenie výsledkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu	I	3	I
I		I	odberu vzoriek biologického materiálu za účelom	I		I
I		I	hodnotenia profesionálnej expozície	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu hluku za	I	5	I
I		I	účelom hodnotenia profesionálnej expozície a hodnotenie	I		I
I		I	výsledkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu vibrácií	I	2	I
I		I	prenášaných na horné končatiny za účelom hodnotenia	I		I
I		I	profesionálnej expozície a hodnotenie výsledkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu osvetlenia a	I	3	I
I		I	hodnotenie výsledkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	posúdenie ergonómického riešenia pracovných miest	I	2	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	10.	I	vypracovanie posudku o riziku (posúdiť posudok o riziku	I	3	I
I		I	vypracovaný podnikom), vrátane plánu riadenia rizika	I		I
I		I	(chemické faktory 3, z toho 2 pre karcinogénne a	I		I
I		I	mutagénne faktory a 1 pre biologické faktory)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	11.	I	vypracovanie návrhu intervenčného programu na	I	3	I
I		I	pracovisku	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	12.	I	vypracovanie návrhov rozhodnutí na určenie rizikových	I	3	I
I		I	prác	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	F.	I	Výchova k zdraviu			I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	výchova k zdraviu obyvateľstva	I	17, z toho	I
I		I	a) pre deti a mládež	I	5	I
I		I	b) pre zamestnancov	I	5	I
I		I	c) pre seniorov	I	5	I
I		I	d) pre ženy	I	1	I
I		I	e) znevýhodnené komunity (migranti, Rómovia)	I	1	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vypracovanie a realizácia projektu v odbore výchovy k	I	1	I
I		I	zdraviu	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	prieskum informovanosti obyvateľov o zdraví, rizikových	I	1	I
I		I	faktoroch a chorobách, s cieľom vybrať priority pre	I		I
I		I	aktivity zdravotnej výchovy	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	konzultácie v poradni zdravia so zvláštnym zameraním	I	15 osobám	I
I		I	na rizikové faktory v populácii	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	tematický plán zdravotnej výchovy:	I	5, z toho	I
I		I	a) pre deti MŠ	I	1	I
I		I	b) pre žiakov základných škôl	I	1	I
I		I	c) pre žiakov odborných škôl	I	2	I
I		I	d) pre dospelých obyvateľov v spolupráci s pracovníkmi	I	1	I
I		I	miestnych masmédií	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	priprava výchovnej akcie v spolupráci s pracoviskami	I	3	I
I		I	úradu verejného zdravotníctva, zdravotníckymi	I		I
I		I	pracoviskami, štátnou správou a samosprávou, hromadnými	I		I

1. Vnútrore lekársstvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti prevenciou, vyhladávaním, diagnostikou, liečbou, rehabilitáciou, dispenzarizáciou, posudkovou činnosťou a určovaním prognózy vnútorných chorôb. Zaisťuje koordináciu a integráciu pri zovšeobecňovaní poznatkov zo všetkých odvetví internej medicíny a z hraničných medicínskych odborov. Tvorí jednotnú sústavu so špecializačnými oddeleniami, s ktorými má spoločný internistický kmeň špecializačného štúdia. Sú to napríklad: angiológia, diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy, endokrinológia, gastroenterológia, geriatria, hematológia a transfúziológia, hepatológia, infektológia, kardiológia, klinická biochémia, klinická imunológia a alergológia, klinická onkológia, nefrológia, pneumológia a fteizológia, pracovné lekársstvo, reumatológia, tropická medicína. všeobecné lekársstvo.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného internistického kmeňa

1. etiológia, patogenéza, klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia vnútorných chorôb ,
2. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov diagnostických a terapeutických výkonov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
3. diagnostické a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru vnútorné lekárstvo

1. rozpoznanie etiológie a patogenézy chorobných stavov, vrátane významných regulačných a metabolických zmien pri vnútorných chorobách,
2. poznanie princípov racionálnej farmakoterapie,
3. racionálne využitie diagnostických postupov, na správnu indikáciu a interpretáciu výsledkov vyšetrení a syntézu získaných poznatkov všeobecne, aj u konkrétneho chorého,
4. rozpoznanie funkčných a organických porúch dôležitých pre posúdenie dynamiky vývoja choroby,
5. indikácie na srdcovú katetrizáciu a na elektrofyziológické vyšetrenie srdca,
6. správne riešenie príhod vo vnútornom lekárstve, osobitne akútnych stavov a stavov ohrozujúcich život,
7. vysvetlenie liečebných aj vedľajších účinkov liekov a všetkých ostatných liečebných postupov a ich správne použitie,
8. indikácie na dočasnú a trvalú kardiostimuláciu,
9. indikácie na rádioterapiu, chemoterapiu a využitie izotopov pri liečbe nádorových chorôb,
10. indikácie na transplantáciu orgánov a tkanív,
11. posúdenie polypragmázie u polymorbidného pacienta z hľadiska jej bezpečnosti,
12. posúdenie choroby vo vzťahu k prevencii,
13. posúdenie choroby so zreteľom na osobitný stav organizmu v gravidite, vo vyššom veku v perioperačnom období, pri závažnej komorbidite,
14. zhodnotenie prognózy chorôb,
15. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
16. poskytovanie zdravotnej starostlivosti na špecializovaných úsekoch vnútorného lekárstva, ako sú jednotky intenzívnej starostlivosti, koronárna jednotka, kardiostimulačný úsek, endoskopické pracovisko, hemodialyzačné pracovisko, a na špecializovaných pracoviskách ostatných internistických odborov,
17. genetický, molekulový a bunkový základ chorôb, mechanizmus systémových regulácií, zápal a imunita, homeostáza, multiorgánové a multisystémové poruchy, chronické stavy a syndrómy, výživa v prevencii a liečbe, funkčné poruchy a ich prejavy, epidemiológia rizikové faktory, morbidita, invalidita a mortalita chorôb, s osobitným zameraním na choroby s masovým výskytom (napríklad artériová hypertenzia, diabetes mellitus, dyslipidémie, alergické a respiračné choroby, zhubné nádory, infekčné choroby, osteoporóza, syndrómy závislosti) prevencia,
18. konziliárna služba pre ostatných odborníkov a oddelenia nemocnice a pre ďalšie zariadenia spádového územia,

19. zhodnotenie anesteziologického a operačného rizika vo vzťahu k zamýšľanému operačnému výkonu s vyjadrením sa k predoperačnej príprave a pooperačnej starostlivosti,

20. súčasné problémy a aktuálne poznatky v internistických odboroch a ich diagnostické a liečebné možnosti,

21. celospoločenské programy týkajúce sa vnútorného lekárstva, ich metódy a výsledky,

22. princípy a fázy klinického výskumu a správna klinická prax pri jeho realizácii.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I
I A. V rámci spoločného internistického kmeňa		I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, pacienta,	I 400	I
I I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG vyšetrenia,	I pacientov	I
I I opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia	I	I
I I pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I opis EKG vyšetrenia	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I opis röntgenologickej snímky hrudníka	I 400	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I opis röntgenologickej snímky brucha	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I infúzna a injekčná liečba	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7. I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8. I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9. I vyšetrenie krvného náteru	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10. I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11. I punkcie telových dutín	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 20	I
I I ventilácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 13. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 14. I rektoskopia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 15. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 8	I
I I traktu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 16. I KPCR	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I-----I		I
I Asistencia pri výkone		I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I zavedenie centrálného venózneho katétra	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I tracheálna intubácia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I defibrilácia, kardioverzia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena	I 5	I
I I kardiostimulátora, elektródy)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I echokardiografia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému (napríklad	I 20	I
I I 24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria,	I	I
I I "head-up tilt" test)	I	I

I	7.	I funkčné vyšetrenie respiračného systému: spirometria, I bronchoskopia	I 20	I
I	8.	I rádiodiagnostika: intervenčná rádiológia, CT, MR, I rádionuklidové vyšetrenie, PET	I 40	I
I	9.	I USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia I ciev	I 40	I
I	10.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia, I gastroskopia, kolonoskopia	I 20	I
I	11.	I biopsia orgánov a tkanív	I 10	I
I	12.	I pitva	I 3	I

I	V rámci odboru vnútorné lekárstvo	I
I	I	I
I	I 1. I štandardná ústavná klinická prax: prijatie, sledovanie, I 600	I
I	I prepustenie pacienta, interpretácia pomocných, I pacientov	I
I	I laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, opis EKG, opis I	I
I	I rádiogramu hrudníka a brucha, vizity, konzultácie so I	I
I	I špecialistami, zostavenie diagnostického a I	I
I	I terapeutického plánu I	I
I	I	I
I	I 2. I štandardná ambulantná klinická prax: prvé, vstupné, I 450	I
I	I konziliárne alebo predoperačné interné vyšetrenie I pacientov	I
I	I (najmenej 200 pacientov), kontrolné interné vyšetrenie I	I
I	I	I
I	I 3. I infúzna a injekčná liečba a parenterálna výživa I 90	I
I	I	I
I	I 4. I odber artériovej krvi na acidobázickú rovnováhu, I 30	I
I	I interpretácia vyšetrení I	I
I	I	I
I	I 5. I transfúzia krvi a krvných prípravkov I 30	I
I	I	I
I	I 6. I vyšetrenie krvného náteru I 30	I
I	I	I
I	I 7. I vyšetrenie moču a močového sedimentu I 30	I
I	I	I
I	I 8. I punkcie ascitu, pleurálnej tekutiny a iných kolekcií I 30	I
I	I	I
I	I 9. I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, I 30	I
I	I ventilácia I	I
I	I	I
I	I 10. I katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy I 30	I
I	I	I
I	I 11. I Rektoskopia, sigmoidoskopia I 30	I
I	I	I
I	I 12. I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho I 5	I
I	I traktu I	I
I	I	I
I	I 13. I KPCR I 5	I
I	I	I
I	I 14. I centrálny venózný katéter I 5	I
I	I	I
I	I 15. I defibrilácia, kardioverzia I 5	I
I	I	I
I	I 16. I funkčné vyšetrenie srdcovocievneho systému (24-hodinový I 30	I
I	I záznam EKG, krvného tlaku, ergometria) I	I
I	I	I
I	I 17. I funkčné vyšetrenie dýchacieho systému: spirometria, I 30	I
I	I bronchoskopia I	I
I	I	I

I		I
I	Asistencie pri výkonoch	I
I	I	I
I	1. I tracheálna intubácia	I 5 I
I	I	I
I	2. I kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora,	I 15 I
I	I elektródy), telemetrické vyhodnotenie EKG	I I
I	I	I
I	3. I echokardiografia, transezofageálna echokardiografia,	I 30 I

I	I fonokardiografia, Dopplerovské vyšetrenie ciev	I	I
I	I-----I	I	I
I	4. I špeciálne EKG metódy (napríklad vektorkardiografia, prekordiálne I 20 I	I	I
I	I mapovanie)	I	I
I	I-----I	I	I
I	5. I USG zobrazenie: abdomenu, ciev, malých častí	I	60 I
I	I-----I	I	I
I	6. I zobrazenia: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové I 60 I	I	I
I	I vyšetrenie, PET	I	I
I	I-----I	I	I
I	7. I gastrointestinálna endoskopia: gastroskopia, kolonoskopia	I	30 I
I	I-----I	I	I
I	8. I biopsia orgánov a tkanív	I	15 I
I	I-----I	I	I
I	9. I pitva	I	10 I
I	I-----I	I	I

B 1. Hodnotiace, diagnostické a intervenčné postupy a výkony

1. zostavenie špecializovaného diagnostického programu, programu sledovania a dispenzarizácie chorého s vnútornými chorobami,
2. indikácie a hodnotenie základných vyšetrení používaných vo vnútornom lekárstve,
3. hodnotenie všetkých dostupných laboratórnych, biochemických a hematologických vyšetrení a sčasti aj samých vyšetrovacích metód,
4. posudzovanie porúch homeostázy vnútorného prostredia,
5. analýza bežných a špeciálnych laboratórnych vyšetrení, žalúdokej a duodenálnej šťavy, vyšetrenie spúta, stolice a moču všetkými dostupnými vyšetrovacími metódami,
6. samostatné vykonávanie pleurálnej punkcie a punkcie ascitu,
7. praktické indikácie a kontraindikácie endoskopických metód (napríklad bronchoskopia, ezofagogastroduodenoskopia, rektoskopia, laparoskopia),
8. katetrizácia a punkcia močového mechúra,
9. dokonalé zhodnotenie záznamu EKG a monitorovania EKG s analýzou dysrýmií,
10. techniky vykonania a hodnotenia ergometrie,
11. monitorovanie vitálnych funkcií s využitím dostupnej monitorovacej techniky,
12. interpretácia rádiodiagnostiky v odbore vnútorné lekárstvo,
13. praktické indikácie na echokardiografiu, USG, duplexnú sonografiu ciev, CT, NMR a ďalšie zobrazovacie metódy,
14. praktické indikácie a kontraindikácie na artériografie (napríklad aortografia, céliakografia, renálna, koronárna, končatinová artériografia),
15. praktické indikácie na rádionuklidové vyšetrenia v oblasti vnútorného lekárstva, najmä perfúznú a ventilačnú scintigrafiu pľúc, štítovú perfúznú záťažovú gamagrafiu myokardu, izotopovú nefrografiú.

B.2. Terapeutické postupy

1. zostavenie režimu pre liečenie daného stavu chorého,
2. zostavenie životosprávy, určenie stupňa telesnej a duševnej námahy a pracovného zaťaženia chorého s vnútornými chorobami,
3. praktické indikácie a zostavenie liečebnej výživy, predpísanie diéty, podávanie enterálnej a parenterálnej výživy,
4. komplexná liečba srdcových, pľúcnych, gastrointestinálnych, obličkových a ostatných vnútorných chorôb,
5. kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia,
6. intenzívna liečba a sledovanie naliehavých stavov vo vnútornom lekárstve, ako sú napríklad poruchy vedomia a správania, šok, obehové, respiračné, pečeneňové, obličkové zlyhanie,
7. zavedenie nazogastrickej sondy, vrátane hemostatickej (Blakemoreova - Sengstakenova sonda),
8. liečba porúch homeostázy, najmä acidobázickej rovnováhy, porúch metabolizmu vody a elektrolytov,

VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Všeobecné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý poskytuje všeobecnú zdravotnú starostlivosť dospelým obyvateľom. Má multidisciplinárny charakter a integruje poznatky z jednotlivých medicínskych odborov.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí z odboru všeobecné lekárstvo

A.1. V oblasti prevencie

1. prevencia v práci všeobecného lekára všeobecne a pri konkrétnych nozologických jednotkách a chorobách,
2. primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna prevencia pri hromadne sa vyskytujúcich chorobách a iných poruchách zdravia,
3. dispenzarizácia rizikových a chronicky chorých u všeobecného lekára pre dospelých a systém dispenzarizácie v iných odboroch,
4. Národný program podpory zdravia v Slovenskej republike, celospoločenské zdravotné programy a stratégie, najmä so zameraním na prevenciu vrátane Národného onkologického programu, Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev, Národného imunizačného programu v Slovenskej republike, Národného plánu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike, programov zameraných na boj proti fajčeniu, alkoholizmu, drogovým a iným závislostiam,
5. zásady účinnej zdravotnej výchovy obyvateľstva a behaviorálnej medicíny,
6. preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiadúce účinky očkovania,
7. depistáž a boj proti prenosným ochoreniam, zásady spolupráce s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva,
8. základy výkonu štátneho zdravotného dozoru,
9. vplyv faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie, pracovné zdravotné služby.

A.2. V oblasti diagnostiky

1. základné vyšetrenie a komplexné vyšetrenie pacienta v ambulancii a mimo ambulancie,
2. indikácie na konziliárne vyšetrenia a hospitalizáciu,
3. indikácie laboratórnych vyšetrení, zobrazovacích vyšetrení, funkčných vyšetrení a iných pomocných vyšetrení jednotlivých systémov,
4. základná diagnostika a diferenciálna diagnostika chorobných stavov jednotlivých systémov na základe anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a pomocných vyšetrení vrátane metodiky, pomôcok, prístrojov a nástrojov,
5. hodnotenie EKG záznamu,
6. indikácie, realizácia a vyhodnotenie 24-hodinového ambulantného monitorovania krvného tlaku,
7. indikácie, kontraindikácie a interpretácia vyšetrení vykonávaných v ambulancii, napríklad vyšetrenie moču, sedimentácia erytrocytov, testy rýchlej diagnostiky (napríklad POCT, CRP, INR), stolica na skryté krvácanie, orálny glukózovo tolerančný test a členkovo ramenný index,
8. zásady odberu a transportu biologického materiálu,
9. spôsob vykonávania ambulantných vyšetrení u dospelých pred plánovanými výkonmi operačnej povahy a neoperačnej povahy vrátane posúdenia rizika výkonu podľa klasifikácie fyzického stavu podľa ASA,
10. diagnostika stavov ohrozujúcich základné životné funkcie,
11. identifikácia násilia vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
12. obhliadka mŕtveho tela, základy súdneho lekárstva.

A.3. V oblasti liečby

1. princípy komplexnej liečby v rámci všeobecnej ambulantnej starostlivosti, napríklad úprava životosprávy pacienta, psychoterapia, dietoterapia a rehabilitácia,
2. možnosti rehabilitačných metód u pacienta v domácom prostredí,
3. zásady racionálnej farmakoterapie,
4. základy farmakoterapeutických postupov ochorení, manažovaných v kompetencii všeobecného lekára vrátane artériovej hypertenzie, dyslipidemií a antikoagulačnej liečby,
5. zásady prvej pomoci a podpory základných životných funkcií pri poruchách obehu a dýchania,
6. prvá pomoc pri úrazoch, zastavenie krvácania,
7. prvá pomoc pri pôrode,
8. práva osôb so zdravotným postihnutím,
9. etické otázky pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti všeobecného lekára, ich identifikácia, riešenie a komunikácia.

A.4. V oblasti organizácie práce

1. koncepcia odboru, zásady manažmentu a kontroly práce na pracovisku,
2. spolupráca s inými špecialistami, zdravotníckymi zariadeniami a pracoviskami SVALZ,
3. spolupráca so zdravotnými poisťovňami, Sociálnou poisťovňou, úradmi práce, sociálnych vecí a rodiny, Ústredím práce, sociálnych vecí a rodiny a inými štátnymi orgánmi vrátane orgánov územnej samosprávy, zariadení sociálnych služieb, agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti,
4. vykazovanie činnosti pre orgány zdravotníctva, národného zdravotníckeho informačného systému, povinné hlásenia chorôb.

B. Rozsah teoretických vedomostí zo súvisiacich odborov

B.1. Vnútoré lekárstvo a jeho jednotlivé odbory

1. etiológia chorôb a patogenéza chorôb vo vnútornom lekárstve,
2. klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba symptómov, syndrómov a chorôb vo vnútornom lekárstve,
3. prevencia ochorení v rámci vnútorného lekárstva,
4. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
5. indikácie terapie a kontraindikácie terapie a liekové interakcie,
6. diagnostické postupy a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov - srdce, pľúca, pečeň, obličky,
7. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a terapeutické postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
8. diagnostika akútnych a chronických otráv a liečba akútnych a chronických otráv,
9. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
10. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi,
11. špecifiká diagnostiky, terapie a starostlivosti o geriatrického pacienta, geriatrické syndrómy,
12. špecifiká diagnostiky a terapie u polymorbídneho pacienta,
13. špecifiká diagnostiky a terapie u pacienta s nádorových ochorením a u zomierajúceho pacienta,
14. posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu zaradenú do prvej a druhej kategórie, vykonanie lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci v rámci pracovnej zdravotnej služby, znalosť súvisiacich predpisov,
15. hodnotenie bolesti a sťaženia spoločenského uplatnenia,
16. vyšetrenie pred plánovanými výkonmi operačnej a neoperačnej povahy vrátane klasifikácie rizikovosti podľa fyzického stavu pacienta podľa ASA,
17. prehľad o indikáciách a možnostiach preskripcie zdravotníckych pomôcok,

18. charakteristika, symptomatológia, syndromológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba prenosných ochorení, vrátane techniky odberu biologického materiálu a jeho transportu.

B.2. Anestéziológia a intenzívna medicína

1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pri stavoch ohrozujúcich život pacienta,
2. zásady neodkladnej zdravotnej starostlivosti vrátane stabilizácie a prepravy pacienta vyžadujúceho neodkladnú zdravotnú starostlivosť, napríklad úrazy hlavy, chrbtice, brucha, panvy, pacient v bezvedomí, šoku, s pľúcnym edémom, akútnym infarktom myokardu,
3. interpretácia vybraných laboratórnych a ostatných pomocných vyšetrení v anestéziológii a intenzívnej medicíne,
4. indikácie a spôsoby intubácie a tracheostómie pacienta,
5. oboznámenie sa s organizáciou a spôsobom práce lekára pri vykonávaní anestézie na operačnej sále vrátane anestéziologického predoperačného vyšetrenia,
6. odstránenie cudzieho telesa z horných dýchacích ciest,
7. základné princípy algeziológie,
8. klasifikácia rizikovosti podľa fyzického stavu pacienta podľa ASA.

B.3. Chirurgia

1. etiológia, diagnostika a diferenciálna diagnostika a neodkladná zdravotná starostlivosť pri náhlych brušných príhodách,
2. diagnostika, diferenciálna diagnostika a neodkladná zdravotná starostlivosť pri traumách a polytraumách,
3. diagnostika, diferenciálna diagnostika a indikácie operácií brucha,
4. diagnostika, diferenciálna diagnostika a indikácie operácií hrudníka,
5. diagnostika, diferenciálna diagnostika a indikácie operácií ciev,
6. diagnostika, diferenciálna diagnostika a indikácie operácií pohybového aparátu,
7. diagnostika, diferenciálna diagnostika a indikácie operácií uropoetického systému,
8. indikácie a možnosti preskripcie zdravotníckych pomôcok po úrazoch a chirurgických výkonoch a pre inkontinentných pacientov.

B.4. Dermatovenerológia

1. etiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a základná liečba ochorení kože,
2. etiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a základná liečba ochorení prejavujúcich sa na koži,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika pohlavne prenosných ochorení vrátane ich povinného hlásenia.

B.5. Gynekológia a pôrodníctvo

1. skrining, diagnostika a diferenciálna diagnostika chorôb prsníka - zápaly a nádory,
2. diagnostika a diferenciálna diagnostika chorôb tela a krčka maternice a vaječníkov - zápaly, myómy, cysty, endometrióza a nádory,
3. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba porúch menštruačného cyklu,
4. diagnostika a diferenciálna diagnostika syndrémov u žien v klimakteriu,
5. základná orientácia v zásadách a postupoch podávania kontraceptív, ich indikácie, kontraindikácie, nežiaduce účinky,
6. základná orientácia o priebehu fyziologického tehotenstva a laktácie, rizikové tehotenstvo, komplikácie počas tehotenstva a laktácie,
7. životospráva a špecifiká farmakoterapie u žien v gravidite a počas laktácie.

B.6. Fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia

1. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba ochorení pohybového aparátu,
2. vyšetrenie pohybového aparátu,
3. indikácie a možnosti liečebnej rehabilitácie,

4. indikácie a možnosti preskripcie zdravotníckych pomôcok u imobilných pacientov,
5. možnosti indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby,
6. ovládať možnosti indikácie rehabilitačných metodík, liečebnej a pracovnej rehabilitácie,
7. možnosti rehabilitačných metód u pacienta v domácom prostredí, pooperačná starostlivosť o pacienta v domácom prostredí.

B.7. Neurológia

1. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba chorôb centrálného nervového systému a periférneho nervového systému,
2. etiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba náhlych cievnych mozgových príhod,
3. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba vertebrogénnych chorôb,
4. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba sekundárneho poškodenia mozgu pri iných chorobách napríklad diabetes mellitus, choroby pečene a obličiek, artériová hypertenzia, akútne a chronické otravy,
5. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba demencií,
6. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba poškodenia mozgových a periférnych nervov.

B.8. Oftalmológia

1. etiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a prednemocničná lekárska starostlivosť pri urgentných stavoch v oftalmológii - úrazy oka, akútne glaukómové záchvaty,
2. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba syndrómu červeného oka a bolestivého oka,
3. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pri zápale mihalníc, spojoviek, rohovky,
4. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba pri iritídach, iridocyklitídach, glaukóme a katarakte,
5. očné príznaky, diagnostika, diferenciálna diagnostika pri sekundárnom poškodení oka napríklad artériová hypertenzia, diabetes mellitus, reumatické choroby.

B.9. ORL

1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a neodkladná zdravotná starostlivosť pri stavoch ohrozujúcich život a urgentných stavoch v ušno-nosno-krčnej oblasti,
2. diagnostika, diferenciálna diagnostika a prednemocničná liečba traum v ušno-nosno-krčnej oblasti ORL,
3. etiológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba chorôb v ušno-nosno-krčnej oblasti,
4. diagnostika a diferenciálna diagnostika lymfadenopatií v ušno-nosno-krčnej oblasti,
5. etiológia, prevencia, diagnostika a liečba poškodenia sluchu,
6. prehľad možností vyšetrenia, diagnostiky a posudzovania poškodenia sluchu pri profesionálnej záťaži.

B.10. Psychiatria

1. identifikácia a základná diferenciálna diagnostika psychiatrických symptómov, syndrómov a chorôb v ambulancii všeobecného lekára,
2. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba depresí a neuróz,
3. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba psychosomatických porúch, napríklad poruchy príjmu potravy, poruchy spánku,
4. zmeny správania u vybraných skupín - geriatrickí pacienti, gravidné ženy a ženy počas laktácie,
5. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba drogových a nedrogových závislostí,
6. suicídium - rizikové skupiny, varovné signály,
7. právna problematika v starostlivosti o psychiatrických pacientov,
8. indikácie, kontraindikácie a liečba psychiatrických chorôb v kompetencii všeobecného lekára.

B.11. Spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky - Hematológia, Klinická biochémia, Rádiológia, Klinická mikrobiológia, Klinická farmakológia

1. indikácie a interpretácia parametrov krvného obrazu v ambulancii všeobecného lekára - erytrocyty, hematokrit, hemoglobín, leukocyty, trombocyty,
2. vyšetrenie krvných skupín,
3. indikácie základných biochemických parametrov a interpretácia základných biochemických parametrov,
4. indikácie mikrobiologických nálezov a interpretácia mikrobiologických nálezov,
5. indikácie sérologických nálezov a interpretácia sérologických nálezov,
6. možnosti, indikácie a kontraindikácie zobrazovacích metód - RTG, USG vrátane Dopplerového vyšetrenia, osteodenzitometrie, CT, MR, natívne vyšetrenia a vyšetrenia s kontrastom,
7. základy radiačnej ochrany v diagnostickej rádiológii,
8. príprava pacienta na jednotlivé zobrazovacie vyšetrenia, základný popis nálezov najčastejších zobrazovacích metód v rádiológii
9. význam monitorovania účinnosti a bezpečnosti farmakoterapie, vrátane sledovania hladín liečiv a iných biologických parametrov a spolupráca s ambulanciou alebo oddelením klinickej farmakológie.

B.12. Verejné zdravotníctvo

1. prevencia prenosných a neprenosných chorôb, kontrola a surveillance prenosných a neprenosných chorôb,
2. očkovanie - imunizačný program - v ambulancii všeobecného lekára,
3. ochrana zdravia pri práci - preventívne prehliadky súvisiace s prácou, kategorizácia prác, opatrenia na ochranu zdravia pri práci, pracovná zdravotná služba,
4. prehľad spôsobov dezinfekcie, dezinsekcie a deratizácie.

B.13. Infektológia

1. charakteristika prenosných ochorení, symptomatológia prenosných ochorení a syndromológia prenosných ochorení,
2. diagnostika prenosných ochorení, diferenciálna diagnostika prenosných ochorení a liečba prenosných ochorení vyskytujúcich sa na území Slovenskej republiky a cudzokrajných chorôb,
3. diagnostika prenosných ochorení, diferenciálna diagnostika prenosných ochorení a liečba prenosných ochorení u vybraných skupín obyvateľstva, napríklad tehotné ženy, polymorbídni pacienti, geriatrickí pacienti a onkologickí pacienti,
4. možnosti efektívnej diagnostiky prenosných ochorení v ambulantnej praxi vrátane techniky odberu biologického materiálu a jeho transportu,
5. indikácie antiinfekčnej liečby a kontraindikácie antiinfekčnej liečby,
6. preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach, vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiadúce účinky očkovania.

B.14. Pediatria

1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba stavov ohrozujúcich život dieťaťa,
2. špecifiká kardiopulmonálnej resuscitácie u novorodenca, dojčťa, batolaťa a väčšieho dieťaťa,
3. technika základného fyzikálneho vyšetrenia novorodenca, dojčťa, batolaťa a väčšieho dieťaťa,
4. posúdenie psychosociálneho a biologického stavu vývoja mladistvého,
5. komunikácia s rodičmi dieťaťa a riešenie konfliktných situácií,
6. diagnostika a diferenciálna diagnostika najčastejších syndrómov a chorôb v detskom veku - hnačky, infekcie dýchacích a močových ciest, dehydratácia,
7. špecifiká terapie, indikácií, kontraindikácií a dávkovania liečiv u detí.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci jednotlivých pracovísk sumárne

I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	1.	I	štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta,	I	400	I	
I		I	I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, popis röntgenologickej	I		I	
I		I	I snímky hrudníka, interpretácia pomocných,	I		I	
I		I	I laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a	I		I	
I		I	I liečba, prepustenie	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	2.	I	popis EKG záznamu a jeho vyhodnotenie	I	400	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	3.	I	popis röntgenologickej snímky hrudníka	I	100	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	4.	I	popis röntgenologickej snímky brucha	I	50	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	5.	I	venepunkcia, zavedenie venózne cievky	I	50	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	6.	I	infúzna liečba a injekčná liečba	I	50	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	7.	I	odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I	20	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	8.	I	transfúzia krvi a krvných prípravkov	I	20	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	9.	I	vyšetrenie krvného náteru	I	3	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	10.	I	vyšetrenie moču a močového sedimentu	I	20	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	11.	I	punkcie telových dutín	I	10	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	12.	I	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I	20	I	
I		I	I ventilácia	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	13.	I	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	I	20 (5 + 15)	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	14.	I	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I	8	I	
I		I	I traktu	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	15.	I	kardiopulmonálna resuscitácia u detí a dospelých	I	3 (aspoň 2	I	
I		I		I	dospelí)	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	16.	I	malé chirurgické výkony, napríklad sutúra, incízia,	I	20	I	
I		I	I excízia	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	17.	I	odvedenie pôrodu, vykonanie orientačného manuálneho	I	3	I	
I		I	I pôrodnického vyšetrenia	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	18.	I	vykonanie základného gynekologického vyšetrenia,	I	3	I	
I		I	I vrátane vyšetrenia v zrkadlách, vykonanie manuálneho	I		I	
I		I	I vyšetrenia prsníka a poučenie ženy o technike	I		I	
I		I	I samovyšetrovania prsníkov, vykonanie ošetrenia bežných	I		I	
I		I	I chorôb vonkajších rodidiel	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	19.	I	fyzikálne vyšetrenia novorodenca, dojčťa a batoľaťa,	I	20	I	
I		I	I venepunkcia u detí	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	20.	I	fyzikálne vyšetrenie u mladistvého	I	10	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	21.	I	odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie a jeho	I	50	I	
I		I	I hodnotenie	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	22.	I	aplikovanie obstreku periférneho nervu	I	3	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	23.	I	vyšetrenie pohybového aparátu	I	10	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	24.	I	klasifikácia rizikovosti podľa fyzického stavu	I	5	I	
I		I	I pacienta podľa ASA	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	25.	I	vyhodnotenie 24-hodinového ambulantného monitorovania	I	10	I	
I		I	I krvného tlaku	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	26.	I	realizovanie a vyhodnotenie orálneho glukózovo	I	10	I	
I		I	I tolerančného testu	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	27.	I	ústavné pohotovostné služby	I	40	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----

A.1. Asistencia pri výkone

I	----	I	-----	I
I 1.	I zavedenie centrálneho venózneho katétra	I 5		I
I	----	I	-----	I
I 2.	I tracheálna intubácia	I 5		I
I	----	I	-----	I
I 3.	I defibrilácia, kardioverzia	I 5		I
I	----	I	-----	I
I 4.	I kardiostimulácia	I 5		I
I	----	I	-----	I
I 5.	I výplach žalúdka	I 3		I
I	----	I	-----	I
I 6.	I echokardiografia	I 20		I
I	----	I	-----	I
I 7.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému:	I		I
I	I 7. 1. ergometria	I 5		I
I	I 7. 2. vyhodnotenie 24-hodinového ambulantného	I 10		I
I	I monitorovania EKG monitoringu	I		I
I	----	I	-----	I
I 8.	I Schellongov test, respektíve jeho modifikácia "head-up	I 3		I
I	I tilt" test	I		I
I	----	I	-----	I
I 9.	I bronchoskopia a funkčné vyšetrenie dýchacieho systému:	I 20		I
I	I orientačné spirometrické vyšetrenie pľúc	I		I
I	----	I	-----	I
I 10.	I rádiodiagnostika: CT, MR	I 6 (3+3)		I
I	----	I	-----	I
I 11.	I ultrasonografia krku, brucha a duplexná	I 40		I
I	I ultrasonografia ciev	I		I
I	----	I	-----	I
I 12.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoscopia,	I		I
I	I gastroskopia, kolonoskopia, rektoskopia:	I 20		I
I	I a) horná časť gastrointestinálneho traktu	I 10		I
I	I b) dolná časť gastrointestinálneho traktu	I 10		I
I	----	I	-----	I
I 13.	I biopsia orgánov a tkanív	I 5		I
I	----	I	-----	I
I 14.	I indikácia a preskripcia zdravotníckych pomôcok,	I 15		I
I	I vrátane pomôcok pre pacientov imobilných,	I		I
I	I inkontinentných a so stómiami	I		I
I	----	I	-----	I

B. V rámci odboru všeobecné lekárstvo

B.1. Vo všeobecnej ambulancii pre dospelých denne pod vedením školiteľa

I	----	I	-----	I
I 1.	I odobratie anamnézy a vyšetrenie	I 100		I
I	----	I	-----	I
I 2.	I vedenie kompletnej zdravotnej dokumentácie	I 100		I
I	----	I	-----	I
I 3.	I indikácia a hodnotenie komplementárneho vyšetrenia	I 100		I
I	----	I	-----	I
I 4.	I diferenciálna diagnostika a liečba v ambulancii	I 100		I
I	I všeobecného lekára	I		I
I	----	I	-----	I
I 5.	I podávanie injekcií	I 50		I
I	----	I	-----	I
I 6.	I vyšetrenie u dospelého pred plánovanými invazívnymi	I 30		I
I	I výkonmi operačnej a neoperačnej povahy, vrátane	I		I
I	I klasifikácie rizikovosti podľa klasifikácie fyzického	I		I
I	I stavu podľa ASA	I		I
I	----	I	-----	I
I 7.	I základné ORL vyšetrenie:	I 25, z toho		I
I	I a) s použitím nástrojov	I 5		I
I	I b) orientačné vyšetrenie sluchu	I 10		I
I	I c) výplach vonkajšieho zvukovodu (možné realizovať aj	I 10		I
I	I na ambulancii ORL)	I		I
I	----	I	-----	I
I 8.	I prvá pomoc pri úraze oka, napríklad poleptanie oka	I 10		I
I	I alebo cudzie teleso v oku (možné realizovať aj počas	I		I
I	I praxe na centrálnom príjme alebo na oftalmologickej	I		I

I	I ambulancii)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I orientačné vyšetrenie:	I 65, z toho	I
I	I a) zrakovej ostroty pomocou optotypov	I 30	I
I	I b) farbcitu	I 20	I
I	I c) predného očného segmentu	I 10	I
I	I d) orientačné vyšetrenie zorného poľa (možné	I 5	I
I	I realizovať aj na oftalmologickej ambulancii)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I diagnostika a ošetrovanie kožných lézií	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I diagnostika a základná liečba akútnych stavov	I 15	I
I	I postihujúcich nervový systém	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I liečba chronických stavov postihujúcich nervový systém	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I diferenciálna diagnostika akútnych a dekompenzovaných	I 5	I
I	I psychiatrických stavov, napríklad schizofrénia,	I	I
I	I závislosti, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s	I	I
I	I psychicky chorým, krízová intervencia, indikácia	I	I
I	I ďalšej psychologickej a psychiatrickej starostlivosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I očkovanie	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I vypracovanie návrhu na konziliárne vyšetrenie a iné	I 5	I
I	I vyšetrenia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I vykonanie preventívnych prehliadok	I 100, z toho	I
I	I	I 20 s EKG	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I vypísanie návrhov na kúpeľnú liečbu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 18.	I lekárska prehliadka o zdravotnej spôsobilosti na	I 20	I
I	I vedenie motorového vozidla a lekárska prehliadka u	I	I
I	I ďalších činností, pri ktorých sa vyžaduje posúdenie	I	I
I	I zdravotnej spôsobilosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 19.	I komplexná starostlivosť o pacientov s artériovou	I 20	I
I	I hypertenziou vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 20.	I komplexná starostlivosť o pacientov na antikoagulačnej	I 20	I
I	I liečbe vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I komplexná starostlivosť o pacientov s dyslipidémiou vo	I 20	I
I	I všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 22.	I obhliadka mŕtveho (možné realizovať aj v rámci	I 2	I
I	I ústavnej zdravotnej starostlivosti)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 23.	I ambulantná pohotovostná služba	I 5 služieb	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 24.	I vyšetrenie a vyhodnotenie členkovo ramenného indexu -	I 5	I
I	I ABI	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 25.	I vyhodnotenie štandardizovaného testu na okultné	I 5	I
I	I krvácanie - FOB test vo všeobecnej ambulancii pre	I	I
I	I dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 26.	I hlásenie infekčného ochorenia na tlačivo alebo	I 10	I
I	I elektronicky prostredníctvom epidemiologického	I	I
I	I informačného systému	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Oddiel 2

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

A. Vnútroľekárstvo a jeho odbory

1. realizovať komplexné vyšetrenie pacienta - anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, indikácia základných a pomocných vyšetrovacích metód,
2. interpretovať laboratórne, prístrojové a zobrazovacie vyšetrenia,
3. zaznamenávať a vyhodnocovať EKG záznam,

4. vyhodnocovať 24-hodinové ambulantné monitorovanie krvného tlaku,
5. diagnostikovať choroby zaradené pod odbory vnútorného lekárstva,
6. diferenciálne diagnostikovať choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
7. indikovať a manažovať terapiu chorôb v odboroch vnútorného lekárstva,
8. manažovať chronické choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
9. manažovať akútne choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
10. odoberať venóznú a kapilárnu krv,
11. odoberať materiál na laboratórne vyšetrenia,
12. aplikovať intramuskulárne, intravenózne, intradermálne a subkutánne injekcie a infúznú liečbu,
13. podávať transfúzie krvi,
14. realizovať predoperačné vyšetrenia s vyhodnotením operačného rizika,
15. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu u vybraných skupín obyvateľstva - tehotné ženy, imunokompromitovaní pacienti, geriatrickí pacienti, onkologickí pacienti a polymorbídni pacienti,
16. ovládať indikácie zdravotníckych pomôcok pre vybrané skupiny pacientov (inkontinentní pacienti alebo pacienti so stómiami),
17. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne vyšetrenia v odboroch vnútorného lekárstva.

B. Anestéziológia a intenzívna medicína

1. ovládať základnú a rozšírenú podporu základných životných funkcií u novorodenca, dojčťa, batoľaťa, väčšieho dieťaťa a dospelého,
2. identifikovať starostlivosť o zranených podľa Advanced Trauma Life Support,
3. ovládať princíp triedenia zranených, zabezpečiť ich stabilizáciu a transport v rámci neodkladnej zdravotnej starostlivosti na mieste dopravnej nehody,
4. aplikovať defibriláciu elektrickým výbojom,
5. aplikovať kyslík cez masku,
6. ovládať zabezpečenie vnútrožilového prístupu vrátane zavedenia kanyly,
7. ovládať zavedenie nazogastrickej sondy, odsávanie sekrétu z dýchacích ciest,
8. ovládať základnú diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku, pri stavoch ohrozujúcich život, napríklad bezvedomie, šok, pľúcny edém, traumy, polytraumy, otravy,
9. zabezpečiť neodkladnú zdravotnú starostlivosť pri stavoch ohrozujúcich život, napríklad pri edéme pľúc, akútnom infarkte myokardu, náhlej cievnnej mozgovej príhode, arteriálnej a žilovej embolizácii a trombóze, pneumotoraxe, metabolickom rozvrate, kóme, cudzom telese v dýchacích cestách, vrátane základnej diagnostiky, stabilizácie a transportu pacienta,
10. ovládať možnosti liečby akútnej a chronickej bolesti v ambulancii všeobecného lekára a indikácie na vyšetrenie na algeziologickej ambulancii,
11. ovládať klasifikáciu rizikovosti podľa fyzického stavu pacienta do predoperačných kategórií podľa ASA.

C. Chirurgia a jej odbory

1. ovládať diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku náhlych brušných príhod, distorzie a zlomenej končatiny vrátane jej fixácie, stabilizáciu a transport pacienta,
2. vykonať základné ošetrovanie, zastavenie tepnového a žilového krvácania, stabilizáciu a transport pacienta s otvorenými krvácajúcimi ranami, hematemézou a melénou,
3. ovládať preventívne opatrenia a terapiu tromboembolických chorôb,
4. vykonať malé chirurgické výkony, napríklad lokálna anestézia, revízia a toaleta rany, incízia, extirpácia cudzieho telesa z kože a podkožia, sutúra, odstránenie stehov a sponiek,
5. ovládať akútne ošetrovanie omrzlín, popálenín, rán po poleptaní,
6. ovládať ošetrovanie dekubitov, vredov predkolenia a iných chronických rán,

7. ovládať obväzovú techniku pri všetkých základných typoch obväzov a obvinov,
8. ovládať diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku a základnú symptomatickú terapiu degeneratívnych, vrodených a posttraumatických zmien pohybového aparátu,
9. ovládať zavedenie močového katétra u ženy a muža v nekomplikovaných prípadoch, vykonať preplach močového katétra,
10. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne vyšetrenia v rámci chirurgie a jej odborov.

D. Dermatovenerológia

1. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť a terapiu pri alergických kožných prejavoch,
2. ovládať základnú diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku ochorení kože,
3. ovládať základnú diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku ochorení prejavujúcich sa na koži,
4. vykonať ošetrovanie chronických kožných lézií, napríklad dekubity, vredy predkolenia,
5. ovládať základnú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a liečbu pohlavne prenosných ochorení,
6. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne dermatovenerologické vyšetrenia.

E. Gynekológia a pôrodníctvo

1. ovládať základné orientačné manuálne vyšetrenie prsníkov,
2. ovládať základné orientačné manuálne pôrodné vyšetrenie,
3. odvieŕať alebo asistovať v rámci neodkladnej zdravotnej starostlivosti pôrod mimo zdravotníckeho zariadenia,
4. ovládať princípy racionálnej a bezpečnej farmakoterapie u žien v gravidite a počas laktácie,
5. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne gynekologické vyšetrenia.

F. Fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia

1. ovládať základné orientačné vyšetrenie chrbtice a kĺbov,
2. ovládať indikácie a možnosti liečebnej rehabilitácie,
3. ovládať možnosti indikácie základných rehabilitačných metodík, liečebnej a pracovnej rehabilitácie a vyšetrenie pohybového aparátu,
4. posúdiť indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby a vypísať návrh na kúpeľnú liečbu,
5. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne vyšetrenia v ambulancii FBLR.

G. Neurológia

1. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a neodkladnú zdravotnú starostlivosť pri chorobách ohrozujúcich život, otravách a úrazoch v neurológii,
2. vykonať základné neurologické vyšetrenie hlavy a chrbtice,
3. ovládať diferenciálnu diagnostiku základných symptómov, syndrémov a chorôb v neurológii,
4. ovládať diagnostiku, vrátane základných funkčných vyšetrení, diferenciálnu diagnostiku a liečbu chorôb nervového systému,
5. interpretovať indikáciu rehabilitačnej a kúpeľnej liečby u pacienta s neurologickou chorobou,
6. poznať indikáciu a preskripciu zdravotníckych pomôcok u pacientov s postihnutím nervového systému vrátane imobilných a inkontinentných pacientov,
7. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne neurologické vyšetrenia,
8. ovládať aplikáciu obštreku periférneho nervu.

H. Oftalmológia

1. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť a terapiu pri úrazoch a akútnych stavoch v oftalmológii vrátane poleptania, glaukómového záchvatu a pri cudzom telese v oku,
2. vykonať vyšetrenie predného očné segmentu, zrakovú ostrosť pomocou optotypov, farbocitu a orientačné vyšetrenie zorného poľa,

3. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne oftalmologické vyšetrenia.

I. ORL

1. vykonať základné vyšetrenie pomocou nástrojov v oblasti ORL: vyšetrenie otoskopom, orientačné vyšetrenie sluchu, nepriama laryngoskopia,

2. vykonať výplach vonkajšieho zvukovodu, Politzerova sprcha,

3. vykonať prednú tamponádu nosa pri epistaxe,

4. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne ORL vyšetrenia.

J. Psychiatria

1. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť pacientovi s akútnou alebo dekompenzovanou psychiatrickou chorobou, napríklad schizofrénia, suicídium, agresivita pod vplyvom návykových látok, zabezpečiť rýchly transport pacienta na psychiatrické vyšetrenie,

2. ovládať základnú diferenciálnu diagnostiku pri najčastejšie sa vyskytujúcich psychiatrických chorobách, napríklad depresie, schizoafektívne poruchy,

3. ovládať základné psychologické a psychoterapeutické intervencie v komunikácii s psychiatrickým pacientom,

4. identifikovať drogové a iné závislosti,

5. ovládať základnú farmakoterapiu psychiatrických chorôb v ambulancii všeobecného lekára,

6. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne psychiatrické vyšetrenia.

K. Spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky - Hematológia, Klinická biochémia, Rádiológia, Klinická mikrobiológia, Klinická farmakológia

1. poznať možnosti, indikácie a kontraindikácie jednotlivých laboratórnych vyšetrení a interpretovať ich nálezy v klinickej praxi,

2. ovládať správny odber biologického materiálu pre jednotlivé vyšetrenia,

3. poznať možnosti indikácie, kontraindikácie zobrazovacích metód a interpretovať základný popis nálezov zobrazovacích metód v rádiológii,

4. ovládať poučenie pacienta a pripraviť ho na absolvovanie jednotlivých zobrazovacích metód,

5. vedieť poskytnúť pacientom základné informácie o veľkosti ožiarenia pri jednotlivých röntgenových vyšetreniach a o možných rizikách poškodenia zdravia,

6. ovládať vyšetrenie krvnej skupiny.

L. Verejné zdravotníctvo

1. ovládať kategorizáciu prác a opatrenia na ochranu zdravia pri práci,

2. ovládať základné epidemiologické opatrenia prenosných ochorení - povinné hlásenia,

3. ovládať a vedieť implementovať imunizačný program,

4. interpretovať zásady antisepsy, a sepsy a sterilizácie v ambulancii, používať určené typy a druhy dezinfekčných prostriedkov, spôsoby dezinfekcie kože, prístrojov a povrchov v ambulancii,

5. ovládať postupy pracovných zdravotných služieb,

6. ovládať a vedieť implementovať národné programy podpory zdravia.

M. Infektológia

1. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu prenosných ochorení vyskytujúcich sa na území Slovenskej republiky,

2. ovládať povinné a odporúčané očkovanie, možnosti profylaxie prenosných ochorení pred cestou do zahraničia, ich indikácie, kontraindikácie a nežiaduce účinky.

N. Pediatria

1. ovládať základnú neodkladnú zdravotnú starostlivosť, diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu pri stavoch ohrozujúcich život dieťaťa,

2. ovládať základné fyzikálne vyšetrenie novorodenca, dojčťa, batolaťa, väčšieho dieťaťa a mladistvého,

3. ovládať systém očkovania v detskom veku,
4. ovládať základnú diferenciálnu diagnostiku a terapiu najčastejších symptómov, syndrómov a chorôb v detskom veku.

O. Všeobecné lekárstvo

1. používať komplexné medicínske vedomosti pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti s prihliadnutím na interakcie a informácie z ostatných medicínskych odborov, ktoré do odboru všeobecné lekárstvo zasahujú,
2. vedieť identifikovať, ktoré časti diagnostiky, diferenciálnej diagnostiky a terapie pacienta vykoná všeobecný lekár sám, ktoré vyžadujú konziliárne vyšetrenie na inom pracovisku a ktorého pacienta je nevyhnutné hospitalizovať,
3. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť v ambulancii a mimo ambulancie,
4. uskutočniť rýchlu diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku, posúdenie závažnosti a ďalšieho riešenia syndrómov, symptómov a chorôb v ambulancii a mimo ambulancie,
5. indikovať a vyhodnotiť laboratórne vyšetrenia v ambulancii - rýchle metódy diagnostiky z krvi, moču a stolice alebo v laboratóriách,
6. indikovať a vyhodnotiť iné vyšetrenia realizované v ambulancii napríklad EKG, 24-hodinové ambulantné monitorovanie krvného tlaku, členkovo-ramenný index, vyšetrenie stolice na skryté krvácanie alebo na iných pracoviskách RTG, USG vyšetrenia, vrátane echokardiografie, Dopplerovskej sonografie, denzitometrické vyšetrenie, funkčné vyšetrenia kardiovaskulárneho a dýchacieho systému - ergometria, spirometria, endoskopické vyšetrenia, CT, MR vyšetrenia, kožné testy,
7. zabezpečiť liečbu chorôb v kompetencii všeobecného lekára, ovládať indikácie a kontraindikácie liečby a liekové interakcie,
8. aplikovať intramuskulárne, intravenózne, intradermálne a subkutánne injekcie a infúziu liečbu,
9. uskutočniť indikáciu a odber biologického materiálu vrátane rýchlej diagnostiky v ambulancii všeobecného lekára,
10. ovládať malé chirurgické výkony, napríklad základné ošetrovanie rán, preväz, incízia, sutúra,
11. ovládať ošetrovanie popálenín a poleptania do 5% povrchu tela,
12. realizovať predoperačné vyšetrenie pacienta vrátane klasifikácie podľa Klasifikácie fyzického stavu,
13. ovládať odoberanie anamnézy, fyzikálne vyšetrenie, indikácie a kontraindikácie pomocných vyšetrení v ambulantnej praxi,
14. viesť zdravotnú dokumentáciu a oznamovať povinné hlásenia a výkazy, aj v elektronickej podobe,
15. vykonávať preventívne prehliadky a preventívnu činnosť,
16. vykonávať povinné a odporúčané očkovanie a poskytovať informácie o jeho indikáciách, kontraindikáciách a nežiaducich účinkoch, vrátane možnosti profylaxie prenosných ochorení pred cestou do zahraničia, ich indikácie, kontraindikácie a nežiaducich účinkov,
17. realizovať dezinfekciu a sterilizáciu v praxi všeobecného lekára, epidemiologické opatrenia pri závažných infekčných chorobách, hygienu práce v praxi všeobecného lekára, fyziológiu práce,
18. posudzovať dočasnú pracovnú neschopnosť a vykonávať súvisiace administratívne úkony,
19. vykonávať lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci na účely posúdenia zdravotnej spôsobilosti na prácu,
20. hodnotiť bolesť a sťaženie spoločenského uplatnenia,
21. posudzovať zdravotnú spôsobilosť na vedenie motorového vozidla, zdravotnú spôsobilosť držať alebo nosiť zbraň a strelivo, zdravotnú spôsobilosť na vykonávanie činností súvisiacich s prevádzkovaním bezpečnostnej služby a zdravotnú spôsobilosť na ďalšie činnosti, u ktorých zákon vyžaduje posudzovanie zdravotnej spôsobilosti,
22. ovládať základné očné vyšetrenie, prvú pomoc pri poranení a poleptaní oka a pri cudzom telese v oku, prvú pomoc pri akútnom záchvate glaukómu,
23. ovládať základné ORL vyšetrenie s použitím nástrojov, orientačné vyšetrenie sluchu, diagnostiku a terapiu akútnych chorôb v ORL, výplach vonkajšieho zvukovodu, vyhodnotenie audiometrického vyšetrenia, sprístupnenie dýchacích ciest,
24. ovládať prvú pomoc pri akútnych vybraných psychických poruchách, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s psychicky chorým, krízovú intervenciu, indikáciu ďalšej psychologickej starostlivosti a psychiatrickej starostlivosti,
25. ovládať zásady derivácie moču,
26. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, terapiu vybraných skupín obyvateľstva, napríklad gravidné ženy, imunokompromitovaní pacienti, geriatrickí pacienti, onkologickí pacienti, polymorbídni pacienti, fyzicky chorí, psychicky chorí a chronicky chorí pacienti,

27. zabezpečiť starostlivosť o rizikové a znevýhodnené skupiny (fyzicky chorí pacienti, psychicky chorí pacienti, geriatrickí pacienti, imobilní pacienti, polymorbídni pacienti), onkologických pacientov, umierajúcich pacientov, obyvateľov v komunitách,
28. dodržiavať práva osôb so zdravotným postihnutím,
29. spolupracovať s agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti, inými zdravotníckymi zariadeniami a sociálnymi inštitúciami,
30. predpisovať zdravotnícke pomôcky v kompetencii všeobecného lekára,
31. ovládať indikácie a možnosti liečebnej rehabilitácie,
32. ovládať vyšetrenia pohybového aparátu,
33. posúdiť indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby a vypísať návrh na kúpeľnú liečbu,
34. ovládať diagnostiku, vrátane odberu a transportu biologického materiálu diferenciálnu diagnostiku a efektívnu antiinfekčnú terapiu prenosných ochorení vyskytujúcich sa na území Slovenskej republiky a importovaných zo zahraničia v rozsahu podmienok všeobecnej ambulancie pre dospelých,
35. vybrať a implementovať efektívne epidemiologické opatrenia v mieste nákazy, zabezpečiť karanténu a hlásenie prenosných ochorení,
36. manažovať arteriálnu hypertenziu, vrátane realizácie a vyhodnotenia 24-hodinového ambulantného monitorovania krvného tlaku,
37. manažovať antikoagulačnú liečbu, vrátane vyšetrenia INR,
38. manažovať dyslipidémie,
39. manažovať diagnostiku diabetes mellitus, vrátane orálneho glukózovo tolerančného testu v podmienkach všeobecnej ambulancie pre dospelých,
40. vedieť vyhodnotiť výsledok vyšetrenia členkovo ramenného indexu,
41. ovládať zásady racionálnej farmakoterapie,
42. udržiavať komunikačné zručnosti a psychoterapeutický prístup k pacientovi,
43. vedieť identifikovať násilie vo všetkých jeho formách,
44. aplikovať efektívnu základnú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu počas návštevej služby mimo ambulancie,
45. vykonávať administratívne činnosti súvisiace s poskytovaním ambulantnej zdravotnej starostlivosti,
46. uskutočniť prehliadku mŕtveho tela a vykonať súvisiace administratívne úkony,
47. uplatňovať v praxi metódy zdravotnej výchovy,
48. vykazovať výkony a vyúčtovať ich zdravotným poisťovním a ostatným inštitúciám,
49. ovládať prvú pomoc pri generalizovaných reakciách, alergických reakciách a kožných reakciách, odber biologického materiálu u osôb chorých alebo podozrivých z venerických chorôb,
50. reflektovať a implementovať nové kompetencie všeobecných lekárov
51. identifikovať, riešiť a komunikovať etické otázky súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti všeobecného lekára a spolupracovať s príslušnými etickými komisiami.

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou. Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba písomnej práce a praktická skúška.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	I	I	I
I 1.	I štandardné oddelenie vnútorného lekárstva	I 11 mesiacov,	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) štandardné oddelenie vnútorného lekárstva	I 8 mesiacov	I
I	I b) jednotka intenzívnej starostlivosti	I 2 mesiace	I
I	I c) oddelenie geriatrickej alebo oddelenie pre dlhodobu	I 1 mesiac	I
I	I chorých	I	I
I	I	I	I
I 2.	I centrálny príjem, urgentný príjem alebo prijímacia	I 3 mesiace	I
I	I ambulancia	I	I
I	I	I	I
I 3.	I infektologická ambulancia	I 2 týždne	I
I	I	I	I
I 4.	I gastroenterologická ambulancia,	I 5 mesiacov	I
I	I pneumologicko-ftizeologická ambulancia, kardiologická	I a 2 týždne	I
I	I ambulancia, hematologická a transfúziologická	I	I
I	I ambulancia, reumatologická ambulancia, nefrologická	I	I
I	I ambulancia, ambulancia klinickej imunológie a	I	I
I	I alergológie, endokrinologická ambulancia,	I	I
I	I diabetologická ambulancia alebo ambulancia klinickej	I	I
I	I onkológie a ambulancia pracovného lekárstva - odborná	I	I
I	I prax najmenej v šiestich z uvedených ambulancií	I	I
I	I	I	I
I 5.	I neurologická ambulancia	I 1 mesiac	I
I	I	I	I
I 6.	I oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny a	I 1 mesiac	I
I	I ambulancia anestéziológie a intenzívnej medicíny	I	I
I	I	I	I
I 7.	I chirurgická ambulancia	I 2 mesiace	I
I	I	I	I
I 8.	I dermatologická ambulancia	I 2 týždne	I
I	I	I	I
I 9.	I SVALZ	I 1 týždeň,	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) hematológia,	I 1 deň	I
I	I b) klinická biochémia,	I 1 deň	I
I	I c) klinická farmakológia,	I 1 deň	I
I	I d) mikrobiológia a	I 1 deň	I
I	I e) rádiológia	I 1 deň	I
I	I	I	I
I 10.	I ortopedická alebo traumatologická ambulancia	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 11.	I ambulancia fyzioterapie, balneológie a liečebnej	I 1 týždeň	I
I	I rehabilitácie	I	I
I	I	I	I
I 12.	I oddelenie gynekológie a pôrodnictva	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 13.	I psychiatrická ambulancia	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 14.	I ORL ambulancia	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 15.	I oftalmologická ambulancia	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 16.	I urologická ambulancia	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 17.	I všeobecná ambulancia pre deti a dospelých	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 18.	I regionálny úrad verejného zdravotníctva	I 1 týždeň	I
I	I	I	I
I 19.	I všeobecná ambulancia pre dospelých	I 9 mesiacov	I
I	I	I	I

DOPLŇKOVÁ ODBORNÁ PRÍPRAVA NA ZÍSKANIE ŠPECIALIZÁCIE V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO PRE LEKÁROV SO ŠPECIALIZÁCIOU V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Všeobecné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý poskytuje všeobecnú zdravotnú starostlivosť dospelým obyvateľom. Má multidisciplinárny charakter a integruje poznatky z jednotlivých medicínskych odborov.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej deväť mesiacov a dva týždne.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí z odboru všeobecné lekárstvo

A.1. V oblasti prevencie

1. prevencia v práci všeobecného lekára všeobecne a pri konkrétnych nozologických jednotkách a chorobách,
2. primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna prevencia pri hromadne sa vyskytujúcich chorobách a iných poruchách zdravia,
3. dispenzarizácia rizikových a chronicky chorých u všeobecného lekára pre dospelých a systém dispenzarizácie v iných odboroch,
4. Národný program podpory zdravia v Slovenskej republike, celospoločenské zdravotné programy a stratégie, najmä so zameraním na prevenciu vrátane Národného onkologického programu, Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev, Národného imunizačného programu v Slovenskej republike, Národného plánu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike, programov zameraných na boj proti fajčeniu, alkoholizmu, drogovým a iným závislostiam,
5. zásady účinnej zdravotnej výchovy obyvateľstva a behaviorálnej medicíny,
6. preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiadúce účinky očkovania,
7. depistáž a boj proti prenosným ochoreniam, zásady spolupráce s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva,
8. základy výkonu štátneho zdravotného dozoru,
9. vplyv faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie, pracovné zdravotné služby.

A.2. V oblasti diagnostiky

1. základné vyšetrenie a komplexné vyšetrenie pacienta v ambulancii a mimo ambulancie,
2. indikácie na konziliárne vyšetrenia a hospitalizáciu,
3. indikácie laboratórnych vyšetrení, zobrazovacích vyšetrení, funkčných vyšetrení a iných pomocných vyšetrení jednotlivých systémov,
4. základná diagnostika a diferenciálna diagnostika chorobných stavov jednotlivých systémov na základe anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a pomocných vyšetrení vrátane metodiky, pomôcok, prístrojov a nástrojov,
5. hodnotenie EKG záznamu,
6. indikácie, realizácia a vyhodnotenie 24-hodinového ambulantného monitorovania krvného tlaku,
7. indikácie, kontraindikácie a interpretácia vyšetrení vykonávaných v ambulancii, napríklad vyšetrenie moču, sedimentácia erytrocytov, testy rýchlej diagnostiky (napríklad POCT, CRP, INR), stolica na skryté krvácanie, orálny glukózovo tolerančný test a členkovo ramenný index,
8. zásady odberu a transportu biologického materiálu,
9. spôsob vykonávania ambulantných vyšetrení u dospelých pred plánovanými výkonmi operačnej povahy a neoperačnej povahy vrátane posúdenia rizika výkonu podľa klasifikácie fyzického stavu podľa ASA,
10. diagnostika stavov ohrozujúcich základné životné funkcie,
11. identifikácia násilia vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
12. obhliadka mŕtveho tela, základy súdneho lekárstva.

A.3. V oblasti liečby

1. princípy komplexnej liečby v rámci všeobecnej ambulantnej starostlivosti, napríklad úprava životosprávy pacienta, psychoterapia, dietoterapia a rehabilitácia,
2. možnosti rehabilitačných metód u pacienta v domácom prostredí, pooperačná starostlivosť o pacienta v domácom prostredí,
3. zásady racionálnej farmakoterapie,
4. základy farmakoterapeutických postupov ochorení, manažovaných v kompetencii všeobecného lekára vrátane artériovej hypertenzie, dyslipidémií a antikoagulačnej liečby,

5. zásady prvej pomoci a podpory základných životných funkcií pri poruchách obehu a dýchania,
6. prvá pomoc pri úrazoch, zastavenie krvácania,
7. prvá pomoc pri pôrode,
8. práva osôb so zdravotným postihnutím
9. etické otázky pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti všeobecného lekára, ich identifikácia, riešenie a komunikácia.

A.4. V oblasti organizácie práce

1. koncepcia odboru, zásady manažmentu a kontroly práce na pracovisku,
2. spolupráca s inými špecialistami, zdravotníckymi zariadeniami a pracoviskami SVALZ,
3. spolupráca so zdravotnými poisťovňami; sociálnou poisťovňou; úradmi práce, sociálnych vecí a rodiny; Ústredím práce, sociálnych vecí a rodiny a inými štátnymi orgánmi vrátane orgánov územnej samosprávy; zariadení sociálnych služieb; agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti,
4. vykazovanie činnosti pre orgány zdravotníctva, národného zdravotníckeho informačného systému, povinné hlásenia chorôb.

B. Rozsah teoretických vedomostí z vnútorného lekárstva a jeho jednotlivých odborov

1. etiológia chorôb a patogenéza chorôb vo vnútornom lekárstve,
2. klinické obrazy, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba symptómov, syndrómov a chorôb vo vnútornom lekárstve,
3. prevencia vnútorných chorôb,
4. indikácie, kontraindikácie, interpretácia výsledkov, laboratórnych a pomocných vyšetrení vo vnútornom lekárstve,
5. indikácie, kontraindikácie terapie a interakcie liečiv chorôb vo vnútornom lekárstve,
6. diagnostické postupy a liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov - srdce, pľúca, pečeň, obličky,
7. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a terapeutické postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
8. diagnostika a liečba akútnych otráv a chronických otráv,
9. princípy a prax ústavnej starostlivosti a ambulantnej starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
10. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi,
11. špecifiká diagnostiky, terapie a starostlivosti o geriatrického pacienta, geriatrické syndrómy,
12. špecifická diagnostiky a terapie u polymorbidného pacienta,
13. špecifická diagnostiky a terapie u onkologického pacienta a zomierajúceho pacienta,
14. posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu so zameraním na prvú a druhú kategóriu, vykonanie lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci v rámci pracovnej zdravotnej služby, znalosť súvisiacich predpisov,
15. hodnotenie bolesti a sťaženia spoločenského uplatnenia,
16. vyšetrenie pred plánovanými výkonmi operačnej povahy a neoperačnej povahy vrátane posúdenia rizika výkonu podľa klasifikácie fyzického stavu podľa ASA - predoperačné vyšetrenie s hodnotením operačného rizika,
17. prehľad o indikáciách a možnostiach preskripcie zdravotníckych pomôcok,
18. indikácie a možnosti kúpeľnej liečby,
19. indikácie liečebnej rehabilitácie, vyšetrenia pohybového aparátu,
20. charakteristika, symptomatológia, syndromológia, diagnostika, diferenciálna diagnostika prenosných ochorení v ambulantnej praxi vrátane techniky odberu biologického materiálu a jeho transportu,
21. preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiaduce účinky očkovania,
22. indikácie a interpretácia výsledkov denzitometrie.

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci jednotlivých pracovísk sumárne

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta,	I 100	I
I	I anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, popis röntgenologickej	I	I
I	I snímky hrudníka, interpretácia pomocných vyšetrení,	I	I
I	I laboratórnych vyšetrení a konziliárnych vyšetrení,	I	I
I	I sledovanie a liečba, prepustenie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I popis EKG záznamu a jeho vyhodnotenie	I 100	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I popis röntgenologickej snímky hrudníka	I 30	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I popis röntgenologickej snímky brucha	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I venepunkcia, zavedenie venózneho cievky	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I infúzna liečba a injekčná liečba	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 7.	I odber artériovej krvi, interpretácia vyšetrení	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 8.	I transfúzia krvi a krvných prípravkov	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 9.	I vyšetrenie krvného náteru	I 1	I
I	-----I	-----I	-----I
I 10.	I vyšetrenie moču a močového sedimentu	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 11.	I punkcie telových dutín	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 12.	I odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba,	I 8	I
I	I ventilácia	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 13.	I katetrizácia močového mechúra u muža a ženy	I 5 (1 + 4)	I
I	-----I	-----I	-----I
I 14.	I zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho	I 2	I
I	I traktu	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 15.	I odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie a jeho	I 10	I
I	I hodnotenie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 16.	I vyšetrenie pohybového aparátu	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 17.	I vyhodnotenie 24-hodinového tlakového monitoringu	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I 18.	I realizovanie a vyhodnotenie orálneho glukózovo	I 10	I
I	I tolerančného testu	I	I
I	-----I	-----I	-----I

A. 1. Asistencia pri výkone

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I echokardiografia	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I funkčné vyšetrenie kardiovaskulárneho systému:	I	I
I	I 2.1. ergometria	I 2	I
I	I 2.2. vyhodnotenie 24-hodinového EKG monitoringu	I 4	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I Schellongov test, respektive jeho modifikácia "head-up	I 1	I
I	I tilt" test"	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I bronchoskopia a funkčné vyšetrenie dýchacieho systému:	I 5	I
I	I orientačné spirometrické vyšetrenie pľúc	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I rádiodiagnostika: CT, MR	I 4 (2 + 2)	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I USG: abdomenu, duplexná USG ciev	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I

I 7.	I gastrointestinálna endoskopia: ezofagoskopia,	I	I
I	I gastroskopia, kolonoskopia, rektoskopia:	I 8, z toho:	I
I	I a) horná časť gastrointestinálneho traktu	I 4	I
I	I b) dolná časť gastrointestinálneho traktu	I 4	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I biopsia orgánov a tkanív	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I predpis zdravotníckych pomôcok vrátane inkontinentných	I 10	I
I	I pomôcok	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. V rámci odboru všeobecné lekárstvo

B.1. Vo všeobecnej ambulancii pre dospelých denne pod vedením školiteľa

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I odobratie anamnézy a vyšetrenie	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I vedenie kompletnej zdravotnej dokumentácie	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I indikácia a hodnotenie komplementárneho vyšetrenia	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I diferenciálna diagnostika a liečba vo všeobecnej	I 100	I
I	I ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I podávanie injekcií	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I vyšetrenie pred plánovanými invazívnymi výkonmi	I 30	I
I	I operačnej a neoperačnej povahy podľa klasifikácie	I	I
I	I fyzického stavu podľa ASA	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I základné ORL vyšetrenie	I 25, z toho	I
I	I a) s použitím nástrojov	I 5	I
I	I b) orientačné vyšetrenie sluchu	I 10	I
I	I c) výplach vonkajšieho zvukovodu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I prvá pomoc pri úraze oka napríklad poleptanie oka	I 10	I
I	I alebo cudzie teleso v oku	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I orientačné vyšetrenie	I 65, z toho	I
I	I a) zrakovej ostrosti pomocou optotypov	I 30	I
I	I b) farbecitu	I 20	I
I	I c) predného očného segmentu	I 10	I
I	I d) orientačné vyšetrenie zorného poľa	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I diagnostika a ošetrovanie kožných lézií	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I diagnostika a základná liečba akútnych stavov	I 15	I
I	I postihujúcich nervový systém	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I liečba chronických stavov postihujúcich nervový systém	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I diferenciálna diagnostika akútnych a dekompenzovaných	I 5	I
I	I psychiatrických stavov napríklad schizofrénia,	I	I
I	I závislosti, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s	I	I
I	I psychicky chorým, krízová intervencia, indikácia	I	I
I	I ďalšej psychologickéj starostlivosti a psychiatrickej	I	I
I	I starostlivosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I očkovanie	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I vypracovanie návrhu na konziliárne vyšetrenie a iné	I 5	I
I	I vyšetrenia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I vykonanie preventívnych prehliadok	I 100, z toho	I
I	I	I 20 s EKG	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I vypísanie návrhov na kúpeľnú liečbu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 18.	I lekárska prehliadka o zdravotnej spôsobilosti na	I 20	I
I	I vedenie motorového vozidla a lekárska prehliadka u	I	I
I	I ďalších činností, pri ktorých sa vyžaduje posúdenie	I	I
I	I zdravotnej spôsobilosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

I 19.	I komplexná starostlivosť o pacientov s artériovou	I 20	I
I	I hypertenziou vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 20.	I komplexná starostlivosť o pacientov na antikoagulačnej	I 20	I
I	I liečbe vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I komplexná starostlivosť o pacientov s dyslipidémiou vo	I 20	I
I	I všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 22.	I obhliadka mŕtveho tela (možné realizovať aj počas	I 2	I
I	I odbornej zdravotníckej praxe v nemocnici)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 23.	I služba v rámci ambulantnej pohotovostnej služby	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 24.	I vyhodnotenie členkovo ramenného indexu - ABI	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 25.	I vyhodnotenie štandardizovaného testu na okultné	I 5	I
I	I krvácanie - FOB test vo všeobecnej ambulancii pre	I	I
I	I dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 26.	I hlásenie infekčného ochorenia na tlačívo alebo	I 10	I
I	I elektronicky prostredníctvom epidemiologického	I	I
I	I informačného systému	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Oddiel 2

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

A. Vnútorné lekárstvo a jeho odbory

1. realizovať komplexné vyšetrenie pacienta - anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, indikácia základných vyšetrovacích metód a pomocných vyšetrovacích metód,
2. interpretovať laboratórne vyšetrenia, prístrojové vyšetrenia a zobrazovacie vyšetrenia,
2. zaznamenávať EKG záznam a vyhodnocovať EKG záznam,
4. vyhodnocovať 24-hodinové ambulantné monitorovanie krvného tlaku,
5. diagnostikovať choroby zaradené pod odbory vnútorného lekárstva,
6. diferenciálne diagnostikovať choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
7. indikovať terapiu chorôb a manažovať terapiu chorôb v odboroch vnútorného lekárstva,
8. manažovať chronické choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
9. manažovať akútne choroby v odboroch vnútorného lekárstva,
10. odoberať venóznú a kapilárnu krv,
11. odoberať materiál na laboratórne vyšetrenia,
12. aplikovať intramuskulárne injekcie, intravenózne injekcie, intradermálne injekcie a subkutánne injekcie a infúziu liečbu,
13. podávať transfúzie krvi,
14. realizovať predoperačné vyšetrenia s vyhodnotením operačného rizika,
15. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu u vybraných skupín obyvateľstva - tehotné ženy, imunokompromitovaní pacienti, geriatrickí pacienti, onkologickí pacienti a polymorbídni pacienti,
16. ovládať indikácie zdravotníckych pomôcok pre vybrané skupiny pacientov (inkontinentní pacienti alebo pacienti so stómiami),
17. ovládať indikácie na ambulantné konziliárne vyšetrenia v odboroch vnútorného lekárstva..
18. posudzovať zdravotnú spôsobilosť na prácu zaradenú do prvej a druhej kategórie, vykonanie lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci v rámci pracovnej zdravotnej služby, znalosť súvisiacich predpisov,
19. ovládať hodnotenie bolesti a sťaženia spoločenského uplatnenia,
20. ovládať preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiaduce účinky očkovania,

21. ovládať indikácie a vyhodnotenie denzitometrického vyšetrenia.

B. Všeobecné lekárstvo

1. používať komplexné medicínske vedomosti pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti s prihliadnutím na interakcie a informácie z ostatných medicínskych odborov, ktoré do odboru všeobecné lekárstvo zasahujú,

2. vedieť identifikovať, ktoré časti diagnostiky, diferenciálnej diagnostiky a terapie pacienta vykoná všeobecný lekár sám, ktoré vyžadujú konziliárne vyšetrenie na inom pracovisku, a ktorého pacienta je nevyhnutné hospitalizovať,

3. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť v ambulancii a mimo ambulancie,

4. uskutočniť rýchlu diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku, posúdenie závažnosti a ďalšieho riešenia syndrémov, symptémov a chorób v ambulancii a mimo ambulancie,

5. indikovať a vyhodnotiť laboratórne vyšetrenia v ambulancii - rýchle metódy diagnostiky z krvi, moču a stolice, respektive v laboratóriách,

6. indikovať a vyhodnotiť iné vyšetrenia realizované v ambulancii napríklad EKG, 24-hodinové ambulantné monitorovanie krvného tlaku, členkovo ramenný index, vyšetrenie stolice na skryté krvácanie, alebo na iných röntgenologických pracoviskách, USG vyšetrenia, vrátane echokardiografie, Dopplerovskej sonografie, denzitometrické vyšetrenie, funkčné vyšetrenia kardiovaskulárneho systému a dýchacieho systému - ergometria, spirometria, endoskopické vyšetrenia, CT, MR, kožné testy,

7. zabezpečiť liečbu chorób v kompetencii všeobecného lekára, ovládať indikácie a kontraindikácie liečby a liekové interakcie,

8. aplikovať intramuskulárne, intravenózne, intradermálne a subkutánne injekcie a infúziu liečbu,

9. uskutočniť indikáciu a odber biologického materiálu vrátane rýchlej diagnostiky vo všeobecnej ambulancii pre dospelých,

10. ovládať malé chirurgické výkony napríklad základné ošetrovanie rán, preväz, incízia, sutúra,

11. ovládať ošetrovanie popálenín a poleptania do 5% povrchu tela,

12. realizovať predoperačné vyšetrenie pacienta vrátane klasifikácie podľa fyzického stavu podľa ASA,

13. ovládať odoberanie anamnézy, fyzikálne vyšetrenie, indikácie a kontraindikácie pomocných vyšetrení v ambulantnej praxi,

14. viesť zdravotnú dokumentáciu a oznamovať povinné hlásenia a výkazy, aj v elektronickej podobe,

15. vykonávať preventívne prehliadky a preventívnu činnosť,

16. vykonávať povinné a odporúčané očkovanie a poskytovať informácie o jeho indikáciách, kontraindikáciách a nežiaducich účinkoch vrátane možnosti prevencie prenosných ochorení pred cestou do zahraničia, ich indikácie, kontraindikácie a nežiaducich účinkov,

17. realizovať dezinfekciu a sterilizáciu v praxi všeobecného lekára, epidemiologické opatrenia pri závažných infekčných chorobách, hygienu práce v praxi všeobecného lekára, fyziológiu práce,

18. posudzovať dočasnú pracovnú neschopnosť a vykonávať súvisiace administratívne úkony,

19. vykonávať lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci na účely posúdenia zdravotnej spôsobilosti na prácu,

20. hodnotiť bolesť a sťaženie spoločenského uplatnenia,

21. posudzovať zdravotnú spôsobilosť na vedenie motorového vozidla, zdravotnú spôsobilosť na držanie alebo nosenie zbrane a streliva, zdravotnú spôsobilosť na vykonávanie činností súvisiacich s prevádzkovaním bezpečnostnej služby a zdravotnú spôsobilosť na ďalšie činnosti, u ktorých zákon vyžaduje posudzovanie zdravotnej spôsobilosti,

22. ovládať základné očné vyšetrenie, prvú pomoc pri poranení a poleptaní oka a pri cudzom telese v oku, prvú pomoc pri akútnom záchvate glaukómu,

23. ovládať základné ORL vyšetrenie s použitím nástrojov, orientačné vyšetrenie sluchu, diagnostiku a terapiu akútnych chorób v ORL, výplach vonkajšieho zvukovodu, vyhodnotenie audiometrického vyšetrenia, sprístupnenie dýchacích ciest,

24. ovládať prvú pomoc pri akútnych vybraných psychických poruchách, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s psychicky chorým, krízovú intervenciu, indikáciu ďalšej psychologickej starostlivosti a psychiatrickej starostlivosti,

25. ovládať zásady derivácie moču,

26. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, terapiu vybraných skupín obyvateľstva, napríklad gravidné ženy, imunokompromitovaní pacienti, geriatrickí pacienti, onkologickí pacienti, polymorbídni pacienti, fyzicky chorí, psychicky chorí a chronicky chorí pacienti,

27. zabezpečiť starostlivosť o rizikové a znevýhodnené skupiny (fyzicky chorí, psychicky chorí, geriatrickí pacienti, imobilní, polymorbídni), onkologického pacienta a umierajúceho pacienta, obyvateľov v komunitách,

I	Odborná zdravotnícka prax v trvaní najmenej 9 mesiacov, z	I		I
I	toho:	I		I
I-----I		I-----I		I-----I
I	1. I štandardné oddelenie vnútorného lekárstva	I	3 mesiace	I
I-----I		I-----I		I-----I
I	2. I všeobecná ambulancia pre dospelých	I	6 mesiacov	I
I-----I		I-----I		I-----I

DOPLNKOVÁ ODBORNÁ PRÍPRAVA NA ZÍSKANIE ŠPECIALIZÁCIE V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO PRE LEKÁROV SO ŠPECIALIZÁCOU V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE VNÚTORNÉ LEKÁRSTVO; GASTROENTEROLÓGIA; GERIATRIA; KARDIOLÓGIA; PNEUMOLÓGIA A FTIZEOLÓGIA; ENDOKRINOLÓGIA; PRACOVNÉ LEKÁRSTVO; INFEKTOLÓGIA; KLINICKÁ IMUNOLÓGIA A ALERGOLOGIA; NEFROLOGIA; REUMATOLÓGIA; KLINICKÁ ONKOLOGIA ALEBO HEMATOLOGIA A TRANSFÚZIOLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Všeobecné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý poskytuje všeobecnú zdravotnú starostlivosť dospelým obyvateľom. Má multidisciplinárny charakter a integruje poznatky z jednotlivých medicínskych odborov.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej šesť mesiacov a dva týždne.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačných odboroch vnútorné lekárstvo; gastroenterológia; geriatra; kardiológia; pneumológia a ftizeológia; endokrinológia; pracovné lekárstvo; infektológia; klinická imunológia a alergológia; nefrológia; reumatológia; klinická onkológia alebo hematológia a transfúziológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí z odboru všeobecné lekárstvo

A.1. V oblasti prevencie

1. prevencia v práci všeobecného lekára všeobecne a pri konkrétnych nozologických jednotkách a chorobách,
2. primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna prevencia pri hromadne sa vyskytujúcich chorobách a iných poruchách zdravia,
3. dispenzarizácia rizikových a chronicky chorých u všeobecného lekára pre dospelých a systém dispenzarizácie v iných odboroch,
4. Národný program podpory zdravia v Slovenskej republike, celospoločenské zdravotné programy a stratégie, najmä so zameraním na prevenciu vrátane Národného onkologického programu, Národného programu prevencie ochorení srdca a ciev, Národného imunizačného programu v Slovenskej republike, Národného plánu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike, programov zameraných na boj proti fajčeniu, alkoholizmu, drogovým a iným závislostiam,
5. zásady účinnej zdravotnej výchovy obyvateľstva a behaviorálnej medicíny,
6. preventívne opatrenia a profylaktické opatrenia pri prenosných ochoreniach vrátane druhov, frekvencie a spôsobov aplikácie očkovacích látok, indikácie, kontraindikácie a nežiadúce účinky očkovania,
7. depistáž a boj proti prenosným ochoreniam, zásady spolupráce s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva,
8. základy výkonu štátneho zdravotného dozoru,
9. vplyv faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie, pracovné zdravotné služby.

A.2. V oblasti diagnostiky

1. základné vyšetrenie a komplexné vyšetrenie pacienta v ambulancii a mimo ambulancie,
2. indikácie na konziliárne vyšetrenia a hospitalizáciu,
3. indikácie laboratórnych vyšetrení, zobrazovacích vyšetrení, funkčných vyšetrení a iných pomocných vyšetrení jednotlivých systémov,
4. základná diagnostika a diferenciálna diagnostika chorobných stavov jednotlivých systémov na základe anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a pomocných vyšetrení vrátane metodiky, pomôcok, prístrojov a nástrojov,
5. hodnotenie EKG záznamu,
6. indikácie, realizácia a vyhodnotenie 24-hodinového ambulantného monitorovania krvného tlaku,
7. indikácie, kontraindikácie a interpretácia vyšetrení vykonávaných v ambulancii, napríklad vyšetrenie moču, sedimentácia erytrocytov, testy rýchlej diagnostiky (napríklad POCT, CRP, INR), stolica na skryté krvácanie, orálny glukózovo tolerančný test a členkovo ramenný index,
8. zásady odberu a transportu biologického materiálu,
9. spôsob vykonávania ambulantných vyšetrení u dospelých pred plánovanými výkonmi operačnej povahy a neoperačnej povahy

I 1.	I odobratie anamnézy a vyšetrenie	I 100	I
I 2.	I vedenie kompletnej zdravotnej dokumentácie	I 100	I
I 3.	I indikácia a hodnotenie komplementárneho vyšetrenia	I 100	I
I 4.	I diferenciálna diagnostika a liečba vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I 100	I
I 5.	I podávanie injekcií	I 50	I
I 6.	I vyšetrenie pred plánovanými invazívnymi výkonmi operačnej povahy a neoperačnej povahy vrátane klasifikácie rizikovosti podľa klasifikácie fyzického stavu podľa ASA	I 30	I
I 7.	I základné ORL vyšetrenie:	I 25, z toho	I
I	I a) s použitím nástrojov	I 5	I
I	I b) orientačné vyšetrenie sluchu	I 10	I
I	I c) výplach vonkajšieho zvukovodu	I 10	I
I 8.	I prvá pomoc pri úraze oka napríklad poleptanie oka alebo cudzie teleso v oku	I 10	I
I 9.	I orientačné vyšetrenie:	I 65, z toho	I

I	I a) zrakovej ostrosti pomocou optotypov	I 30	I
I	I b) farbecitu	I 20	I
I	I c) predného očného segmentu	I 10	I
I	I d) orientačné vyšetrenie zorného poľa	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I diagnostika kožných lézií a ošetrovanie kožných lézií	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I diagnostika akútnych stavov a základná liečba akútnych	I 15	I
I	I stavov postihujúcich nervový systém	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I liečba chronických stavov postihujúcich nervový systém	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I diferenciálna diagnostika akútnych a dekompenzovaných	I 5	I
I	I psychiatrických stavov napríklad schizofrénia,	I	I
I	I závislosti, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s	I	I
I	I psychicky chorým, krízová intervencia, indikácia	I	I
I	I ďalšej psychologickéj a psychiatrickej starostlivosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I očkovanie	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I vypracovanie návrhu na konziliárne vyšetrenie a iné	I 5	I
I	I vyšetrenia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I vykonanie preventívnych prehliadok	I 100, z toho	I
I	I	I 20 s EKG	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 17.	I vypísanie návrhov na kúpeľnú liečbu	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 18.	I lekárska prehliadka o zdravotnej spôsobilosti na	I 20	I
I	I vedenie motorového vozidla a lekárska prehliadka u	I	I
I	I ďalších činností, pri ktorých sa vyžaduje posúdenie	I	I
I	I zdravotnej spôsobilosti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 19.	I komplexná starostlivosť o pacientov s artériovou	I 20	I
I	I hypertenziou vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 20.	I komplexná starostlivosť o pacientov na antikoagulačnej	I 20	I
I	I liečbe vo všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 21.	I komplexná starostlivosť o pacientov s dyslipidémiou vo	I 20	I
I	I všeobecnej ambulancii pre dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 22.	I obhliadka mŕtveho tela (možné realizovať aj počas	I 2	I
I	I odbornej zdravotníckej praxe v nemocnici)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 23.	I služba v rámci ambulantnej pohotovostnej služby	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 24.	I vyhodnotenie členkovo ramenného indexu - ABI	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 25.	I vyhodnotenie štandardizovaného testu na okultné	I 5	I
I	I krvácanie - FOB test vo všeobecnej ambulancii pre	I	I
I	I dospelých	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 26.	I hlásenie infekčného ochorenia na tlačivo alebo	I 10	I
I	I elektronicky prostredníctvom epidemiologického	I	I
I	I informačného systému	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. používať komplexné medicínske vedomosti pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti s prihliadnutím na interakcie a informácie z ostatných medicínskych odborov, ktoré do odboru všeobecné lekárstvo zasahujú,
2. vedieť identifikovať, ktoré časti diagnostiky, diferenciálnej diagnostiky a terapie pacienta vykoná všeobecný lekár sám, ktoré vyžadujú konziliárne vyšetrenie na inom pracovisku, a ktorého pacienta je nevyhnutné hospitalizovať,
3. poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť v ambulancii a mimo ambulancie,
4. uskutočniť rýchlu diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku, posúdiť závažnosť a ďalšie riešenie syndrémov, symptémov a chorób v ambulancii a mimo ambulancie,
5. indikovať a vyhodnotiť laboratórne vyšetrenia v ambulancii - rýchle metódy diagnostiky z krvi, moču a stolice alebo v laboratóriách,

6. indikovať a vyhodnotiť iné vyšetrenia realizované v ambulancii napríklad EKG, 24-hodinové ambulantné monitorovanie krvného tlaku, členkovo ramenný index, vyšetrenie stolice na skryté krvácanie alebo na iných röntgenologických pracoviskách, USG vyšetrenia vrátane echokardiografie, Dopplerovskej sonografie, denzitometrické vyšetrenie, funkčné vyšetrenia kardiovaskulárneho systému a dýchacieho systému - ergometria, spirometria, endoskopické vyšetrenia, CT, MR, kožné testy,
7. zabezpečiť liečbu chorôb v kompetencii všeobecného lekára, ovládať indikácie a kontraindikácie liečby a liekové interakcie,
8. aplikovať intramuskulárne injekcie, intravenózne injekcie, intradermálne injekcie a subkutánne injekcie a infúziu liečbu,
9. uskutočniť indikáciu a odber biologického materiálu vrátane rýchlej diagnostiky vo všeobecnej ambulancii pre dospelých,
10. ovládať malé chirurgické výkony napríklad základné ošetrovanie rán, preväz, incízia, sutúra,
11. ovládať ošetrovanie popálenín a poleptania do 5% povrchu tela,
12. realizovať predoperačné vyšetrenie pacienta vrátane klasifikácie podľa fyzického stavu podľa ASA,
13. ovládať odoberanie anamnézy, fyzikálne vyšetrenie, indikácie a kontraindikácie pomocných vyšetrení v ambulantnej praxi,
14. viesť zdravotnú dokumentáciu a oznamovať povinné hlásenia a výkazy, aj v elektronickej podobe,
15. vykonávať preventívne prehliadky a preventívnu činnosť,
16. vykonávať povinné a odporúčané očkovanie a poskytovať informácie o jeho indikáciách, kontraindikáciách a nežiaducich účinkoch, vrátane možnosti profylaxie prenosných ochorení pred cestou do zahraničia, ich indikácie, kontraindikácie a nežiaducich účinkov,
17. realizovať dezinfekciu a sterilizáciu v praxi všeobecného lekára, epidemiologické opatrenia pri závažných infekčných chorobách, hygienu práce v praxi všeobecného lekára, fyziológiu práce,
18. posudzovať dočasnú pracovnú neschopnosť a vykonávať súvisiace administratívne úkony,
19. vykonávať lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci na účely posúdenia zdravotnej spôsobilosti na prácu,
20. hodnotiť bolesť a sťaženie spoločenského uplatnenia,
21. posudzovať zdravotnú spôsobilosť na vedenie motorového vozidla, zdravotnú spôsobilosť na držanie alebo nosenie zbrane a streliva, zdravotnú spôsobilosť na vykonávanie činností súvisiacich s prevádzkovaním bezpečnostnej služby a zdravotnú spôsobilosť na ďalšie činnosti, u ktorých zákon vyžaduje posudzovanie zdravotnej spôsobilosti,
22. ovládať základné očné vyšetrenie, prvú pomoc pri poranení a poleptaní oka a pri cudzom telese v oku, prvú pomoc pri akútnom záchvate glaukómu,
23. ovládať základné ORL vyšetrenie s použitím nástrojov, orientačné vyšetrenie sluchu, diagnostiku a terapiu akútnych chorôb v ORL, výplach vonkajšieho zvukovodu, vyhodnotenie audiometrického vyšetrenia, sprístupnenie dýchacích ciest,
24. ovládať prvú pomoc pri akútnych vybraných psychických poruchách, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s psychicky chorým, krízovú intervenciu, indikáciu ďalšej psychologickej starostlivosti a psychiatrickej starostlivosti,
25. ovládať zásady derivácie moču,
26. ovládať diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, terapiu vybraných skupín obyvateľstva, napríklad gravidné ženy, imunokompromitovaní pacienti, geriatrickí pacienti, onkologickí pacienti, polymorbídni pacienti, fyzicky chorí, psychicky chorí a chronicky chorí pacienti,
27. zabezpečiť starostlivosť o rizikové a znevýhodnené skupiny (fyzicky chorí, psychicky chorí, geriatrickí pacienti, imobilní, polymorbídni), onkologického a umierajúceho pacienta, obyvateľov v komunitách,
28. dodržiavať práva osôb so zdravotným postihnutím,
29. spolupracovať s agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti, inými zdravotníckymi zariadeniami a sociálnymi inštitúciami,
30. predpisovať zdravotnícke pomôcky v kompetencii všeobecného lekára,
31. ovládať indikácie a možnosti liečebnej rehabilitácie,
32. ovládať základné vyšetrenia pohybového aparátu,
33. posúdiť indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby a vypísať návrh na kúpeľnú liečbu,
34. ovládať diagnostiku vrátane odberu biologického materiálu a transportu biologického materiálu, diferenciálnu diagnostiku a efektívnu antiinfekčnú terapiu prenosných ochorení vyskytujúcich sa na území Slovenskej republiky a importovaných zo zahraničia v rozsahu podmienok všeobecnej ambulancie pre dospelých,
35. vybrať a implementovať efektívne epidemiologické opatrenia v mieste nákazy, zabezpečiť karanténu a hlásenie prenosných

ochorení,

36. manažovať arteriálnu hypertenziu, vrátane realizácie a vyhodnotenia 24-hodinového ambulantného monitorovania krvného tlaku,

37. manažovať antikoagulačnú liečbu vrátane vyšetrenia INR,

38. manažovať dyslipidémie,

39. manažovať diagnostiku diabetes mellitus vrátane orálneho glukózovo tolerančného testu v podmienkach všeobecnej ambulancie pre dospelých,

40. vedieť vyhodnotiť výsledok vyšetrenia členkovo ramenného indexu,

41. ovládať zásady racionálnej farmakoterapie,

42. udržiavať komunikačné zručnosti a psychoterapeutický prístup k pacientovi,

43. vedieť identifikovať násilie vo všetkých jeho formách,

44. aplikovať efektívnu základnú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a terapiu počas návštevných služieb mimo ambulancie,

45. vykonávať administratívne činnosti súvisiace s poskytovaním ambulantnej zdravotnej starostlivosti,

46. uskutočniť obhliadku mŕtveho tela a vykonať súvisiace administratívne úkony,

47. uplatňovať v praxi metódy zdravotnej výchovy,

48. vykazovať výkony a vyúčtovať ich zdravotným poisťovním a ostatným inštitúciám,

49. ovládať prvú pomoc pri generalizovaných reakciách, alergických reakciách a kožných reakciách, odber biologického materiálu u osôb chorých alebo podozrivých z venerických chorôb,

50. reflektovať a implementovať nové kompetencie všeobecných lekárov,

51. identifikovať, riešiť a komunikovať etické otázky súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti všeobecného lekára a spolupracovať s príslušnými etickými komisiami.

c) Organizačná forma doplnkovej odbornej prípravy

Doplnková odborná príprava pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti s odporúčanou dĺžkou trvania špecializačného štúdia najmenej šesť mesiacov a dva týždne. V rámci doplnkovej odbornej prípravy lekár absolvuje teoretickú prípravu vo vzdelávacej ustanovizni v rozsahu dvoch týždňov. Doplnková odborná príprava sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou. Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba písomnej práce a praktická skúška.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax vo všeobecnej ambulancii pre dospelých v trvaní najmenej šesť mesiacov.

DOPLNKOVÁ ODBORNÁ PRÍPRAVA PRE ZÍSKANIE ŠPECIALIZÁCIE V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO

Zrušená od 15.10.2012

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VÝCHOVA K ZDRAVIU

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Výchova k zdraviu je špecializačný odbor interdisciplinárneho charakteru. Jeho poslaním je formovať a rozširovať vedomosti, postoje a návyky obyvateľov zamerané na zdravotnú výchovu, ochranu a podporu zdravia.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore podľa osobitného predpisu. 1)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

1. biológia, informatika a štatistika, postupy z modernej medicíny vo vzťahu k zdraviu tak, aby zaručovali poskytovanie informácií slúžiacich k zachovaniu a podpore zdravia,
2. psychológia, sociológia, pedagogika a andragogika, princípy moderných metódik šírenia znalostí v cieľových skupinách obyvateľstva,
3. základné poznatky o príbuzných odboroch súvisiacich so zachovaním a podporou zdravia, napríklad epidemiológia, hygiena výživy, hygiena životného prostredia, hygiena detí a mládeže, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia,
4. praktické úlohy súvisiace s manipuláciou a názornými prostriedkami a technickým vybavením pracoviska, odborné administratívne a dokumentačné práce, vrátane štatistického spracovania, kódovania a hodnotenia monitoringu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	zdravotnovýchovná prednáška pre školskú mládež	I	40	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	zdravotnovýchovná prednáška pre dospelých	I	25	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	zdravotnovýchovná prednáška pre starších ľudí	I	35	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	vypracovanie a realizovanie projektu v odbore výchova k zdraviu	I	2	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	zdravotnovýchovná prednáška pre znevýhodnenú skupinu (napríklad I 25 I	I		I
I		I	I Rómovia, migranti)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

1. vypracovanie a realizovanie projektov v odbore výchovy k zdraviu a podpory zdravia so zameraním na jednotlivé skupiny obyvateľstva,
2. vykonávanie prieskumov zdravotného stavu v populácii,
3. postupy spojené s plnením praktických úloh so zameraním na využívanie názorných prostriedkov a modernej techniky,
4. odborné administratívne a dokumentačné práce, vrátane štatistického spracovania, kódovania a hodnotenia monitoringu,
5. manažment výchovy k zdraviu so zameraním na formy spolupráce s orgánmi štátnej správy a samosprávy, hromadnými oznamovacími prostriedkami a tretím sektorom.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	vlastné pracovisko 18,5 mesiaca	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	orgán verejného zdravotníctva, ak sa vlastné pracovisko I 17 mesiacov I	I		I
I		I	I uvedené v bode 1 nenachádza na orgáne verejného I	I		I
I		I	I zdravotníctva, zdravotníckom zariadení alebo inej I	I		I
I		I	I právnickej osoby, ktorá vykonáva svoju činnosť v I	I		I
I		I	I oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia I	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3	I	školiace pracovisko vzdelávacej ustanovizne I 2 týždne I	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

Rozsah teoretických vedomostí

- ## Oddiel

Príloha č. 1 – Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach	
I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie
I 3.	I spracovanie operačného plánu
I 4.	I vedenie rokovaní
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva - deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu a zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

SOCIÁLNE LEKÁRSTVO A ORGANIZÁCIA ZDRAVOTNÍCTVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá zdravím populačných skupín spoločnosti a starostlivosťou o zdravie spoločnosti, študuje zdravotný stav populačných skupín ako aj zákonitosti vplyvu spoločenských činiteľov, biologických činiteľov a ostatných prírodných činiteľov na zdravie jednotlivcov a populačných skupín,

1. zvládnutie základných metód merania zdravotného stavu obyvateľstva,
2. spôsoby využitia informácií o zdravotnom stave obyvateľstva pre odhad základných zdravotných potrieb populácie.

3. zvládnutie základných metód riadenia zdravotníctva,
4. získanie návykov pre široké chápanie poslania zdravotnej starostlivosti.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I	I-----I	I
I Riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 24	I
I zdravotnej starostlivosti v priebehu špecializačného štúdia,	I mesiacov,	I
I z toho:	I	I
I - pobyt na školiacom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	I 1 mesiac	I
I-----I-----I	I-----I	I

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ABDOMINÁLNA ULTRASONOGRAFIA U DOSPELÝCH

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Abdominálna ultrasonografia je vyšetrovací metóda orgánov brušnej dutiny s použitím ultrazvuku, najmä pečene, biliárneho systému, pankreasu, sleziny, nadobličiek, obličiek, močového mechúra, maternice, prostaty, cievnych štruktúr, kolekcii tekutiny v brušnej dutine a v hrudníku, solídnych patologických útvarov, lymfatických uzlín, zobraziteľných úsekov tráviacej trubice.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok a šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) špecializáciu v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo, vnútorné lekárstvo alebo v inom internistickom špecializačnom odbore, ktorého súčasťou je spoločný internistický kmeň alebo
- b) špecializáciu v špecializačnom odbore chirurgia, gastroenterologická chirurgia alebo gynekológia a pôrodnictvo.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. fyzikálne základy USG diagnostiky,
2. diagnostické a intervenčné USG metódy,
3. indikácie dvojrozmernej, duplexnej, endoskopickej, intervenčnej brušnej ultrasonografie a ďalších modalít ultrasonografie,
4. normálny sonografický nález na brušných orgánoch a štruktúrach,
5. patologické nálezy pri vyšetrení ultrazvukom,
6. riziká interpretačných omylov.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I	I-----I	I
I abdominálne ultrasonografie	I 600	I
I-----I-----I	I-----I	I

B. Prax na pracovisku abdominálnej sonografie v rozsahu 18 mesiacov, z toho pol mesiaca vo vzdelávacej ustanovizni.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DIAGNOSTICKÁ A INTERVENČNÁ EZOFAGOGASTRODUODENOSKOPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia je endoskopické vyšetrenie pažeráka, žalúdka a dvanástnika. Môže byť diagnostickou alebo terapeutickou metódou.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) špecializáciu v špecializačnom odbore gastroenterológia, hepatológia, vnútorné lekárstvo, chirurgia, detská chirurgia, gastroenterologická chirurgia, pediatrika gastroenterológia, hepatológia a výživa alebo

b) zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore gastroenterológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. indikácie a kontraindikácie diagnostickej a intervenčnej ezofagogastroduodenoskopie, individuálne rizikové faktory, pomer benefit/riziko výkonu, technika výkonu,

2. princípy endoskopie, druhy endoskopických prístrojov a ich konštrukcia, ostatné technické vybavenie (svetelné zdroje, elektrochirurgické jednotky, diatermia, laser),

3. osobitné problémy pri diagnostickej a intervenčnej ezofagogastroduodenoskopii: špeciálne diagnostické techniky (biopsia, cytológia, chromodiagnostika), komplikácie a ich liečba, hodnotenie nálezov, endoskopická liečba krvácania z varixov, endoskopická liečba krvácania z nevarikózných lézií, extrakcia cudzích telies, mukozektómia, polypektómia, stenózy a ich liečba - dilatácia a stentovanie,

4. perkutánna endoskopická gastrotómia, pneumatická dilatácia achalázie, laserová ablácia neoplázií, plazmakoagulácia,

5. požiadavky na endoskopické priestory, hygiena na endoskopických pracoviskách,

6. čistenie, dezinfekcia a údržba endoskopov, ochrana personálu,

7. povinnosti endoskopistu a endoskopických sestier,

8. princípy analgosedácie (farmakológia, riziká), príprava pacienta na vyšetrenie, monitorovanie pacienta, zdravotná dokumentácia.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I	-----I
I 1. I ezofagogastroduodenoskopia	I 300	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I sklerotizácia ezofageálnych varixov	I 30	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I ligácia ezofageálnych varixov	I 10	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I hemostáza injekčná	I 20	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I chromodiagnostika	I 30	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I polypektómia	I 20, z toho 10 asistencií	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7. I extrakcia cudzích telies	I 20, z toho 10 asistencií	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8. I dilatácia stenózy ezofagu	I 20, z toho 10 asistencií	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Prax na pracovisku gastroenterológie vykonávajúcom najmenej 1500 diagnostických a intervenčných ezofagogastroduodenoskopií ročne trvá 12 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DIAGNOSTICKÁ A INTERVENČNÁ KOLONOSKOPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Diagnostická a intervenčná kolonoskopia je endoskopické vyšetrenie hrubého čreva, ktoré zahŕňa rektoskopiю, sigmoideoskopiю, pankolonoskopiю a ileokolonoskopiю. Môže byť diagnostickou alebo terapeutickou metódou.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) špecializáciu v špecializačnom odbore gastroenterológia, hepatológia, vnútorné lekárstvo, chirurgia, detská chirurgia, gastroenterologická chirurgia, pediatrika gastroenterológia, hepatológia a výživa alebo

b) zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore gastroenterológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. indikácie a kontraindikácie kolonoskopie, individuálne rizikové faktory, pomer benefit/riziko výkonu, technika výkonu,

2. princípy endoskopie, druhy endoskopických prístrojov a ich konštrukcia, ostatné technické vybavenie (svetelné zdroje, elektrochirurgické jednotky, diatermia, laser).

3. osobitné problémy pri kolonoskopii: špeciálne diagnostické techniky (biopsia, cytológia, chromodiagnostika), komplikácie a ich liečba, hodnotenie nálezov, endoskopická polypektómia, zastavenie krvácania, dilatácie stenóz, implantácie stentov, rekanalizácia stenóz, argonová plazmakoagulácia, laserová liečba.

4. požiadavky na endoskopické priestory, hygiena na endoskopických pracoviskách,

5. čistenie, dezinfekcia a údržba endoskopov, ochrana personálu,

6. povinnosti endoskopistu a endoskopických sestier,

7. princípy analgosedácie (farmakológia, riziká), príprava pacienta na vyšetrenie, monitorovanie pacienta, zdravotná dokumentácia.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I pankolonoskopia	I 200	I
I 2.	I polypektómia	I 30	I
I 3.	I endoskopické zastavenie krvácania	I 10	I

B. Prax na pracovisku gastroenterológie vykonávajúcom najmenej 1000 kolonoskopií ročne trvá 12 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DORASTOVÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

I	1.	I ischemická choroba srdca, artériová hypertenzia	I	210	I
I-----I			I-----I		I
I	2.	I chlopňové chyby a protézy	I	100	I
I-----I			I-----I		I
I	3.	I vrodené chyby srdca	I	40	I
I-----I			I-----I		I
I	4.	I choroby perikardu, pľúcna hypertenzia	I	50	I
I-----I			I-----I		I

Prax na pracovisku ultrazvukového vyšetřovania srdca v rozsahu 24 mesiacov, vrátane školiaceho pobytu v trvaní 40 hodín organizovaného vzdelávacieho ustanovizňou.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ENDOSKOPIA RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Endoskopia respiračného systému je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá endoskopickým vyšetřením respiračného systému (bronchoskopiou) zameraným na diagnostiku chorobných procesov v bronchopulmonálnom systéme a na terapeutickú endoskopickú intervenciu.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pneumológia a ftizeológia alebo pediatrická pneumológia a ftizeológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. anatómia a patológia dýchacieho ústrojenstva, so zameraním na vetvenie bronchiálneho stromu, topografia príľahlých mediastinálnych štruktúr,
2. fyziológia a patofyziológia dýchania,
3. lokálna anestézia, intubácia dýchacích ciest,
4. indikácie, kontraindikácie, komplikácie pri bronchoskopii, orientácia v bronchiálnom strome,
5. odbery materiálu na histologické, cytologické a mikrobiologické vyšetřenie,
6. interpretácia bronchoskopických nálezov, určenie ďalšieho diagnostického a terapeutického postupu,
7. vykonávanie bronchoalveolárnej laváže (BAL), indikácie, kontraindikácie, teoretické vedomosti o prínose BAL pre jednotlivé ochorenia,
8. hodnotenie nálezov rádiodiagnostických metód hrudníka, vrátane CT,
9. metódy intervenčnej bronchoskopie, indikácie ich použitií.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I			I-----I
I	1.	I bronchoskopia, z toho	I 100 I
I-----I			I-----I
I	1.1.	I biopsia bronchiálnej sliznice	I 20 I
I-----I			I-----I
I	1.2.	I transbronchiálne biopsie	I 10 I
I-----I			I-----I
I	1.3.	I kefkové abrázie	I 30 I
I-----I			I-----I
I	1.4.	I bronchoalveolárne laváže	I 20 I

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I		I-----I
I 1. I diagnostická ERCP		I 150 I
I-----I		I-----I
I 2. I terapeutická ERCP, z toho		I 100 I
I I a. endoskopická papilosfinkterotómia choledochálna		I 30 I
I I b. dilatácia stenóz		I 30 I
I I c. implantácia stentov do choledochu		I 30 I
I I d. zavedenie nazobiliárneho drénu		I 10 I
I-----I		I-----I

B. Prax na pracovisku gastroenterológie vykonávajúcim najmenej 500 ERCP ročne trvá 12 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

EXPERTNÁ KOLPOSKOPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť expertná kolposkopia je zameraná na nadobudnutie teoretických vedomostí a praktických zručností v oblasti kolposkopickkej diagnostiky, analýzy korelácií kolposkopických nálezov s výsledkami cytológie a histológie, samostatného rozhodovania v diagnostike a liečbe lézií krčka maternice, pošvy a vulvy a vykonávania konziliárnej činnosti pri abnormálnych cytologických nálezo.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej 12 mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodnictvo.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. biológia nádorov - onkogenéza, genetika, bunkový cyklus, etiológia nádorov, s dôrazom na úlohu infekcie humánnymi papilomavírusmi v onkogenéze lézií v anogenitálnej oblasti,

2. epidemiológia gynekologických nádorov s dôrazom na krčok maternice, pošvu, vulvu, ich prekanceróz a prevalenciu humánnych papilomavírusov,

3. patológia gynekologických nádorov s dôrazom na krčok maternice, pošvu a vulvu, interpretácia výsledkov a znalosť ďalšieho manažmentu týchto ochorení podľa výsledku histologických nálezov,

4. cytológia gynekologických nádorov, podrobná znalosť interpretácie nálezov podľa The Bethesda systému, komparácia s inými cytologickými klasifikáciami, validita cytológie (senzitivita, špecifita) v predikcii prekanceróz a invazívneho karcinómu,

5. TNM klasifikácia, grading, staging, prognostické faktory malignít krčka maternice, pošvy a vulvy,

6. patogenéza nádorových ochorení krčka maternice, pošvy a vulvy,

7. zobrazovacie vyšetrovacie metódy využiteľné v manažmente týchto nádorov - základná orientácia a schopnosť vyhodnotenia nálezov,

8. princípy onkochirurgie zhubných gynekologických nádorov a nezhubných gynekologických nádorov,

9. zvládnutie techniky ablačných výkonov na krčku maternice a excíznych výkonov na krčku maternice,

10. dispenzárna starostlivosť o pacientku po liečbe prekanceróz a zhubných nádorov v danej oblasti,

11. včasná diagnostika ich recidív,

12. kolposkopia a jej význam v diagnostike benígnych lézií, prekanceróz a invazívneho karcinómu krčka maternice, vagíny a vulvy,

13. aktuálna klasifikácia a terminológia kolposkopických nálezov,

Rozsah teoretických vedomostí

A. Z klinickej farmakológie

1. základné poznatky zo všeobecnej a klinickej farmakológie,
2. princípy racionálnej farmakoterapie,
3. využitie farmakoepidemiológie,
4. princípy a význam predklinického a klinického hodnotenia liečiv s dôrazom na hodnotenie terapeutической efektívnosti a bezpečnosti lieku po jeho uvedení do terapeutической praxe, farmakovigilancia,
5. základné atribúty zdravotníckeho, ekonomického a sociálneho postavenia lieku,
6. vedecké normy, etické normy a právne predpisy vzťahujúce sa na vykonávanie klinického skúšania liečiv a oblasť racionálnej farmakoterapie.

B. Z ekonómie zdravotníctva

1. ekonomické mechanizmy a vzťahy v rámci súčasných zdravotníckych systémov s dôrazom na špecifiká ekonomického a právneho prostredia fungovania zdravotníckeho systému v Slovenskej republike a v ostatných členských štátoch Európskej únie,
2. aktuálne metódy farmakoekonomického hodnotenia a teoretických predpoklady ich efektívnej aplikácie.

C. Z iných odborov

1. základy epidemiológie, sociológie zdravia, základy štatistiky a biometrie,
2. využitie výpočtovej a informačnej techniky v rozsahu potrebnom pre hodnotenie výsledkov klinického skúšania liečiv, vrátane hodnotenia ich terapeutической účinnosti a bezpečnosti pri použití vo farmakoterapeutickej praxi,
3. základy práce s odbornou literatúrou, základy formálneho spracovania odbornej publikácie,
4. princípy medicínskej etiky a bioetiky, význam, systém, zodpovednosť a práca etických komisií.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I
I	1. I účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie	I 2 I
I	I - ambulantná starostlivosť	I I
I	----	I----
I	2. I alebo účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia	I 2 I
I	I farmakoterapie - lôžková starostlivosť	I I
I	----	I----
I	3. I publikovanie odbornej práce v odbornom časopise so zameraním na	I 1 I
I	I farmakoekonomickú problematiku charakteru prehľadovej práce alebo	I I
I	I prípadovej štúdie	I I
I	----	I----

B. Praktické skúsenosti

1. spracovanie návrhu, vykonanie, hodnotenie a interpretácia výsledkov farmakoekonomického hodnotenia, prípadne farmakoeconomickej štúdie,
2. analýza farmakoterapie v zariadeniach ambulantnej a lôžkovej zdravotnej starostlivosti s dôrazom na hodnotenie racionality konkrétnych farmakoterapeutických postupov z ekonomického hľadiska a spracovania praktických odporúčaní pre ich úpravu v zmysle zvýšenia economickej efektívnosti,
3. aktuálne odporúčania racionálnej farmakoterapie a ich využitie v rámci farmakoekonomických hodnotení,
4. interdisciplinárna komunikácia a spolupráca so zainteresovanými klinickými a teoretickými odborníkmi.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

CHEMOTERAPIA INFEKČNÝCH CHORÔB

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť chemoterapia infekčných chorôb sa zaoberá liečbou bakteriálnych, vírusových, parazitárnych, mykotických chorôb a ich následkov využitím antibiotík, virostatík, antiparazitík, antimykotík a imunomodulačných látok.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje

a) na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína, dermatovenerológia, geriatra, gynekológia a pôrodníctvo, chirurgia, hematológia a transfúziológia, infektológia, klinická mikrobiológia, klinická farmakológia, klinická imunológia a alergológia, klinická onkológia, nefrológia, ORL, pediatria, pediatrika intenzívna medicína, pneumológia a ftyeológia, tropická medicína, úrazová chirurgia, urgentná medicína, urológia, vnútorné lekárstvo alebo všeobecné lekárstvo a

b) na jednoročnú prax v diagnostike a liečbe infekčných chorôb, v komisii pre racionálnu antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku alebo v komisii pre nozokomiálne infekcie.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. základné bakteriologické, virologické, parazitologické a mykologické vyšetrovacie metódy, ich indikácie a interpretácia,

2. základy farmakokinetiky, farmakodynamiky antiinfektív so zameraním na predikciu klinických výsledkov antiinfekčnej liečby,

3. antibiotiká, ich rozdelenie, mechanizmus účinku, kombinácie antiinfekčnej liečby,

4. penicilíny, cefalosporíny, karbapenémy, makrolidy, aminoglykozidy, glykopeptidy, linkozamidy, tetracyklíny, nové protistafylokové antibiotiká, rezistencia na antibiotiká, klinická interpretácia antibiogramu.

5. antivírusová liečba, farmakokinetika a farmakodynamika antirotvík, liečba chrípky, herpetických infekcií, chronických hepatítíd a HIV / AIDS, preventívne použitie antirotvík u imunokompromitovaných a transplantovaných pacientov.

6. antimykotiká, mechanizmus účinku, mechanizmy rezistencie, použitie antimykotík v gynekológii a intenzívnej medicíne, odporúčenia na použitie antimykotík v liečbe invazívnych mykotických infekcií, preventívne použitie antimykotík u imunokompromitovaných a transplantovaných pacientov.

7. antiparazitiká, rozdelenie, mechanizmus účinku, liečba protozoárných infekcií, malária, rezistencia na antimalariká, terapeutické a profylaktické použitie antimalarik,

8. liečba importovaných nákaz a infekcií získaných v trópoch.

9. sepsa, diagnostika, liečba, princípy použitia antiinfektív v liečbe sepsy,

10. použitie antiinfektív v liečbe respiračných infekcií, uroinfekcií, infekcií kože a mäkkých tkanív, neuroinfekcií, urogenitálnych infekcií, použitie antibiotík u neutropenických pacientov a pacientov po transplantácii kostnej drene, intracelulárne infekcie, použitie antiinfektív v liečbe infekcií vyvolaných atypickými patogénmi.

11. preventívne použitie antibiotík v infektológii, chirurgii a v intenzívnej medicíne.

12. použitie antibiotík a chemoterapeutík v gravidite, u pacientov s renálnou a hepatálnou insuficienciou, transplantovaných pacientov a pacientov s extrakorporálnymi eliminačnými postupmi, vedľajšie účinky a interakcie antiinfektív,

13. nozokomiálne infekcie, epidemiológia, surveillance a kontrola nozokomiálnych infekcií, použitie antibiotík, chemoterapeutík, antivirotík a antimykotík v liečbe nozokomiálnych infekcií,

14. racionálne používanie antiinfektív, spotreba antiinfektív, jej meranie a ovplyvňovanie, farmakoekonomika antiinfekčnej liečby,

15. vakcinácia, očkovací kalendár, nové trendy vo vývoji vakcín.

V priebehu certifikačnej prípravy účasť na kurze chemoterapie infekčných chorôb v trvaní tri týždne.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností.

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I interpretácia antibiogramu	I 500	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I návrh antibiotickej liečby u ambulantných pacientov s	I 300/0	I
I	I komunitnými infekciami	I	I
I	I z toho respiračné infekcie	I 100	I
I	I uroinfekcie	I 50	I
I	I infekcie kože a mäkkých tkanív	I 30	I
I	I urogenitálne a intraabdominálne infekcie	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I návrh antibiotickej liečby u hospitalizovaných	I 100/0	I
I	I pacientov s komunitnými infekciami	I	I
I	I z toho respiračné infekcie	I 50	I
I	I uroinfekcie	I 20	I
I	I infekcie kože a mäkkých tkanív	I 15	I
I	I urogenitálne a intraabdominálne infekcie	I 15	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I návrh antibiotickej liečby a komplexných opatrení u	I 25/25	I
I	I pacientov s nozokomiálnymi infekciami	I asistencií	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I návrh antiinfekčnej liečby a komplexného postupu u	I 10/15	I
I	I pacientov so sepsou	I asistencií	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I návrh antivírusovej liečby u pacientov s respiračnými a	I 10/0	I
I	I herpetickými infekciami	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I návrh antivírusovej liečby u pacientov s chronickými	I 0/10	I
I	I hepatitídami	I asistencií	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I návrh antivírusovej liečby u pacientov s HIV / AIDS	I 0/5	I
I	I	I asistencií	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I návrh antimykotickej liečby u imunokompromitovaných	I 10/0	I
I	I pacientov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I návrh antiparazitárnej liečby	I 25/0	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I návrh diagnostického a terapeutického postupu u	I 0/5	I
I	I pacientov s importovanými infekciami	I asistencií	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I návrh dávkovania antiinfektív u pacientov s poruchou	I 15/15	I
I	I renálnych a hepatálnych funkcií, transplantovaných	I asistencií	I
I	I pacientov a u pacientov s extrakorporálnymi	I	I
I	I eliminačnými postupmi	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I asistencia pri návrhu preventívnych postupov v	I 2	I
I	I používaní antiinfektív	I oddelenia	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I účasť na práci komisie pre racionálnu antiinfekčnú	I	I
I	I liečbu a antibiotickú politiku alebo komisie pre	I	I
I	I nozokomiálne infekcie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

CHIRURGIA PRSNÍKA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Chirurgia prsníka je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá je zameraná na získanie znalostí a zručností potrebných k samostatnému indikovaniu a vykonávaniu chirurgických výkonov v rámci liečby zápalových ochorení, benígnych ochorení a malígnych ochorení prsníka.

2. Certifikačná príprava trvá 12 mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore chirurgia, gastroenterologická chirurgia, plastická chirurgia alebo hrudníková chirurgia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. etiológia nádorov prsníka,
2. epidemiológia nádorov prsníka,
3. genetika nádorov prsníka,
4. patológia nádorov prsníka,
5. TNM klasifikácia, grading, staging, prognostické faktory nádorov prsníka,
6. diagnostika nádorov prsníka: mamografia, sonografia, CT, nukleárna medicína (PET a gamagrafia) a základy radiačnej ochrany,
7. indikácie a princípy chirurgickej liečby nádorov prsníka,
8. metódy chirurgickej liečby hmatných nádorov a nehmatných nádorov prsníka,
9. indikácie a metódy onkoplastickej chirurgie prsníka a implantológie po ablačných výkonoch,
10. indikácie a princípy adjuvantnej liečby a neoadjuvantnej liečby,
11. riešenie komplikácií chirurgie prsníka.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I Názov	I výkony / asistencie I			
I 1. I operácie prsníka pre benígne ochorenia	I 20	I 20	I	I
I 2. I prsník zachovávajúce operácie pre karcinóm	I 20	I 20	I	I
I 3. I Mastektómie (amputácie prsníka)	I 10	I 15	I	I
I 4. I axilárne disekcie (možné aj ako súčasť hore uvedených výkonov)	I 10	I 15	I	I
I 5. I exstirpácia sentinelovej uzliny (možné aj ako súčasť hore uvedených výkonov)	I 10	I 10	I	I
I 6. I onkoplastický operačný výkon a implantologický operačný výkon	I 0	I 5	I	I

B. Súčasťou certifikačnej prípravy je týždňová teoretická príprava a trojtýždňová praktická príprava na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

IMPLANTÁCIA KARDIOSTIMULÁTOROV

a) Charakteristika certifikačnej prípravy

1. Implantácia kardiostimulátorov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá všetkými aspektmi liečby srdcových arytmií pomocou implantovateľných elektroimpulzogenerátorov, vrátane zavádzania stimulačných elektród Seldingerovou technikou, elektroimpulzoterapie arytmií a programovania prístrojov pre elektroimpulzoterapiu.

2. Certifikačná príprava trvá dva roky.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore kardiológia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. akútne stavy v kardiológii a arytmológii,
2. topografická anatómia srdca a veľkých ciev, vrátane najčastejších anatomických variácií a vrodených anomálií,

V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

INTERVENČNÁ ANGIOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Intervenčná angiológia je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na diagnostiku a endovaskulárnu liečbu vaskulárnych ochorení s využitím invazívnych endovaskulárnych postupov a röntgenového žiarenia resp. iných zobrazovacích metód. Jej obsahom je nadobudnutie teoretických vedomostí a praktických zručností v oblasti invazívnej diagnostiky arteriálnych a venózných ochorení, ako aj terapeutických endovaskulárnych intervenčných výkonov s cieľom samostatnej realizácie endovaskulárnych intervencií v rozsahu nižšie uvedenom.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej 18 mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore angiológia, cievna chirurgia alebo rádiológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. Princípy zobrazovacích metód, interpretácia CDUS, CT, MR, prístrojová technika,
2. Radiačná bezpečnosť: princípy röntgenologického zobrazovania, röntgenová technika, digitálne videozobrazovacie systémy, radiačná biológia a ochrana,
3. Anatómia: anatómia ľudského tela s dôrazom na arteriálny a venózný systém, ich variácie a vrodené anomálie,
4. Fyziológia a patofyziológia: kardio-vaskulárna fyziológia a patofyziológia, hemostáza, fyziológia a patofyziológia hemokoagulácie, ateroskleróza, aterotrombóza, arteriálna embólia a venózný tromboembolizmus, renálne funkcie, patofyziológia cerebrálnej cirkulácie, funkcie a metabolizmus cieľových orgánov, ischemia, reperfúzia, šok, anafylaktická reakcia, mechanizmus vzniku restenózy,
5. Indikácie a kontraindikácie endovaskulárnej liečby,
6. Intervenčné inštrumentárium: druhy a funkcia, materiály, vlastnosti, kontrastné látky,
7. Vhodný algoritmus intervenčného výkonu,
8. Farmakológia: antitrombotická liečba, trombolytická liečba, röntgenové kontrastné látky, vazopresory, antialergická príprava, periprocedúrna farmakoterapia pri endovaskulárnych výkonoch; základy post-procedurálneho monitoringu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	prehľadná aortografia, selektívna angiografia dolných končatín	200
2.	selektívna angiografia mozgových artérií	100
3.	selektívna angiografia viscerálnych artérií	20
4.	perkutánnu transluminálnu angioplastiku (PTA) dolných končatín vrátane implantácie stentov	150 (prvý operátor)
5.	PTA/stenting v arteriálnom systéme mimo tepien dolných končatín	25 (prvý operátor)
6.	Venózne intervencie a intervenie na hemodialyzačných shuntoch: PTA, implantácia stentu, zavedenie kaválneho filtra, akútna hlboká venózna trombóza, post-trombotický syndróm	25 (prvý operátor)
7.	trombolýza a trombektómia arteriálna, venózna	10 (prvý operátor)
8.	implantácia stentgraftu pri ochoreniach aorty	10 (asistencia)
9.	embolizačná liečba	5 (asistencia)

B. Praktické skúsenosti

1. katetrizačné prístupy: arteriálne (transfemorálny ante/retrográdny, transbrachiálny, transaxilárny, transradiálny) a venózne,
2. angiografia: prehľadná aortografie; selektívne angiografie dolných končatín, mozgových a viscerálnych tepien; pulmoangiografia; cavografia; flebografia; zobrazenie ciev po chirurgických revaskularizáciách; angiografia vaskulárnych anomálií,
3. perkutánnu vaskulárnu intervenciu: perkutánnu vaskulárnu intervenciu u pacientov so všetkými formami periférneho artériového ochorenia (akútna končatinová ischemia - lokálna katétrom riadená trombolýza, aspiračná a mechanická trombektómia, chronická a kritická končatinová ischemia - intraluminálna a subintimálna PTA a stent-PTA arteriálnych stenóz a oklúzií, perkutánnu aterektómiu), perkutánnu vaskulárnu intervenciu na karotických, vertebrálnych a subklaviálnych tepnách, perkutánnu vaskulárnu intervenciu na viscerálnych tepnách (renálne tepny, mezenterálne tepny, tr. coelacicus), perkutánnu embolizačnú liečbu, emboloprotekciu pri periférnych intervenciách, perkutánnu vaskulárnu intervenciu pri venózných ochoreniach (akútna hlboká venózna trombóza, venózna insuficiencia); komplexná endovaskulárna liečba ochorení aorty (aneurizmy, disekcie aorty).

C. Prax v katetrizačnom laboratóriu v trvaní 18 mesiacov, vrátane praxe na výučbovom pracovisku v katetrizačnom laboratóriu vzdelávacej ustanovizne so zameraním na endovaskulárnu diagnostiku a liečbu v rozsahu tri mesiace.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ

INTERVENČNÁ ULTRASONOGRAFIA V UROLÓGII

1. Intervenčná ultrasonografia v urológii je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá vykonávaním intervenčných zákrokov pod ultrasonografickou kontrolou na dolných močových cestách, horných močových cestách a pohlavných orgánoch.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore urológia.

Položka 1

1. chirurgická anatómia a fyziológia urogenitálneho systému,
2. princíp ultrazvuku v medicíne, možnosti využitia ultrasonografie v diagnostike a liečbe urologických ochorení,
3. orientácie v brušnej dutine, retroperitoneu a v malej panve pomocou USG prístroja,
4. USG diagnostika obličiek, vrodené vývojové vady, poranenia, onkologické ochorenia obličiek a ich USG obraz,
5. USG orgánov malej panvy transabdominálnym prístupom,
6. USG orgánov prostaty, močového mechúra a malej panvy transrektálnym prístupom,
7. biopsia obličky po USG kontrolou: indikácie, kontraindikácie, limity,
8. punkčná nefrostómia pod USG kontrolou,
9. suprapubická punkcia močového mechúra pod USG kontrolou,
10. biopsia prostaty transrektálnym prístupom,
11. biopsia prostaty transperineálnym prístupom.

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I štandardná klinická USG diagnostika s abdominálnym prístupom	I 500	I
I 2.	I štandardná klinická USG diagnostika s transrektálnym prístupom	I 300	I
I 3.	I ultrasonografická diagnostika obličiek a horných močových ciest	I 500	I
I 4.	I ultrasonografická diagnostika dolných močových ciest	I 500	I
I 5.	I transrektálna ultrasonografia prostaty a orgánov malej panvy	I 200	I
I 6.	I biopsia obličky pod USG kontrolou	I 20	I
I 7.	I punkčná nefrostómia pod USG kontrolou	I 20	I
I 8.	I punkčná epicystosómia pod USG kontrolou	I 20	I
I 9.	I punkčná biopsia prostaty	I 50	I

1. základy dopplerovského USG vyšetrenia v urológii,
2. zásady a praktické zručnosti pri biopsii obličky,
3. zásady a praktické zručnosti pri punkčnej nefrostómii,

- ## MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

a) Charakteristika certifikačnej prípravy

- b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

- ## Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov pre 1. stupeň

Číslo	Názov výkonu	Spôsob získania	Predpísaný počet výkonov
1.	pravostranná diagnostická katetrizácia srdca	vykonanie ako 1.operatér	50
2.	selektívna koronarografia	vykonanie ako 1.operatér	300

I-----I-----I-----I-----I-----I					
I 3.	I ľavokomorová ventrikulografia	I vykonanie ako	I 100		I
I	I	I 1.operatér	I		I
I-----I-----I-----I-----I-----I					

B. Praktické skúsenosti z 1. stupňa (diagnostická intervenčná kardiológia):

1. Pravostranná katetrizácia srdca:

Pulmoangiografia, pravostranná ventrikulografia, identifikácia a kvantifikácia intra- a extrakardiálnych obehových skratov (angiograficky, saturačný beh, pomer pulmonálneho a systémového krvného prietoku Qp:Qs) a regurgitačných chlopňových chýb, meranie tlakov v malom obehu, tlaku v zaklínení, stanovovanie valvulárnych gradientov v pravom srdci, srdcový výdaj, diferenciálna diagnostika. konstriktie/reštrikcie.

2. Ľavostranná katetrizácia srdca:

Koronarografia, ľavostranná ventrikulografia, aortografia, zobrazovanie obchádzkových štepov (venózných, artériových), stanovovanie valvulárnych gradientov, výpočet plochy chlopne a intraventrikulárneho gradientu v ľavom srdci, kvantifikácia regurgitačných chlopňových chýb a intrakardiálnych skratov.

3. Iné:

Perikardiocentéza (elektívna, emergentná), intraaortálna balóniková kontrapulzácia, dočasná transvenózna kardiostimulácia, KPCR, podporný obeh.

Oddiel 2

A. Minimálny počet zdravotných výkonov pre 2. stupeň

I-----I-----I-----I-----I-----I					
I Číslo I	I Názov výkonu	I Spôsob získania	I Predpísaný I		
I I	I	I	I počet výkonov I		
I-----I-----I-----I-----I-----I					
I I.	I perkutánná koronárna intervencia	I vykonanie ako	I 150		I
I	I	I 1.operatér	I		I
I-----I-----I-----I-----I-----I					
I II	I primárna perkutánná intervencia	I vykonanie ako	I 50		I
I	I u pacientov s akútnym infarktom	I 1.operatér	I		I
I	I myokardu s eleváciou ST segmentu	I	I		I
I-----I-----I-----I-----I-----I					

B. Praktické skúsenosti z 2. stupňa (diagnostická a terapeutická intervenčná kardiológia):

1. Perkutánná koronárna intervencia

Perkutánná koronárna intervencia u pacientov so stabilnou formou koronárnej artériovej choroby, priama perkutánná koronárna intervencia u pacientov s akútnou formou koronárnej artériovej choroby s eleváciou a bez elevácie ST segmentu.

2. Iné

Perkutánná transeptálna mitrálna valvuloplastika, perkutánná transvenózna pulmonálna valvuloplastika, perkutánná aortálna valvuloplastika, uzáver skratových chýb u pacientov s intrakardiálnymi skratmi, podporné obehly u pacientov v kardiogennom šoku.

Prax na špecializovaných pracoviskách, vykonávajúcich invazívnu diagnostiku a intervenčnú liečbu v kardiológii v rozsahu 24 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

INVAZÍVNA KATÉTROVÁ DIAGNOSTIKA A LIEČBA PORÚCH SRDCOVÉHO RYTMU

a) Charakteristika certifikačnej prípravy

1. Invazívna katéetrová diagnostika a liečba porúch srdcového rytmu je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá invazívnymi metodikami na diagnostiku a intervenčnú liečbu srdcových arytmií, vrátane transkatéetrovej aplikácie rôznych druhov energie v srdci (napríklad vysokofrekvenčný elektrický prúd, kryoenergia, fokusovaný ultrazvuk).

2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore kardiológia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. EKG,
2. multikanálová intrakardiálna elektrokardiografia,
3. indikácie, kontraindikácie a komplikácie invazívnej elektrofyziológie a intervenčnej elektrofyziológie,
4. anatómia srdca a veľkých ciev, najčastejšie anatomické variácie a vrodené anomálie,
5. anatómia a fyziológia špecifického vodivého systému srdca,
6. arytmogénne substráty v kontexte najčastejších organických ochorení srdca,
7. komplexná neinvazívna diagnostika arytmií a invazívna diagnostika arytmií,
8. diferenciálna diagnostika synkopálnych stavov a manažment rizika náhlej kardiálnej smrti s využitím komplexného spektra neinvazívnych diagnostických vyšetrení a invazívnych diagnostických vyšetrení,
9. farmakoterapia porúch srdcového rytmu a ovplyvňovania autonómneho nervového systému,
10. indikácie pre intervenčnú ablačnú liečbu arytmií,
11. biofyzikálne aspekty aplikácie energie v srdci,
12. rádiológia srdca a veľkých ciev a základy radiačnej ochrany,
13. intervenčné diagnostické inštrumentárium a terapeutické inštrumentárium v manažmente porúch srdcového rytmu.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1. I	invazívne elektrofyziológické vyšetrenia s intrakardiálnym	I	100 I
I	I	zavedením minimálne troch multielektrodových katétrov, z toho:	I	I
I	I	- u pacientov s paroxyzmálnymi supraventrikulárnymi	I	50 I
I	I	tachykardiami	I	I
I	----	I	-----	I
I	2. I	intervenčné elektrofyziológické výkony (katéetrové	I	70 I
I	I	rádiofrekvenčné ablácie)	I	I
I	----	I	-----	I
I	3. I	dočasná kardiostimulácia	I	20 I
I	----	I	-----	I
I	4. I	vyhodnotenie záznamov 24-hodinového holterovského ekg	I	100 I
I	I	monitorovania s nálezom tachykardie s úzkym alebo širokým	I	I
I	I	komplexom QRS	I	I
I	----	I	-----	I
I	5. I	elektrická kardioverzia a/alebo defibrilácia	I	20 I
I	----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

1. pravostranná katetrizácia srdca cez v. femoralis, v. jugularis a v. subclavia s cieľným zavádzaním elektród do pravej predsene, oblasti Hisovho zväzku, hrotu a výtokového traktu pravej komory a koronárneho sínusu,
2. ľavostranná katetrizácia cez a. femoralis s retrográdnym prístupom do ľavej komory,
3. optimálna registrácia a interpretácia intrakardiálnych elektrogramov,
4. endokardiálne mapovanie pravého srdca a ľavého srdca,
5. transseptálna katetrizácia ľavého srdca,
6. komplexný periprocedurálny manažment pacienta pri invazívnom, resp. intervenčnom vyšetrení a liečbe arytmií, vrátane premedikácie, analgosedácie a manažmentu antitrombotickej stratégie,
7. manažment možných komplikácií pri invazívnej diagnostike a liečbe arytmií (komplexná kardiopulmonárna resuscitácia, emergentná elektrická kardioverzia a defibrilácia, perikardiocentéza).

C. Prax na špecializovanom pracovisku rutinne vykonávajúcom invazívnu diagnostiku a intervenčnú liečbu srdcových arytmií v rozsahu 24 mesiacov, z toho 3 mesiace na pracovisku akútnej kardiológie (koronárna jednotka alebo iné rovnocenné pracovisko).

KLINICKÁ OSTEOLÓGIA

I	I		I		
I	I	1.	I Kompletné vyhodnotenie denzitometrie v štruktúre:	I 150, z toho:	I
I	I		I 1.1. prvovýšetrenie	I 50	I
I	I		I 1.2. kontrolné vyšetrenie:	I 50	I
I	I		I podľa typu denzitometrie	I	I
I	I		I a) denzitometrické vyšetrenie (AP chrčtica, femur)	I 100	I
I	I		I b) predlaktie	I 20	I
I	I		I c) morfometrický sken	I 10	I
I	I		I d) celotelová denzitometria	I 10	I
I	I		I e) hodnotenie denzitometrie u detí	I 10	I
I	I		I	I	I
I	I	2.	I Kompletné osteologické vyšetrenie:	I 50	I

I	I	2.1. zhodnotenie etiológie nízkej denzity	I	I
I	I	2.2. diferenciálnu diagnostiku sekundárnej osteoporózy	I	I
I	I	2.3. diferenciálnu diagnostiku iných metabolických ochorení skeletu	I	I
I	I	2.4. návrh ďalších vyšetrení a kontrolného merania	I	I
I	I	2.5. zostavenie terapeutickú stratégiu	I	I
I	I		I	I

B. Odborná zdravotnícka prax sa uskutočňuje najmenej päť mesiacov v špecializovanej ambulancii v odbore endokrinológia, ortopédia, reumatológia alebo vnútorné lekárstvo, zameranej na klinickú osteológiu vrátane vyhodnocovania výsledkov merania kostnej denzity a 3 týždne v osteocentre. Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni v trvaní 1 týždeň.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,

2. kľúčové komponenty DRG systému:

- klasifikácia diagnóz,
- klasifikácia zdravotných výkonov,
- všeobecné pravidlá kódovania,
- špeciálne pravidlá kódovania,

3. metodika diferenciácie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,

4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,

5. regulačné pravidlá v DRG systéme,

6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,

7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,

8. štatistiky a analýzy.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov

I	I		I	I
I	I	1. I bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG	I	50 prípadov I
I	I	I systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I	I
I	I		I	I
I	I	2. I bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných	I	50 prípadov I
I	I	I prípadov	I	I
I	I		I	I
I	I	3. I správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG	I	50 prípadov I
I	I	I systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I	I
I	I		I	I

B. Praktické skúsenosti

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických

činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

B.1. DRG systém - medicínske činnosti

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

B.2. DRG systém - ekonomické činnosti

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

B.3. DRG systém - činnosti ESD

1. štatistiky,
2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLINICKÉ SKÚŠANIE LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klinické skúšanie liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá predstavuje súhrn postupov a medzinárodných vedeckých a etických štandardov umožňujúcich zabezpečiť plánovanie, vykonanie, vyhodnotenie a publikovanie výsledkov klinického skúšania produktov a liekov v súlade so zásadami a požiadavkami správnej klinickej praxe.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Teoretické poznatky z klinickej farmakológie

1. farmakokinetika liečiv za fyziologických a patologických stavov organizmu, s osobitným zameraním na farmakokinetickú analýzu a na klinickú interpretáciu a aplikáciu jej výsledkov,
2. farmakodynamika liečiv, vrátane vhodných metód jej štúdia a hodnotenia v klinických podmienkach,
3. základné poznatky, klinický význam a uplatnenie farmakogenetiky,
4. liekové interakcie, ich mechanizmy a klinický význam pre farmakoterapiu,
5. nežiaduce účinky liečiv, mechanizmy ich vzniku a metódy ich aktívneho a pasívneho monitorovania,
6. princípy a význam predklinického hodnotenia liečiv, vrátane problematiky aplikácie jeho výsledkov u človeka,
7. metodológia jednotlivých fáz klinického skúšania liečiv, metódy pre prvé podanie liečiva človeku I. etapa, metódy pre úvodné klinické skúšanie liečiva II. etapa, metódy pre kontrolované klinické štúdie v rámci širšieho klinického skúšania liečiva III. etapa, metódy klinického skúšania liečiva po jeho uvedení do terapeutической praxe IV. etapa,
8. právne predpisy a etické normy vzťahujúce sa na vykonávanie terapeutického a neterapeutického výskumu u človeka.

B. Teoretické poznatky z iných odborov

1. základy klinickej fyziológie, toxikológie, štatistiky a biometriky v rozsahu potrebnom pre vyhodnocovanie výsledkov klinického skúšania liekov,
2. princípy medicínskej etiky a bioetiky, význam, zodpovednosť a práca etických komisií,
3. využitie výpočtovej a informačnej techniky pre potreby klinického skúšania produktov a liekov,

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

I 1.	I účasť na klinickom skúšaní liekov u zdravých dobrovoľníkov, I. etapa	I 1	I
I 2.	I účasť na klinickom skúšaní liekov a na ďalších klinických štúdiách, II. až IV. etapa	I 3	I

1. dokumentácia klinického skúšania liekov,
2. organizácia, dokumentácia a vyhodnotenie klinického skúšania liekov vo všetkých jeho etapách,
3. využitie neinvazívnych metód štúdia farmakodynamiky liečiv u človeka, postup farmakokinetickej analýzy.

KOMPLEXNÁ DIAGNOSTIKA A LIEČBA PRI VRODENÝCH A ZÍSKANÝCH PORUCHÁCH HEMOSTÁZY

1. Komplexná diagnostika a liečba pri vrodených a získaných poruchách hemostázy je certifikovaná pracovná činnosť, zameraná na komplexnú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku a liečbu vrodených a získaných krvácajúcich a trombofílnych stavov.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia alebo pediatrika hematológia a onkológia.

1. fyziológia a patofyziológia hemostázy,
2. klinický obraz a komplikácie krvácajúcich a trombotických porúch hemostázy,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika vrodených a získaných krvácajúcich a trombotických porúch hemostázy,
4. diagnostika a diferenciálna diagnostika špecifických a nešpecifických inhibítorov koagulačných faktorov,
5. liečba a prevencia krvácaní, profylaktická liečba. Profylaxia tromboembolizmu a terapeutické postupy pri manažmente trombofilného stavu s klinickými prejavmi tromboembolizmu,
6. princípy vyšetrenia farmakokinetiky koagulačných faktorov,
7. typy substitučných prípravkov, bezpečnosť, účinnosť a farmakokinetické vlastnosti koagulačných faktorov, zásady správnej voľby substitučného prípravku, dávky, intervalu podávania a monitorovania liečby,
8. podmienky operačnej liečby vrodených krvácajúcich a trombofilných stavov, princíp predoperačnej prípravy, perioperačnej a pooperačnej starostlivosti,
9. klinický priebeh a liečba akútnych krvácaní a trombózy u chorých s inhibítorom,
10. princípy liečby zameranej na eradikáciu inhibítorov (princípy imunotolerančnej a imunomodulačnej liečby),
11. klinický priebeh a liečba akútnych trombotických porúch hemostázy.

12. špecializovaná starostlivosť so zameraním sa na profylaxiu tromboembolizmu u pacientov so známym trombofilným stavom a ich pokrvných príbuzných v situáciách so zvýšeným rizikom trombózy (napríklad operácia, pôrod, šestonedelie),

13. suportívna liečba porúch hemostázy,

14. kombinované poruchy hemostázy (trombogénna a krvávacá porucha), diagnostika a manažment terapie,

15. terapeutické postupy pri manažmente kombinovaných porúch hemostázy s akútnou trombohemoragickou príhodou (kombinácia trombogénnej a krvácavej poruchy hemostázy).

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov pre krvávacé stavy

I	----	I	-----	I
I	1. I diagnostika a diferenciálna diagnóza vrodených a získaných	I	50	I
I	I krvávacích ochorení	I		I
I	----	I	-----	I
I	2. I dispenzárna a komplexná starostlivosť o pacientov s hemofiliou	I	50	I
I	I a vrodenými krvávacími ochoreniami	I		I
I	----	I	-----	I
I	3. I ambulantná, ústavná, domáca a profylaktická liečba bežných	I	50	I
I	I krvácaní pri hemofilii a vrodených krvávacích ochoreniach a	I		I
I	I jej monitorovanie	I		I
I	----	I	-----	I
I	4. I predoperačná príprava a vyšetrenie farmakokinetiky	I	10	I
I	I koagulačných faktorov	I		I
I	----	I	-----	I
I	5. I manažment malých operačných výkonov (vrátane extrakcií zubov)	I	20	I
I	I u chorých s hemofiliou a inými krvávacími ochoreniami	I		I
I	----	I	-----	I
I	6. I manažment veľkého krvácania a veľkých operačných výkonov	I	10	I
I	I u chorých s hemofiliou a inými krvávacími ochoreniami	I		I
I	I (ortopedické, chirurgické,	I		I
I	I neurochirurgické, gynekologické a iné operácie)	I		I
I	----	I	-----	I
I	7. I hodnotenie skrínungu a špecifického vyšetrenia inhibitorov	I	20	I
I	I koagulačných faktorov	I		I
I	----	I	-----	I
I	8. I liečba krvácania u pacientov s inhibitorom pri vrodenej a	I	10	I
I	I získanej hemofilii	I		I
I	----	I	-----	I
I	9. I manažment eradikácie inhibitora pri vrodenej a získanej	I	5	I
I	I hemofilii	I		I
I	----	I	-----	I

B. Minimálny počet zdravotných výkonov pre trombofilné stavy

I	----	I	-----	I
I	1. I komplexná diagnostika a diferenciálna diagnostika	I	50	I
I	I vrodených a získaných trombofilných	I		I
I	I stavov s využitím vyšetrenia molekulových markerov	I		I
I	----	I	-----	I
I	2. I dispenzárna starostlivosť o pacientov s vrodenou a	I	100	I
I	I získanou trombofiliou	I		I
I	----	I	-----	I
I	3. I ambulantná, ústavná a domáca antitrombotická profylaxia	I	100	I
I	I a liečba pri vrodených a získaných trombofilných stavoch	I		I
I	----	I	-----	I
I	4. I predoperačná príprava a manažment operačných výkonov u	I	20	I
I	I pacientov s vrodenou a získanou trombofiliou	I		I
I	----	I	-----	I
I	5. I chorobopis s kompletným diagnostickým postupom a	I	10	I
I	I terapeutickým protokolom pri rôznych typoch	I		I
I	I trombofilných stavov	I		I
I	----	I	-----	I
I	6. I manažment pacientov s kombinovanou poruchou hemostázy	I	10	I
I	I (trombogénna a krvávacá porucha)	I		I

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	laboratórne monitorovanie antitrombotickej liečby u	I	100	I		I
I		I	pacientov s trombofilným stavom (antifosfolipidový	I		I		I
I		I	syndróm, antitrombín, D-dimér, homocysteín, anti-Xa	I		I		I
I		I	aktivita a pod.)	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	špeciálne laboratórne vyšetrenia porúch hemostázy	I	10+20	I		I
I		I		I	asistencií	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I

C. Prax na špecializovaných pracoviskách s komplexnou diagnostikou a liečbou vrodených a získaných krvácavých a trombofilných stavov v rozsahu 24 mesiacov, z toho:

1. pobyt v rozsahu 1 mesiac organizovaný vzdelávacou ustanovitzhou, ktorá dispenciarizuje a lieči pacientov s ťažkým stupňom hemofilie a vrodených koagulopatií,
2. pobyt v rozsahu 2 mesiacov organizovaný vzdelávacou ustanovitzhou, ktorá sa zaoberá komplexnou diagnostikou a liečbou pacientov s trombofilným stavom.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

LETECKÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a rozsah certifikačnej prípravy

1. Letecké lekárstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá pôsobením špecifických profesionálnych faktorov, fyzikálnych faktorov, medicínskych faktorov a psychologických faktorov na organizmus leteckého personálu, výberom vhodných jednotlivcov pre vykonávanie leteckej činnosti, preventívno-liečebným zabezpečením zdravotnej starostlivosti, ako aj posudkovým hodnotením zdravotnej spôsobilosti letovej posádky.

2.

2.1. Rozsah certifikačnej prípravy je najmenej

2.1.1. 60 hodín prednášok vrátane praxe (vyšetrovacej techniky) na získanie certifikátu osvedčujúceho oprávnenie vykonávať letecko-lekárské vyšetrenia a posudzovať zdravotnú spôsobilosť leteckého personálu 2. triedy,

2.1.2. 120 hodín prednášok vrátane praxe a praktických ukážok spojených s návštevou letecko-lekárskych centier, kliník, výskumných inštitúcií, riadení letovej prevádzky, simulátorov, letísk a priemyselných pracovísk, vrátane 60 hodín absolvovanej certifikačnej prípravy podľa bodu 2.1.1., na získanie certifikátu osvedčujúceho oprávnenie vykonávať letecko-lekárské vyšetrenia a posudzovať zdravotnú spôsobilosť leteckého personálu 1. triedy; praktické ukážky spojené s návštevou letecko-lekárskych centier, kliník, výskumných inštitúcií, riadení letovej prevádzky, simulátorov, letísk a priemyselných pracovísk sa rozvrhnú tak, aby sa uskutočnili v období troch po sebe nasledujúcich rokov,

2.2. podmienkou absolvovania certifikačnej prípravy podľa bodu 2.1.2. je absolvovanie certifikačnej prípravy podľa bodu 2.1.1.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na získanie špecializácie v niektorom zo špecializačných odborov podľa osobitného predpisu, ¹⁾ okrem týchto špecializačných odborov: detská chirurgia; detská psychiatria; verejné zdravotníctvo; klinická biochémia; klinická farmakológia; klinická mikrobiológia; laboratórna medicína; lekárska genetika; nukleárna medicína; patologická anatómia; pediatria; radiačná onkológia; rádiológia; fyziatria; balneológia a liečebná rehabilitácia; hematológia a transfúziológia; súdne lekárstvo; laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Prednášky vrátane praxe

A. Obsah a rozsah prednášok vrátane praxe potrebných na získanie certifikátu s oprávnením vykonávať letecko-lekárské vyšetrenia a posudzovať zdravotnú spôsobilosť leteckého personálu 2. triedy s uvedením ich minimálneho požadovaného rozsahu trvania v rámci celkovej dĺžky certifikačnej prípravy (v rámci 60 hodín)

1. úvod do leteckej medicíny (jedna hodina): história leteckého lekárstva, špecifiká civilnej leteckej medicíny, vojenské letecké lekárstvo a kozmická medicína,

2. atmosféra a vesmír (jedna hodina): atmosféra, vesmír, zákony o plynch a ich fyziologický význam,

3. základné vedomosti o lietaní (tri hodiny): fyzikálna podstata letu, pohon lietadla, prístroje na palube lietadla, konvenčné prístroje - "sklenený kokpit", profesionálne dopravné lietanie, vojenské lietanie, riadenie letovej prevádzky, rekreačné lietanie, letecké simulátory a lietadlá,

4. letecká fyziológia

4.1 atmosféra (fyziologické limity pre organizmus človeka počas letu, rozdelenie atmosféry, fyzikálne zákony o plynch - ich fyziologický význam, fyziologické účinky dekompresie), respirácia (výmena plynov v krvi, saturačná krivka kyslíka), hypoxia (príznaky a symptómy hypoxie, priemerný čas funkčného vedomia, hyperventilácia - príznaky a symptómy, barotrauma, dekompresná choroba) (štyri hodiny),

4.2. zrýchlenie (jedna hodina): orientácia vektora - g, Účinky a hranice G - záťaže, metódy zvýšenia Gz-tolerance, pozitívne zrýchlenie a negatívne zrýchlenie, zrýchlenie a vestibulárny systém,
4.3. zraková dezorientácia (jedna hodina): náklony lietadla v oblakoch, svetlá na zemi a hviezdy - omyly, zraková autokinéza,
4.4. vestibulárna dezorientácia (dve hodiny): anatómia vnútorného ucha, funkcia semicirkulárnych kanálikov, funkcia otolitových orgánov, okulogyrálna a corioliovské ilúzie, ilúzie náklonu lietadla,
4.5. ilúzie v simulátore (jedna hodina): Ilúzia dopredného zrýchlenia v polohe lietadla pre stúpanie, Ilúzia brzdenia v polohe lietadla pre klesanie, "morská" choroba - príčiny a liečba,
4.6. hluk a vibrácie (jedna hodina): preventívne opatrenia,

5. oftalmológia (štyri hodiny vrátane jednej hodiny demonštrácie a praktík): anatómia oka, klinické vyšetrenie oka, funkčné testy (zrková ostrosť, farebné videnie, zorné pole a podobne), význam patologických nálezov z letecko-lekárskeho hľadiska, požiadavky na vízus podľa Jednotných leteckých predpisov,

6. ORL (tri hodiny vrátane jednej hodiny demonštrácie a praktík): anatómia ORL orgánov, klinické vyšetrenie ORL orgánov, funkčné testy sluchu, vestibulárne testy, hypoakúzia v letectve, barotrauma - uši a sínusy, letecko-lekárske ORL - patologické procesy, požiadavky na sluch podľa Jednotných leteckých predpisov,

7. kardiológia a všeobecné lekárstvo (desať hodín): kompletné fyzikálne vyšetrenie, fyzická schopnosť a kardiologický nález (dýchanie, žalúdočnočrevné choroby, poruchy obličiek, gynekológia, glukózová tolerancia, hematologické poruchy, ortopedické poruchy, pilot s telesným postihnutím), požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov,

8. neurológia (dve hodiny): kompletné neurologické vyšetrenie, fyzická schopnosť a neurologické poruchy, požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov,

9. psychiatria v leteckom lekárstve (štyri hodiny): psychiatrické vyšetrenie, fyzická schopnosť a psychiatrický nález, drogy a alkohol, požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov,

10. psychológia (štyri hodiny): úvod do leteckej psychológie, správanie, osobnosť, motivácia na lietanie, predpoklady na lietanie, spoločenské skupinové faktory, pracovná záťaž, ergonómika, psychologický stres, únava, psychomotorické funkcie a vek, strach z lietania, odmietanie lietať, vzťahy medzi povereným leteckým lekárom a letovou posádkou, psychologické výberové kritériá, požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov,

11. zuby (jedna hodina): zubnolekárske vyšetrenie, barodontalgia, požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov,

12. letecké nehody, podmienky úniku z lietadla a podmienky prežitia (štyri hodiny): poranenia, štatistika leteckých nehôd (všeobecné letectvo, športové letectvo, obchodné letectvo, vojenské letectvo), letecké súdne lekárstvo, vyšetrenie po smrti, identifikácia zomretých, únik z lietadla (požiar lietadla, pád lietadla do vody, zoskok padákom, katapultovanie),

13. legislatíva, pravidlá a predpisy (šesť hodín): platné právne predpisy Slovenskej republiky v oblasti civilného letectva, štandardy a odporúčania medzinárodných organizácií v oblasti civilného letectva, ktoré Slovenská republika prijala,

14. letecká preprava pacientov (tri hodiny vrátane jednej hodiny demonštrácie a praktík): organizácia a logistika, nepohybliví cestujúci, sanitné lietadlo, pacienti s postihnutím respirácie, pacienti s kardiovaskulárnym postihnutím, psychiatrické urgentné stavy,

15. lieky a lietanie (dve hodiny).

B. Obsah a rozsah prednášok vrátane praxe potrebných na získanie certifikátu s oprávnením vykonávať letecko-lekárske vyšetrenia a posudzovať zdravotnú spôsobilosť leteckého personálu 1. triedy s uvedením ich minimálneho požadovaného rozsahu trvania v rámci celkovej dĺžky certifikačnej prípravy (v rámci ďalších 60 hodín)

1. pracovné prostredie pilota (dve hodiny): pretlakové kabíny, letúny, vrtuľníky, jednopilotné posádky a viacpilotné posádky,

2. letecká fyziológia (štyri hodiny vrátane dvoch hodín demonštrácie a praktík): zopakovanie základov leteckej fyziológie (hypoxia, hyperventilácia, preťaženie, dezorientácia),

3. oftalmológia (päť hodín vrátane dvoch hodín demonštrácie a praktík): zopakovanie základov (vízus, refrakcia, farebné videnie, zorné pole a podobne), požiadavky na zrak zdravotnej spôsobilosti 1. triedy podľa Jednotných leteckých predpisov, účinky refraktívnej chirurgie a iných chirurgických zákrokov, kazuistika,

4. ORL (štyri hodiny vrátane dvoch hodín demonštrácie a praktík): zopakovanie základov (barotrauma - uši a sínusy, funkčné testy sluchu a podobne), požiadavky na sluch zdravotnej spôsobilosti 1. triedy podľa Jednotných leteckých predpisov, kazuistika,

5. kardiológia a všeobecná medicína (desať hodín vrátane štyroch hodín demonštrácie a praktík): kompletné fyzikálne vyšetrenie a zopakovanie základov, požiadavky na zdravotnú spôsobilosť 1. triedy podľa Jednotných leteckých predpisov, užívanie liekov a lietanie, diagnostické zákroky v kardiológii, klinické prípady,

6. neurológia a psychiatria (šesť hodín vrátane dvoch hodín demonštrácie a praktík): zopakovanie základov (neurologické vyšetrenie, psychiatrické vyšetrenie), drogy a alkohol, požiadavky na zdravotnú spôsobilosť 1. triedy podľa Jednotných leteckých predpisov,

7. ľudský faktor v letectve (19 hodín vrátane deviatich hodín demonštrácie a praktík): dlhotrvajúce lety (obmedzenia času letu, poruchy spánku, zložená posádka a rozšírená posádka, časové zmeny a časové geografické pásma, poruchy spánku), ľudské spracovávanie informácií a návrhy systémov (systém riadenia, primárny letový displej, datalink, lietanie pri aktívnom riadení; adaptácia na sklenený kokpit; obsah spolupráce vo viacčlennej posádke, optimalizácia činnosti posádky, výcvik zameraný na let po trati a podobne; výcvik na simulátore; ergonómika; skúsenosti získané lietaním), posádka ako sociálna skupina (lietanie s

rovnakou typovou kvalifikáciou, lietanie so všeobecnou typovou kvalifikáciou), ľudský faktor pri leteckých nehodách (analýza a z toho vyplývajúce dôsledky pre leteckú spoločnosť, požiadavky podľa Jednotných leteckých predpisov),

8. tropická medicína (dve hodiny): endemický výskyt tropických chorôb, patológia trópov a letecké lekárstvo, očkovanie leteckých posádok a cestujúcich, medzinárodné zdravotné predpisy,

9. hygiena (štyri hodiny vrátane dvoch hodín demonštrácie a praktík): lietanie a prenášanie chorôb, dezinfekcia v leteectve, hygiena na palube lietadla, zásobovanie potravinami, výživa posádky,

10. kozmická medicína (dve hodiny): radiácia, kozmické lode.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I základné interné vyšetrenie a chirurgické vyšetrenie žiadateľa o	I 20 I	I
I	I priznanie 2. triedy alebo 1. triedy zdravotnej spôsobilosti	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I vyhodnotenie základného laboratórneho vyšetrenia	I 20 I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I zhodnotenie EKG a záťažového EKG	I 20 I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I základné očné letecko-lekárske vyšetrenie	I 20 I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I základné ORL letecko-lekárske vyšetrenie	I 20 I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I audiometrické vyšetrenie	I 20 I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 7.	I základné letecko-lekárske neurologické vyšetrenie, kožné	I 20 I	I
I	I vyšetrenie, ortopedické vyšetrenie a psychologické vyšetrenie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 8.	I vypracovanie diagnostického záveru a posudkového záveru, vrátane	I 20 I	I
I	I návrhu obmedzenia zdravotnej spôsobilosti	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 9.	I vyplnenie európskeho medzinárodného letecko-lekárskeho formulára	I 20 I	I
I	I EASA o vyšetrení príslušníka leteckého personálu v slovenskom	I	I
I	I jazyku a anglickom jazyku	I	I
I	-----I	-----I	-----I

B. Praktické skúsenosti

1. komplexné fyzikálne vyšetrenie letca,
2. diagnostický záver a posudkový záver,
3. poskytnutie neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
4. pobyt v kabíne pilota počas letu.

c) Organizačná forma certifikačnej prípravy

Certifikačná príprava sa ukončí záverečnou skúškou.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MAMODIAGNOSTIKA V GYNEKOLÓGII

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Mamodiagnostika v gynekológii je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá problematikou diferenciálnej diagnostiky zhubných foriem a nezhubných foriem ochorení prsníka.
2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) špecializáciu v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo,
 - b) špecializáciu I. stupňa v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo podľa predpisov účinných do 27. marca 2002 alebo podľa predpisov účinných do 30. apríla 2004 a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo alebo
 - c) špecializáciu v špecializačnom odbore klinická onkológia a najmenej tri roky odbornej zdravotníckej praxe v prsníkovej ambulancii.

1. Mamodiagnostika v rádiológii je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na diagnostiku a skríning karcinómu prsníka s využitím analógovej a digitálnej mamografie, ultrasonografie prsníkov, intervenčných bioptických výkonov na prsníku a magnetickej rezonancie prsníkov.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) špecializáciu v špecializačnom odbore rádiológia.

1. prevádzkovanie diagnostického a skríningového mamografického pracoviska,
2. denné, týždenné, mesačné a štvrtročné kontroly prevádzkovej stálosti mamografických pracovísk,
3. tréning v interpretácii diagnostických a skríningových mamografií a ultrasonografie prsníkov,
4. vyhodnocovanie nálezov štandardizovaným systémom BI-RADS,
5. vykonanie bioptických a lokalizačných intervenčných zákrokov,
6. štatistická analýza výsledkov skríningu, prehodnocovanie intervalových nádorov,
7. účasť na interdisciplinárnych prsníkových komisiách.

8. vyhodnocovanie magnetickej rezonancie prsníkov a jej indikácie,
9. psychologické aspekty komunikácie s onkologickým pacientom a nácvik komunikácie.

C. Certifikačná príprava sa uskutočňuje na pracovisku vzdelávacej ustanovizne, ktorá vydokladuje 1000 mamografických vyšetrení so štatistickým spracovaním tohto súboru. V rámci pobytu na pracovisku vzdelávacej ustanovizne uchádzač absolvuje v dvoch mesačných cykloch aj vzdelávacie aktivity zamerané na organizačné aspekty diagnostického a skríningového mamografického vyšetřovania prsníkov a problematiku radiačnej ochrany.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MEDICÍNA DROGOVÝCH ZÁVISLOSTÍ

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Medicína drogových závislostí je súčasťou všeobecnej psychiatrie. Zaoberá sa diagnostikou a liečbou duševných porúch, ktoré vznikajú v súvislosti s užívaním psychoaktívnych látok ako aj pri nelátkových závislostiach.
2. Certifikačná príprava trvá 12 mesiacov. Súčasťou certifikačnej prípravy je dvojtyždňová teoretická a dvojtyždňová praktická príprava na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) špecializáciu v špecializačnom odbore psychiatria alebo detská psychiatria a
 - b) absolvovanie 12 mesačnej praxe na ambulantnom a ústavnom pracovisku pre drogové závislosti, v rámci tejto praxe 7 dní v ambulantnej starostlivosti v substitučnom programe liečby a 7 dní na špecializovanom oddelení, kde sa realizuje detoxifikácia a odvykacia liečba ústavnou formou.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. koncepcia a rozdelenie závislostí,
2. klasifikácia a diagnostika duševných porúch u závislých osôb (diagnostické postupy, kritéria na stanovenie diagnózy závislosti),
3. detoxikácia,
4. substitučná liečba,
5. infekčné ochorenia súvisiace s drogami,
6. somatické komplikácie užívania drog,
7. trestnoprávne aspekty závislostí,
8. programy ochrany zdravia verejnosti,
9. manažment užívateľa psychoaktívnych látok,
10. etické aspekty starostlivosti o drogovu závislých a komunikácia s pacientom,
11. nelátkové - nekonsumné závislosti,
12. osobitosti psychoterapie závislostí,
13. základné psychoterapeutické postupy v liečbe závislosti,
14. liečba a prístup k užívateľom metamfetamínov,
15. programy primárnej prevencie v SR,
16. špecifiká závislostí u detí a dorastu,
17. princípy práce a manažment v terapeutických komunitách,
18. ekonomika liečebných programov, závislosti,
19. hodnotenie efektívnosti liečby závislosti,
20. štruktúrované edukačné programy, štandardy edukácie a reedukácie,
21. organizácia starostlivosti o pacientov so závislosťou v SR.

Položka 2

Praktické poznatky

1. najnovšie diagnostické a liečebné postupy a opatrenia zamerané na redukciu poškodenia organizmu,
2. vytvorenie motivácie k liečbe ľudí so závislosťou,
3. postupy pri ambulantnej a lôžkovej forme detoxifikácie, pri odvykacej liečbe, doliečovaní, rehabilitácii a postupy v programoch resocializácie,
4. praktické postupy pri tvorbe preventívnych programov primárnej a selektívnej prevencie.

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I príjem a prepustenie pacienta v zariadení pre	I 10	I	I
I	I liečbu závislosti	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I didaktoterapia závislosti od opiátov a alkoholu v	I	I 5 sedení	I
I	I ambulancii	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I skupinová psychoterapia závislosti	I	I 5 sedení	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I skupinová psychoterapia u závislosti od opiátov v	I	I 5 sedení	I
I	I lôžkovej strednodobej liečbe,	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I asistencia v dorastovej ambulancii pre závislých	I 30	I	I
I	I od opiátov a iných závislosti	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I asistencia v ambulancii pre dospelých závislých	I 30	I	I
I	I pacientov	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 7.	I príprava programu substitučnej liečby	I 20	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 8.	I príprava programu ochrany verejného zdravia	I 3	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 9.	I príprava cyklického preventívneho programu pre	I 10	I	I
I	I mládež a dospelých	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 10.	I prax v socioterapeutickom klube alebo klube	I 7 dní	I	I
I	I závislých	I	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I
I 11.	I prax v resocializačnom zariadení	I 7 dní	I	I
I	-----I	-----I	-----I	-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MIKROCHIRURGIA OKA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Mikrochirurgia oka je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá chirurgickou liečbou očných chorôb a refrakčných chýb oka.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore oftalmológia a dvojročnú odbornú zdravotnícku prax na oftalmologickom pracovisku vykonávajúcom refrakčné operácie a mikrochirurgickú liečbu očných chorôb predného i zadného segmentu.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. anatómia, fyziológia, biochémia, patologická anatómia oka a pomocných orgánov, fyzikálna optika oka,
2. klinický obraz očných chorôb, ich diagnostika a diferenciálna diagnostika,
3. hodnotenie a interpretácia zobrazovacích techník: Fluoresceínová angiografia – FAG, optická koherentná tomografia – OCT,

heidelber retinálny tomograf – HRT, keretometria, ultrazvukové vyšetrenie oka a orbity – UZV, magnetická rezonancia – MRI a komputrová tomografia – CT oka a orbity,
4. refrakčná chirurgia a mikročirurgia oka predného i zadného segmentu.

Položka 2

Praktické poznatky

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Operácie		
1.	sivého zákalu s implantáciou umelej vnútroočnej šošovky alebo pars plana vitrektómia	100
2.	glaukómu (filtrujúce-sinusotrabekulektómia alebo hlboká sklerektómia)	2
3.	ptérygia alebo na spojovke (rekonštrukcie, excízia nádoru)	10
4.	na mihalniciach (rekonštrukcie, entropium, ektropium)	10
5.	discízia, čistenie zadného puzdra, pars plana kapsulektómia	3
6.	sekundárne katarakty YAG kapsulotómia	20
7.	refrakčné operácie (Photorefractive Keratectomy – PRK, Laser Assisted in Situ Keratomileusis – LASIK, Laser Epithelial Keratomileusis – LASEK a ďalšie refrakčné operácie)	20
B. Asistencie		
1.	pri operáciách na šošovke, katarakta a implantácia umelej vnútroočnej šošovky alebo pri operáciách pars plana vitrektómia	50
2.	pri perforujúcich keratoplastikách alebo lamelárných keratoplastikách	20
3.	pri refrakčných operáciách (PRK, LASIK, LASEK a ďalšie refrakčné operácie)	5
4.	pri operáciách proti strabizmu	10
5.	pri operáciách proti glaukómu	5
6.	pri rekonštrukčných operáciách mihalníc	5
7.	pri operáciách proti amócií – episklerálna plomba, cerclage	10
8.	pri operáciách pri úraze oka, perforujúcich poraneniach rohovky alebo skléry	2
		3

B. Prax na špecializovaných pracoviskách v rozsahu 24 mesiacov, z toho jeden mesiac na klinike oftalmofmológie a jeden mesiac na klinike detskej oftalmológie..

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

NEUROUTERVENČNÁ LIEČBA BOLESTI

a) Charakteristika certifikačnej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Neurointervenčná liečba bolesti má za cieľ na interdisciplinárnom princípe zabezpečiť komplexný prístup v rámci použitia intervenčných výkonov na nervových štruktúrach, a to v rámci diagnostiky a liečby tých bolestivých syndrómov, ktoré nereagujú na zaužívané liečebné postupy, alebo sú dôsledkom v súčasnosti nevyhľaditeľných ochorení. Neoddeliteľnou súčasťou jednotlivých intervenčných výkonov je okrem anatomických, patofyziologických a klinických znalostí jednotlivých bolestivých syndrómov aj RTG, CT alebo USG navigácia na zabezpečenie precízneho a bezpečného vykonania každého výkonu.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej 18 mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore algeziológia, neurochirurgia alebo rádiológia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. Všeobecné medicínske poznatky

- 1.1 prevencia a liečba alergických reakcií,
- 1.2 kardiopulmonálna a cerebrálna resuscitácia,
- 1.3 posudková problematika.

2. Z algeziológie, neurochirurgie a rádiológie

- 2.1 teoretické vedomosti z diagnostiky a liečby bolesti,
- 2.2 anatómia, fyziológia a patofyziológia bolesti,
- 2.3 diagnostika a spôsoby hodnotenia bolesti,
- 2.4 psychologické a etické aspekty liečby bolesti,
- 2.5 etické normy a princípy vo výskume bolesti,
- 2.6 taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia, terminológia bolesti),
- 2.7 farmakoterapia bolesti (opioidové, neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky) vrátane nežiaducich účinkov a limitácií ich

použitia,

2.8 intervenčné algeziologické postupy,

2.9 nefarmakologické postupy v liečbe bolesti (rehabilitačné, chirurgické, psychologické postupy) vrátane limitácií ich použitia,

2.10 chirurgické operačné postupy na spinálnych štruktúrach,

2.11 základy práce s USG, muskuloskeletálna diagnostika s USG, USG navigácia,

2.12 základy hodnotenia MR so zameraním na spinálne štruktúry, vaskulárne štruktúry a muskuloskeletálny systém,

2.13 základy hodnotenia RTG snímok so zameraním na spinálne štruktúry a kĺbové štruktúry,

2.14 RTG navigácia,

2.15 hodnotenie CT snímok so zameraním na spinálne štruktúry, vaskulárne štruktúry a muskuloskeletálny systém, CT navigácia.

3. Špeciálne bolestivé syndrómy

3.1 bolesti v oblasti spinálnych štruktúr, vrátane akútnej bolesti pri herniách medzistavcovej platničky,

3.2 chronická bolesť pri syndróme zlyhanej operácie chrbtice (FBSS),

3.3 komplikované bolestivé syndrómy pri nádorovej bolesti,

3.4 chronická pooperačná alebo poúrazová bolesť,

3.5 chronická sekundárna muskuloskeletálna bolesť,

3.6 chronická sekundárna viscerálna bolesť,

3.7 chronická periférna neuropatická bolesť,

3.8 chronická centrálna neuropatická bolesť,

3.9 chronická bolesť hlavy a orofaciálna bolesť,

3.10 chronická panvová bolesť,

3.11 komplexný regionálny bolestivý syndróm.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I.	Algeziológia - diagnostické výkony	
1.	účasť na vyšetrení nového pacienta s posúdením intervencie	100 pacientov
2.	účasť na kontrolnom vyšetrení pacienta po intervencii	50 pacientov
3.	samostatné vyšetrenie nového pacienta s návrhom intervencie	50 pacientov
4.	samostatné vyšetrenie nového pacienta po intervencii	50 pacientov
5.	samostatné vyšetrenie nového pacienta s akútnou bolesťou	50 pacientov
a)	Intervenčné algeziologické výkony pod RTG navigáciou	
1.	epidurálne punkcie v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom (interlaminárne a transforaminálne)	50 pacientov
2.	epidurálne punkcie v hrudnej oblasti pod dohľadom (interlaminárne a transforaminálne)	5 pacientov
3.	epidurálne punkcie v krčnej oblasti pod dohľadom (interlaminárne)	10 pacientov
4.	blokády mediálnych ramienok v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom	50 pacientov
5.	blokády mediálnych ramienok v hrudnej oblasti pod dohľadom	5 pacientov
6.	blokády mediálnych ramienok v krčnej oblasti pod dohľadom	20 pacientov
7.	blokády sympatického nervového systému v driekovej oblasti pod dohľadom	5 pacientov
8.	blokády ganglion stellatum pod dohľadom	5 pacientov
9.	blokády ganglion impar pod dohľadom	5 pacientov
10.	blokády sakroiliakálneho kĺbu pod dohľadom	20 pacientov
11.	racz epidurolyza v driekovo-krížovej oblasti pod dohľadom	20 pacientov
12.	racz epidurolyza v krčnej oblasti pod dohľadom	10 pacientov
13.	diskografia v driekovej oblasti pod dohľadom	10 pacientov
14.	rádiofrekvenčná denervácia fazetových kĺbov v driekovo-krížovej oblasti	50 pacientov
15.	rádiofrekvenčná denervácia fazetových kĺbov v krčnej oblasti	30 pacientov
16.	asistencia pri epidurolyze chrbtice s použitím videokatétra (epidurosopia)	20 pacientov
17.	samostatne vykonaná epidurolyza chrbtice s použitím videokatétra (epidurosopia) pod dohľadom	30 pacientov
18.	asistencia pri perkutánnom endoskopickom výkone v spinálnom kanáli	20 pacientov
19.	samostatne vykonaný perkutánný endoskopický výkon v spinálnom kanáli pod dohľadom	50 pacientov
b)	Intervenčné algeziologické výkony pod USG navigáciou	
1.	blokády periférnych nervov hornej končatiny pod dohľadom	10 pacientov
2.	blokády periférnych nervov dolnej končatiny pod dohľadom	10 pacientov
3.	trunkálne blokády pod dohľadom	10 pacientov
4.	blokády nervus occipitalis major	10 pacientov
II.	Rádiológia	
1.	hodnotenie natívnych RTG snímok chrbtice pod dohľadom	50 pacientov
2.	hodnotenie MR snímok chrbtice pod dohľadom	50 pacientov
3.	hodnotenie CT snímok chrbtice pod dohľadom	50 pacientov
4.	hodnotenie natívnych RTG snímok veľkých kĺbov	50 pacientov
5.	hodnotenie MR snímok muskuloskeletálneho systému pod dohľadom	50 pacientov
6.	hodnotenie USG vyšetrenia muskuloskeletálneho systému pod dohľadom	50 pacientov
7.	CT navigovaná periradikulárna terapia (PRT) pod dohľadom	50 pacientov
III.	Neurochirurgia	
1.	asistencia pri OP výkone na spinálnych štruktúrach	50 pacientov
2.	asistencia pri implantácii miechového stimulátora v hrudnej oblasti	10 pacientov
3.	samostatná implatácia miechového stimulátora pod dohľadom	10 pacientov

C. Odborná zdravotnícka prax v trvaní 12 mesiacov, z toho:

Nadpis zrušený od 1.12.2013

POSUDKOVÉ LEKÁRSTVO

1. právo v sociálnom zabezpečení: zákon č. 461/2003 Z.z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov, zákon č. 448/2008 Z.z. o sociálnych službách, zákon č. 447/2008 Z.z. o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 437/2004 Z.z. o náhrade za bolesť a o náhrade za sťaženie spoločenského uplatnenia.

2. posudzovanie zdravotného postihnutia a určovanie percenta miery funkčnej poruchy občana,
3. posudzovanie dlhodobého nepriaznivého zdravotného stavu nezaopatreného dieťaťa, choroby a stavu nezaopatreného dieťaťa, ktoré si vyžadujú osobitnú starostlivosť,
4. rozbor jednotlivých ochorení z medicínskeho a posudkového hľadiska pri posudzovaní dočasnej pracovnej neschopnosti a dlhodobého nepriaznivého zdravotného stavu na účely invalidity, stanovenia miery funkčnej poruchy a stanovenia miery odkázanosti posudzovaného,
5. kompenzačné pomôcky pre ťažko zdravotne postihnutých.

B. Súčasťou certifikačnej prípravy je dvojtypážová teoretická príprava na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne.

Položka 2

Praktické zručnosti

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	aplikácia zákona č. 448/2008 Z.z.	I	vypracovanie 50 lekárskeho	I		I
I		I	do posudkovej praxe	I	posudkov, ktoré obsahujú stupeň	I		I
I		I		I	odkázanosti fyzickej osoby na	I		I
I		I		I	pomoc inej fyzickej osoby,	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	aplikácia zákona č. 447/2008 Z.z.	I	5 lekárskeho posudkov	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	aplikácia zákona č. 461/2003 Z.z.	I	5 lekárskeho posudkov	I		I
I		I	o sociálnom poistení	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PRODUKTÍVNE A TERAPEUTICKÉ HEMAFERÉZY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Produktívne a terapeutické hemaferézy je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na prístrojovú cytaferézu a plazmaferézu vykonávanú z dôvodov produktívnych (výroba transfúzných prípravkov, vrátane transplantátov: trombocyty, granulocyty, lymfocyty, kmeňové krvotvorné bunky, plazma, príp. ďalšie) alebo terapeutických (terapeutická plazmaferéza, cytaferéza alebo cytoredukcia, príp. ďalšie).
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. princípy produktívnych a terapeutických hemaferéz a správna výrobná prax pri hemaferézach,
2. rôzne hemaferézne princípy (typy krvinkových separátorov, ich funkcia, poruchy, indikácie k použitiu separátorov na rozličných princípoch),
3. komplikácie hemaferéz (druhy komplikácií, ich patogenetické mechanizmy, prevencia, liečba),
4. ochorenia a terapeutické prístupy, pri ktorých sú indikované krvné prípravky pripravené pomocou krvinkových separátorov (trombocytopatie, trombocytopénie pri rôznych stavoch - hemato-onkologické a onkologické ochorenia, transplantácie krvotvorných kmeňových buniek),
5. imunológia, transfúzna medicína, princípy hemaferéz, účinky na organizmus,
6. ochorenia liečené terapeutickými hemaferézami a klinické indikácie pre vykonanie terapeutických hemaferéz,
7. zásady tvorby štandardných pracovných postupov a zásady správnej výrobné praxe pri produktívnych cytaferézach (výber darcov, odber, skladovanie, distribúcia krvných prípravkov),
8. plánovanie a vykonávanie všetkých druhov terapeutických hemaferéz ako aj prevencia a terapia ich prípadných komplikácií,
9. plánovanie materiálu, manažovanie a tréning personálu pre výkon hemaferéz.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I	-----I
I	1. I produktívna hemaferéza (príprava krvotvorných kmeňových	I	10+40 I
I	I buniek, trombocytových koncentrátov)	I	asistencií I
I	-----I	I	-----I
I	2. I terapeutická hemaferéza (plazmaferéza, cytaferéza,	I	10+20 I
I	I prípadne liečebná fotoferéza)	I	asistencií I
I	-----I	I	-----I

B. Praktické skúsenosti na úseku darcov krvi

1. nábor darcov na hemaferézu,
2. tvorba a starostlivosť o register darcov na hemaferézu,
3. hodnotenie výsledkov vyšetrení kompletných kontrol.

C. Prax na pracoviskách vykonávajúcich produktívne a terapeutické hemaferézy v rozsahu 24 mesiacov, z toho:

1. 2 mesiace na špecializovanom pracovisku dlhodobo vykonávajúcim produktívne a terapeutické hemaferézy alebo 1 mesiac na špecializovanom pracovisku vykonávajúcim produktívne hemaferézy,
2. 1 mesiac na špecializovanom pracovisku vykonávajúcim terapeutické hemaferézy,
3. 2 mesiace pobyt vo vzdelávacej ustanovizni.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOTERAPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychoterapia je liečba psychologickými prostriedkami. Je interakciou medzi jedným alebo viacerými pacientmi a jedným alebo viacerými terapeutmi za účelom liečby porúch správania alebo stavov utrpenia psychologickými metódami a technikami, pričom je definovaný cieľ a základom je určitá teória normálneho a abnormálneho správania.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1000 až 1400 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe všeobecné lekárstvo v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť pokrýva rôzne prístupy a metódy, ktoré zahŕňajú liečbu psychologickými prostriedkami psychických, emocionálnych a vzťahových ťažkostí a porúch, ktoré sú aplikované kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami ich cieleného použitia. Je založená na teórii, metodológii, výskume a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú empiricky overené a v súlade s aktuálnym vedeckým poznaním.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru

1. model osobnosti a mysle,
2. teórie vývinu človeka počas jeho životného cyklu,
3. teórie zmeny človeka a spôsobov facilitovania tejto zmeny,
4. model terapeutického vzťahu,
5. klinické koncepty prepájania teórie s praxou,
6. prehľad psychoterapeutických a poradenských systémov,
7. úvod do modelov klinického hodnotenia,

8. teórie psychopatológie,
9. rozlišovanie limitov psychoterapie,
10. výskum v psychoterapii,
11. diverzita a rovnosť,
12. legislatívny kontext poskytovania psychoterapie,
13. princípy etickej praxe,
14. systém bezpečnosti klienta a zásada dôvery medzi psychoterapeutom a klientom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. praktikum psychoterapeutickej práce (300 hodín z toho najmenej 100 hodín pod supervíziou lekára, liečebného pedagóga, logopéda, sestry alebo psychológa s certifikátom v CPČ psychoterapia),
2. nácvik psychoterapeutických metód (100 hodín),
3. individuálny alebo skupinový zážitok na sebe (250 hodín),
4. individuálna alebo skupinová supervízia (150 hodín),
5. stáž v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia, so zameraním na psycho-sociálnu krízu a spoluprácu s inými odborníkmi v oblasti duševného zdravia (50 hodín).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

SOMNOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Somnológia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá diagnostikou a liečbou porúch spánku a bdenia a poruchami životných funkcií počas spánku vrátane diferenciálnej diagnostiky nevyhnutnej pre potvrdenie diagnózy a liečby syndrómu obštrukčného spánkového apnoe spojeného s ospalosťou u vodičov a žiadateľov o vodičské oprávnenie.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pneumológia a ftizeológia, vnútorné lekárstvo, neurológia, ORL, pediatria, psychiatria alebo anestéziológia a intenzívna medicína.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. fylogenéza spánku a ontogenéza spánku, jeho neuroanatómia a neurofyziológia (makroarchitektonika a mikroarchitektonika spánku),
2. základy humánnej chronobiológie,
3. epidemiológia, patogenéza, klinický obraz, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba nasledovných nozologických jednotiek a syndrómov podľa klasifikácie porúch spánku
 - a) poruchy dýchania v spánku,
 - b) nespavosť,
 - c) hypersomnie centrálného pôvodu (narkolepsia, idiopatická hypersomnia),
 - d) poruchy cirkadiálneho rytmu spánku a bdenia,
 - e) NREM Parasomnie,
 - f) REM Parasomnie,
 - g) rytmické pohyby v spánku,
 - h) somatické a neurologické choroby spojené s poruchami spánku,
4. metodológia skríningových vyšetrení - pulzoxymetria, polygrafia, aktimetria,
5. základy hodnotenia EEG, elektrookulografie, EMG a EKG,
6. metodológia celonočnej polysomnografie a videopolysomnografie,
7. metodológia testov mnohonásobného udržania bdlosti a mnohonásobnej spánkovej latencie,
8. hodnotenie video záznamov celonočnej video EEG polysomnografie,
9. neinvazívna ventilácia v liečbe porúch dýchania v spánku.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	1.	I	vyhodnotenie spánkových dotazníkov, spánková anamnéza	I	20	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	2.	I	realizácia a vyhodnotenie	I		I	
I		I	2.1. skríningových vyšetrení (pulzoxymetria)	I	50	I	
I		I	2.2. polygrafických vyšetrení	I	30	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	3.	I	pripojenie vyšetrovaného k polysomnografu, iniciácia	I	4	I	
I		I	a ukončenie	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I		I	polysomnografického záznamu	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	4.	I	samostatné manuálne vyhodnotenie celonočného	I	100, z toho:	I	
I		I	videopolysomnografického záznamu vrátane skórovania	I	50	I	
I		I	štádií spánku podľa aktuálne platných kritérií,	I		I	samostatne a
I		I	diagnostického záveru, záverečnej správy a	I	50 pod	I	
I		I	odporúčania, zálohovanie údajov	I	dohľadom	I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	5.	I	samostatné vyhodnotenie testu mnohonásobnej spánkovej	I	30	I	
I		I	latencie vrátane diagnostického záveru, záverečnej	I		I	
I		I	správy a odporúčania, zálohovanie údajov	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	6.	I	samostatné vyhodnotenie testu mnohonásobného udržania	I	20	I	
I		I	bdelosti vrátane diagnostického záveru, záverečnej	I		I	
I		I	správy a odporúčania, zálohovanie údajov	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----
I	7.	I	samostatná manuálna polysomnografická titrácia tlaku	I	20	I	
I		I	(prístrojom s kontinuálnym tlakom, prístrojom s	I		I	
I		I	bifázickým tlakom rozdielnym počas inspiria a	I		I	
I		I	expiria, prístrojom s bifázickým tlakom a	I		I	
I		I	variabilným automatickým nastavovaním času, tlaku a	I		I	
I		I	objemu (adaptívna servoventilácia), prístrojom s	I		I	
I		I	bifázickým tlakom a objemovou podporou)	I		I	
I	----	I	-----	I	-----	I	-----

B. Prax na nasledovných pracoviskách

a) deväť mesiacov na vlastnom pracovisku podľa príslušnej špecializácie, so zameraním sa na vyhľadávanie a diagnostiku pacientov s poruchami spánku alebo pacientov s poruchami životných funkcií spojených so spánkom a

b) tri mesiace na videopolysomnografickom pracovisku s realizáciou celonočného polysomnografického monitorovania pacientov vrátane ich nastavovania na neinvazívnu ventilačnú liečbu a titrovanie terapeutických tlakov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

SPRACOVANIE, KRYOKONZERVÁCIA A KONTROLA KVALITY TRANSPLANTÁTOV KRVOTVORNÝCH BUNIEK

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Spracovanie, kryokonzervácia a kontrola kvality transplantátov krvotvorných buniek je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na spracovanie a zamrazenie transplantátov kmeňových krvotvorných buniek z kostnej drene z cirkulujúcej a pupočníkovej krvi.

2. Certifikačná príprava trvá dva roky.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia alebo laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. spracovanie, kryokonzervácia a uchovávanie krvotvorných buniek zo všetkých v súčasnosti používaných zdrojov krvotvorných buniek (kostná dreň, periférne krvotvorné bunky, pupočníková krv),
2. výpočet kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov transplantátu na základe laboratórnych údajov,
3. zásady bezpečného uchovávania transplantátov v zamrazenom stave,
4. zásady bezpečnej manipulácie so štepmi, vrátane ich rozmrazenia,
5. kvalita a použiteľnosť uchovávaných krvotvorných buniek z hľadiska ich kvantity a kvality pre konkrétneho pacienta.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1.	I spracovanie a kryokonzervácia krvotvorných buniek	I 20 + 25	I
I	I	I asistencií	I	I
I	----	I	-----	I
I	2.	I spracovanie výsledkov vyšetrení kontroly kvality	I 25	I
I	I	I transplantátu a výpočtov - vyhotovenie kompletného	I	I
I	I	I protokolu o kryokonzervácii a záveru o použiteľnosti	I	I
I	I	I transplantátu	I	I
I	----	I	-----	I

B. Prax na špecializovaných pracoviskách vykonávajúcich spracovanie, kryokonzerváciu a kontrolu kvality transplantátov krvotvorných buniek v rozsahu 24 mesiacov, z toho 2 mesiace pobyt vo vzdelávacej ustanovizni.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

TRANSPLANTÁCIA KRVOTVORNÝCH KMEŇOVÝCH BUNIEK

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Transplantácia krvotvorných kmeňových buniek je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na prenos krvotvorných kmeňových buniek, ktorého úlohou je obnoviť krvotvorbu alebo imunitu u príjemcu štepu.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia alebo pediatrika hematológia a onkológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. indikácie pre transplantáciu/liečbu krvotvornými kmeňovými bunkami,
2. HLA typizácia,
3. výber a poučenie darcov,
4. zdroje krvotvorných kmeňových buniek a ich získavanie, aferéza,
5. manipulácia s krvotvornými kmeňovými bunkami, kryokonzervácia,
6. transfúzia darcových lymfocytov,
7. podporná liečba transplantovaných pacientov,
8. prípravny režim (imunosupresia), transplantačná imunológia,
9. reakcia štepu proti hostiteľovi,
10. akútne komplikácie transplantácie krvotvorných kmeňových buniek a neskoré následky.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I			I
I	A. 1. Pre autológnu a/alebo alogénnu transplantáciu			I
I	-----I			I
I	1. I indikácie pre transplantáciu hemopoetických progenitorových	I	20	I
I	I buniek	I		I
I	-----I			I
I	2. I vyšetrenie pacienta pred transplantáciou, vrátane hodnotenia	I	20	I
I	I prijateľnej voľby pacienta a primeranosti hemopoetických	I		I
I	I progenitorových buniek s ohľadom na zber	I		I
I	-----I			I
I	3. I výber vhodných pacientov a prípravných vysokodávkovaných	I	20	I
I	I liečebných režimov	I		I
I	-----I			I
I	4. I podávanie vysokodávkovanej terapie	I	20	I
I	-----I			I
I	5. I podávanie rastových faktorov pre mobilizáciu hemopoetických	I	20	I
I	I progenitorových buniek a pre rekonštitúciu hemopoetických	I		I
I	I buniek po transplantácii	I		I
I	-----I			I
I	6. I liečba neutropenickej horúčky	I	30	I
I	-----I			I
I	7. I diagnóza a liečba intersticiálnej pneumónie neutropenických	I	5	I
I	I pacientov	I		I
I	-----I			I
I	8. I diagnóza a liečba mykotického ochorenia neutropenických	I	20	I
I	I pacientov	I		I
I	-----I			I
I	9. I diagnóza a liečba veno-okluzívneho ochorenia pečene u chorých	I	5	I
I	I po intenzívnej chemoterapii a/alebo po transplantácii	I		I
I	I krvotvorných buniek	I		I
I	-----I			I
I	10. I liečba trombocytopenie a krvácania u chorých po intenzívnej	I	30	I
I	I chemoterapii	I		I
I	-----I			I
I	11. I liečba a ošetrovanie hemoragickej cystitídy u chorých po	I	5	I
I	I intenzívnej chemoterapii a/alebo po transplantácii	I		I
I	I krvotvorných buniek	I		I
I	-----I			I
I	12. I liečba a ošetrovanie nausey a vomitu u chorých po	I	30	I
I	I chemoterapii	I		I
I	-----I			I
I	13. I liečba a ošetrovanie bolesti onkologických a/alebo	I	30	I
I	I hematologických chorých	I		I
I	-----I			I
I	14. I riadenie terminálnej starostlivosti o pacientov s	I	20	I
I	I hematologickými, onkologickými a/alebo onkohematologickými	I		I
I	I ochoreniami	I		I
I	-----I			I
I	15. I dokumentovanie a zaznamenávanie údajov o pacientovi do	I	20	I
I	I vyšetrovacích protokolov	I		I
I	-----I			I
I	16. I diagnóza, liečba a ošetrovanie akútneho zlyhania štepu	I	5	I
I	I hemopoetických progenitorových buniek	I		I
I	-----I			I
I	17. I praktická skúsenosť v odbere kostnej drene, ak sa robia	I	1	I
I	I transplantácie drene	I		I
I	-----I			I
I	A.2. Pre alogénnu transplantáciu			I
I	-----I			I
I	1. I metodológia a aspekty HLA- typizácie	I	30	I
I	-----I			I
I	2. I identifikácia a selekcia zdroja hemopoetických	I	10	I
I	I progenitorových buniek, vrátane použitia registrov darcov	I		I
I	-----I			I
I	3. I manažment AB0 inkompatibilných zložiek hemopoetických	I	4	I
I	I progenitorových buniek	I		I
I	-----I			I

I 4.	I diagnóza a manažment cytomegalovírusovej infekcie a ochorenia	I 4	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I diagnóza a manažment ostatných vírusových infekcií u	I 4	I
I	I imunokompromitovaných hostiteľov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I diagnóza a manažment akútnej a chronickej reakcie štetu proti	I 5	I
I	I hostiteľovi	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I diagnóza a manažment potransplantačných imunodeficiencií	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Prax na špecializovaných pracoviskách vykonávajúcich transplantácie krvotvorných kmeňových buniek v rozsahu 24 mesiacov, z toho:

1. 6 mesiacov na pracovisku vykonávajúcim alogénne transplantácie,
2. 2 mesiace pobyt vo vzdelávacej ustanovizni.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ULTRAZVUKOVÉ VYŠETRENIE CIEVNEHO SYSTÉMU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Ultrazvukové vyšetrenie cievneho systému je neinvazívna zobrazovacia metóda využívajúca ultrazvuk na morfológické a hemodynamické hodnotenie artériového a venózneho cievneho systému.

2. Certifikačná príprava trvá dva roky.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) špecializáciu v špecializačnom odbore kardiológia, vnútorné lekárstvo, chirurgia, cievna chirurgia rádiológia alebo
- b) zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore angiológia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. fyzikálne princípy diagnostického ultrazvuku,
2. normálna a patologická anatómia a fyziológia a patofyziológia cievneho systému,
3. ultrazvukové zobrazenie normálnych nálezov jednotlivých cievnych štruktúr vo všetkých používaných modalitách,
4. neinvazívna diagnostika a invazívna diagnostika chorôb ciev,
5. ultrazvukové nálezy
 - 5.1 získaných chorôb artérií a vén (ateroskleróza, zápalové a degeneratívne choroby, traumy a iatrogénne poškodenia a ich následky - stenózy, aneurizmy, disekcie, fistuly, tromby a emboly),
 - 5.2 hodnotenia hemodynamickej závažnosti patologických zmien cievneho systému,
 - 5.3 anomálií cievneho systému,
6. ultrazvukový monitoring počas intervenčných angiologických výkonov,
7. technika ultrazvukového vyšetrenia ciev so všetkými zaužívanými projekciami, a to v rozsahu dvojdimenzionálneho vyšetrenia, kontinuálneho vyšetrenia, pulzného vyšetrenia a farebného dopplerovského vyšetrenia a interpretácia zobrazených nálezov.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Ultrazvukové vyšetrenie cievneho systému v celkovom počte 600 vyšetrení, z	I	I
I	I toho:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I karotické a vertebrálne extrakraniálne artériové riečisko	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I artériové riečisko končatín	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I venózne riečisko končatín	I 150	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

I 4. I renálne artérie	I 50	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 5. I abdominálna aorta a mezenterické artériové riečisko	I 100	I
I-----I-----	I-----	I-----

B. Prax na pracovisku ultrazvukového vyšetrenia cievneho systému v rozsahu 24 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúzných liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúzných liekov, vytvorením a koordináciou systému kvality na transfúznom pracovisku, ktoré zabezpečuje, aby každá jednotka (šarža) krvi alebo transfúzneho lieku bola:

- 1.1. testovaná ak je odobratá pre akýkoľvek účel použitia,
- 1.2. spracovaná, pripravená a označená podľa platných predpisov a hodnotená podľa platného systému zabezpečenia kvality,
- 1.3. zaevidovaná, dokumentovaná a označená v súlade s danými smernicami,
- 1.4. uchovávaná a distribuovaná podľa systému zabezpečenia kvality a v súlade s platnými zákonmi.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia a
- b) jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. systém zabezpečenia kvality na transfúznom pracovisku vrátane dokumentácie a auditov,
2. zásady správnej výrobnéj praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúzných liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúzných liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúzných liekov,
5. systém spätného dohľadania údajov o darcoch alebo príjemcoch,
6. monitorovanie kvality a vedomosti potrebné na vybavenie transfúzneho pracoviska spĺňajúceho zákonné požiadavky.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti

I-----I-----	I-----	I-----
I 1. I označovanie a uchovávanie transfúzných liekov	I	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 2. I metódy spracovania odobratej krvi a plazmy	I	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 3. I praktická príprava jednotlivých druhov transfúzných	I spolu 50	I
I I liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov,	I prípravkov	I
I I všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	I	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 4. I praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti	I 10	I
I I prístrojov a zariadení	I	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 5. I kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri	I 50 hodnotení	I
I I monitorovaní kvalita v transfúziológii	I	I
I-----I-----	I-----	I-----
I 6. I vyhotovenie a vedenie dokumentácie - hygienický a	I 20 rôznych	I
I I sanitačný režim, systém auditov, príručka kvality	I noriem a	I
I I pracoviska	I dokumentov	I
I-----I-----	I-----	I-----

I 7. I štatistické vyhodnotenie a spracovanie výsledkov	I 20	I
I I kontroly kvality transfúzných liekov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

PRÍL. 2

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLOANÍ

ZUBNÝ LEKÁR

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy
akupunktúra
čelustná ortopédia
detské zubné lekárstvo
maxilofaciálna chirurgia
stomatológia

zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
dentoalveolárna chirurgia
choroby slizníc ústnej dutiny a parodontu
implantológia

klasifikačný systém v zdravotníctve
revízne zubné lekárstvo

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

AKUPUNKTÚRA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Akupunktúra je špecializačný odbor v klasickej medicíne, ktorý používa systém aktívnych bodov a dráh. V rámci komplexnej zdravotnej starostlivosti integruje poznatky medicíny západného a východného typu.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe zubné lekárstvo v študijnom odbore zubné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. teória akupunktúry,
2. lokálne a celkové účinky akupunktúry na organizmus,
3. preventívne aspekty akupunktúry,
4. diagnostické postupy v akupunktúre,
5. mechanizmus hypalgického pôsobenia akupunktúry,
6. aktívne body a dráhy,
7. mikrosystémy,
8. inštrumentárne postupy v akupunktúre,
9. komplementárne techniky a modifikácie akupunktúry,
10. terapeutické postupy pri akupunktúre a hlavné faktory určujúce výsledok liečby,
11. prognóza a komplikácie akupunktúry,
12. štandardy pre výkon akupunktúry v praxi,
13. indikácie a kontraindikácie jednotlivých postupov používaných v akupunktúre,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	klinická diagnostika všeobecne	600
2.	diagnostika s využitím prístrojovej techniky	600
3.	diagnóza podľa pulzu, jazyka, aurikulodiagnostika a modifikácie	400
4.	korporálna akupunktúra	600
5.	akupunktúra ucha a ďalších mikrosystémov	400
6.	moxa, akumoxa a kryoterapia	100
7.	elektropunktúra a elektroakupunktúra	120
8.	magnetopunktúra	40
9.	laseropunktúra, fotopunktúra	120
10.	akupresúra	40
11.	vákuumterapia	90
12.	farmakopunktúra	60
13.	chirurgické a fyzikálne výkony v akupunktúrnych bodoch	60

B. Praktické skúsenosti

1. špecializovaná anamnéza, aspexia, palpácia,
2. tradičná a prístrojová diagnostika,
3. aurikulodiagnostika,
4. detekcia a výber akupunktúrnych bodov,
5. stanovenie terapeutického plánu, vyhodnocovanie efektov liečby,
6. špecifické postupy v akupunktúre (pri liečbe toxikománií, pri akupunktúrnej hypalgézii, pri prvej pomoci).

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Pracovisko akupunktúry 36 mesiacov, z toho	
výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ČELUSTNÁ ORTOPÉDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Čelustná ortopédia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, profylaxiou a terapiou anomálneho postavenia zubov, čelustí a medzičelustných vzťahov.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo alebo
 - b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základy anatómie, fyziológie orofaciálnej sústavy,
2. základy lekárskej genetiky v aplikácii na odbor,
3. embryonálny vývoj orofaciálnej sústavy, etiológia čelustnoortopedických anomálií, vznik rázštepov a iných vrodených

1.	kompletné vyšetrenie pacienta s ortodontickou anomáliou: analýza modelov, rtg. snímky, stanovenie rastovej fázy a návrh liečebného plánu	100
2.	liečba pacienta s ortodontickou anomáliou snímateľným aparátom	30
3.	liečba pacienta s ortodontickou anomáliou fixným aparátom	30
4.	použitie extraorálneho ťahu	5
5.	kontrola a úprava ortodontického aparátu počas liečby (napruženie fixného alebo vybrúsenie a napruženie snímateľného)	300
6.	ukončenie liečby, odstránenie fixného aparátu, nasadenie retenčného aparátu (snímateľného alebo fixného retaineru)	30
7.	analýza röntgenologickej snímky (ortopantogram, intraorálny)	60
8.	analýza diaľkovej snímky a interpretácia výsledkov	60
9.	poučenie pacienta o hygiene ústnej dutiny pred a počas čelustnoortopedickej liečby	60

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie a popisovanie stavu chrupu v zmysle fyziológie a patológie, diagnostikovanie patologických zmien na rtg. snímkach, popisovanie morfológie hlavy podľa kefalogramu, prekreslenie hlavných štruktúr z kefalogramu v norma lateralis a frontalis, vykonanie niektorých kefalometrických diagnostických analýz, interpretovanie biologicky správnych odchýliek pri jednotlivých meraniach na snímkach,
2. inštruovanie pacienta ako vykonávať optimálnu orálnu hygienu pred a pri aplikácii čelustných aparátov, diagnostikovanie pred liečbou rizikových pacientov vzhľadom na demineralizáciu skloviny a gingivitídy v priebehu čelustnej ortopedickej liečby,
3. výber materiálu na čelustnoortopedický aparát (drôty, zámky) podľa požadovaných účinkov a vlastností, určenie účinku síl produkovaných rôznymi čelustnoortopedickými aparátmi, určenie účinku ortopedických síl,
4. podrobné klinické vyšetrenie, určenie maximálnej interkuspidácie a základnej polohy sánky, urobenie kvalitných odtlačkov chrupu s maximálnou reprodukciou alveolárnych výbežkov, registrácia tvárovým oblúkom a zamontovanie modelov do artikulátora, zhotoviť dobré intra a extraorálne fotografie, zhotoviť dobré rtg. snímky na čelustnoortopedické účely,
5. vykonanie predbežných diagnostických zhodnotení a klasifikácie pri čelustnoortopedickej konzultácii pacienta, poskytnutie rady pri konzultácii vzhľadom na vhodnosť liečby,
6. dosiahnutie správneho diagnostického vyhodnotenia na základe anamnestických údajov, vyšetrenia pacienta, modelov chrupu (vrátane dg. "setup"), röntgenologické snímky, kefalogramu, fotografií,
7. určenie liečebného plánu pre rôzne typy čelustných ortopedických a dentofaciálnych anomálií, vrátane stratégie liečby a retencie, terapeutických prostriedkov, časového určenia, prognózy a odhadovanej dĺžky liečby, prognózovanie pravdepodobného vplyvu na vývin tváre a chrupu keď nebude vykonaná žiadna čelustnoortopedická liečba, definovanie cieľov liečby,
8. vykonanie rastovej analýzy na dvoch časovo vzdialených kefalogramoch toho istého pacienta, určenie zmien spôsobených liečbou,
9. zhotovenie a vykonanie opravy snímateľných aparátov, zhotovenie a používanie palatálnych a linguálnych oblúkov, aparátov na ruptúru podnebného švu, práca s aspoň jedným typom fixného aparátu, schopnosť ohýbania typických a atypických ohybov na drôtených oblúkoch, zhotovenie typických retenčných aparátov.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce. Pre špecializačnú skúšku si zubný lekár pripraví kompletnú dokumentáciu ôsmych liečených pacientov. Dokumentácia bude úplná s písaným komentárom k problematike a k priebehu liečby.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Oddelenie čelustnej ortopédie výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne 36 mesiacov, z toho na oddelení maxilofaciálnej chirurgie jeden mesiac.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

DETSKÉ ZUBNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Detské zubné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou a terapiou ochorení a vývojových anomálií tkanív ústnej dutiny a orgánov s ňou súvisiacich v detskom a dorastovom veku.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo vrátane odbornej zdravotníckej praxe na zubnom pracovisku, na ktorom sa ošetrojú detskí pacienti v rozsahu minimálne 1/3 svojej činnosti alebo
 - b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia a odbornej zdravotníckej praxe na zubnom pracovisku, na ktorom sa ošetrojú detskí pacienti v rozsahu minimálne 1/3 svojej činnosti.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. náplň a koncepcia detského zubného lekárstva,
2. vývin tváre, orgánov a tkanív ústnej dutiny,
3. erupcia zubov, prederupčné a erupčné komplikácie mliečnej a trvalej dentície,
4. morfológia a fyziológia tkanív a orgánov ústnej dutiny,
5. mliečna, zmiešaná a trvalá dentícia,
6. epidemiológia ústnych chorôb,
7. organizačné zabezpečenie zubnolekárskej starostlivosti o deti a mládež,
8. prevencia zubných ochorení v detskom a dorastovom veku,
9. základy prevencie v detskom zubnom lekárstve,
10. etiológia, patogenéza, terapia a rehabilitácia ochorení a chorôb orgánov ústnej dutiny v detskom a dorastovom veku,
11. rozdiely v klinike a terapii zubného kazu v mliečnej, zmiešanej a trvalej dentícii,
12. trvalé zuby s neukončeným vývinom, ich charakteristika a zvláštnosti terapie,
13. zápal zubnej drene a periodontia v mliečnej a trvalej dentícii,
14. vývinové anomálie chrupu, ich diagnostika a terapia,
15. ochorenia lymfatického systému u detí, diagnostika a terapia,
16. okoločelustné zápal u detí,
17. protetika detského veku,
18. traumatológia zubov a čelustí v detskom veku,
19. tumory a cysty orofaciálnej oblasti u detí,
20. prejavy celkových chorôb v ústnej dutine detí,
21. ošetrovanie detí ťažko spolupracujúcich v celkovej anestézii,
22. psychoprofylaxia a psychoterapia v detskom veku,
23. zvláštnosti farmakoterapie detí,
24. medikamentózna príprava detí pred ošetrením,
25. zubná röntgenológia v detskom veku,
26. choroby slinných žliaz u detí,
27. infekčné ochorenia a ich prejavy v ústach detí,
28. indikácia hospitalizácií u detí,
29. ochorenia parodontu a ústnych slizníc v detskom veku,
30. zásady spolupráce detského zubného lekára s inými medicínskymi odbormi,
31. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A.

B. Praktické skúsenosti

1. vyšetrenie a diagnostika patologických stavov ústnej dutiny detí a dorastu, dokumentácia, pomocné vyšetrenia, stanovenie plánu ošetrovania,
2. základná diagnostika v čelustnej ortopédii, posudzovanie modelov, schopnosť indikovať potrebu a dobu vhodnú pre ošetrovanie čelustným ortopédom,
3. metódy ošetrovania zubných chorôb detského veku okrem výkonov maxilofaciálnej chirurgie, ortodoncie a onkológie,
4. aplikácia metód primárnej prevencie, realizácia preventívnych individuálnych a skupinových preventívnych programov,
5. ošetrovanie ťažko spolupracujúcich detí v premedikácii a sanácia chrupu v celkovej anestézii,
6. výkony dentoalveolárnej chirurgie v detskom veku,
7. chirurgické výkony na mäkkých tkanivách ústnej dutiny v detskom veku (frenulá, plytké vestibulum),
8. špeciálna snímateľná a fixná protetika v mliečnej a trvalej dentícii detí a dorastu,
9. ošetrovanie tkanív parodontu v detskom a dorastovom veku,
10. ošetrovanie zápalov slizníc v detskom veku (infekčné ochorenia slizníc v ústnej dutine),
11. ošetrovanie úrazov zubov u detí a ich následkov,
12. prvá lekárska pomoc pri ošetrovaní fraktúr čelustných kostí,
13. hodnotenie intraorálnych a extraorálnych röntgenogramov.

14. indikácia anestetík a antibiotík v detskom veku,
15. určenie zubného veku na základe mineralizácie zubov.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia:

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Uskutočňuje sa na pracovisku so zameraním na ošetrovanie školských a predškolských detí. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh:

A. Odborná zdravotnícka prax minimálne 24 mesiacov na zubnom pracovisku, ktoré poskytuje zdravotnú starostlivosť pre deti a dospelých v rozsahu minimálne jednu tretinu pracovného času, z toho absolvuje minimálne 1 mesiac na klinickom pracovisku so zameraním na detské zubné lekárstvo, čelustnú ortopédiu a zubnú chirurgiu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

MAXILOFACIÁLNA CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Maxilofaciálna chirurgia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá chorobami a úrazovou chirurgiou ústnej, čelustnej a tvárovej oblasti, s príslušnými regiónmi a orgánmi, ich prevenciou, diagnostikou, terapiou a rehabilitáciou.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo,
- b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia alebo
- c) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane odbornej zdravotníckej praxe najmenej tri roky v priebehu posledných piatich rokov pod vedením lekára so špecializáciou v špecializačnom odbore stomatológia alebo pod vedením zubného lekára.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci chirurgického kmeňa

1. zásady pred- a pooperačnej starostlivosti, podávania liekov (intramuskulárne, intravenózne, infúzne), obväzovej techniky, transfúznej terapie a terapie pooperačných komplikácií,
2. znalosti z predoperačnej prípravy a pooperačnej starostlivosti, výživy a intenzívnej starostlivosti,
3. zásady pobytu na operačnom trakte, ošetrovania a šitie rán,
4. lekárska prvá pomoc,
5. práca s kostnými a mäkkými tkanivami, rekonštrukcia kostných defektov, dlahovanie,
6. celková a miestna anestézia,
7. zaistenie dýchania intubáciou, tracheotómiou, konikotómiou,
8. alergicko-toxické reakcie, šokové stavy,
9. farmakologické zvládnutie anestézie a resuscitácie,
10. manipulácia s mäkkými tkanivami (sutúra, plastické šitie rán, úprava jaziev, prekryvanie defektov lalokmi),

I	B.1.	I Chirurgické extrakcie v maxile a v mandibule	I 100	I
I	B.2.	I Chirurgia čelustných anomálií (asistencia)	I	I
I	1.	I sagitálna osteotómia mandibuly	I 2	I
I	2.	I iné osteotómie mandibuly	I 2	I
I	B.3.	I Chirurgia cýst	I	I
I	1.	I exstirpácia cysty:	I	I
I	1.1.	I mandibuly	I 10	I
I	1.2.	I maxily	I 12	I
I	1.3.	I mäkkých tkanív (napríklad epidermoidná,branchiogénna)	I 7	I
I	B.4.	I Chirurgia čelustnej dutiny	I	I
I	1.	I chirurgické revízie čelustnej dutiny (napríklad radix v antre,cysta)	I 3	I

I	2.	I	radikálna operácia podľa Caldwellella a Luca	I	3	I
I	3.	I	plastika oroantrálnej komunikácie	I	10	I
I	4.	I	punkcia čelustnej dutiny nazálnou cestou	I	5	I
I	5.	I	sinuslifting - asistencia	I	3	I
I	B.5.	I	Chirurgia nádorov	I		I
I	1.	I	exstirpácia benígneho nádoru:	I		I
I	1.1.	I	mäkkých tkanív	I	5	I
I	1.2.	I	kostí	I	5	I
I	1.3.	I	príušnej slinnej žľazy	I	5	I
I	1.4.	I	submandibulárnej slinnej žľazy	I	3	I
I	C.	I	Asistencia	I		I
I	1.	I	radikálna excízia /resekcia/ mäkkých tkanív pre malígný nádor	I	10	I
I	2.	I	radikálna resekcia kosti pre malígný nádor	I	5	I
I	3.	I	externácia submandibulárneho priestoru	I	2	I
I	4.	I	exstirpácia krčných lymfatických uzlín a praktická orientácia	I	2	I
I		I	I v regio colli lateralis	I		I
I	5.	I	kompletná operácia typu Neck-dissection (príležitostná	I	2	I
I		I	I asistencia)	I		I
I	D.	I	Preprotetická chirurgia	I		I
I	1.	I	egalizácia alveolárneho výbežku väčšia ako jeden sextant	I	15	I
I	2.	I	operácia vľajúceho hrebeňa alveolárneho výbežku	I	5	I
I	3.	I	frenulektómia	I	25	I
I	4.	I	operácia slizničných rias vo vestibule	I	5	I
I	5.	I	excízia fisurálnych granulómov	I	5	I
I	6.	I	plastika hornej ústnej predsiene bez použitia transplantátu	I	10	I
I	7.	I	operácia exostóz /torus palatinus/	I	5	I
I	8.	I	plantácia biologických materiálov do kostných defektov	I	5	I
I		I	I (augmentácia)	I		I
I	9.	I	aplikácia zubných implantátov	I	10	I
I	E.	I	Chirurgia zápalov	I		I
I	1.	I	intraorálna incízia a drenáž rozsiahleho okoločelustného	I	46	I
I		I	I zápalu	I		I
I	2.	I	extraorálna incízia a drenáž okoločelustného zápalu	I	9	I
I	3.	I	sequestrotómia	I	8	I
I	F.	I	Úrazová chirurgia	I		I
I	1.	I	dentálne dlahy z voľnej ruky v jednom zuboradí (rozličné	I	75	I
I		I	I modifikácie)	I		I
I	2.	I	osteosyntéza drôteným stehom	I	8	I
I	3.	I	platňová osteosyntéza so skrutkami	I	4	I
I	4.	I	drôtené závesy strednej tretiny tvárovej kostry	I	5	I
I	5.	I	revízia, excízia a sutúra rany mäkkých tkanív úst	I	25	I

I	6.	I revízia , excízia a sutúra rany tváre	I 14	I
I	7.	I zatvorená repozícia zlomeniny nosových kostí	I 7	I
I	8.	I repozícia zlomeniny zygomaticomaxilárneho komplexu kostným hákom	I 8	I
I	9.	I chirurgická repozícia zlomeniny zygomaticomaxilárneho komplexu transantrálnym prístupom	I 5	I
I	10.	I repozícia jarmového oblúka kostným hákom	I 5	I
I	11.	I repozícia luxácie temporomandibulárneho kĺbu	I 4	I
I	12.	I zastavenie arteriálneho krvácania lokálnym podväzom	I 8	I
I	13.	I zastavenie arteriálneho krvácania podväzom väčšej prírodovej tepny napr. a. lingualis v trig. Pirogovi	I 5	I
I	14.	I podväz a. carotis externa	I 2	I
I	15.	I lokalizácia a odstránenie cudzieho telesa z mäkkých tkanív alebo kostí	I 6	I
I	G.	I Rekonštrukčná chirurgia (asistencia)	I	I
I	1.	I rekonštrukcia resekčného alebo traumatického defektu mäkkých tkanív lalokovým posunom	I 2	I
I	2.	I odber a aplikácia dermoidného štepu	I 3	I
I	3.	I odber a našitie kožného štepu v plnej hrúbke	I 3	I
I	4.	I založenie a prenos tubulizovaného kožného laloka	I 2	I
I	5.	I odber autogénneho kostného štepu (napríklad z hrebeňa panvovej kosti)	I 5	I
I	6.	I transpozícia vývodu veľkej slinnej žľazy	I 5	I
I	H.	I Urgentné výkony v maxilofaciálnej chirurgii	I	I
I	1.	I tracheotómia	I 2	I
I	2.	I predná nosová tamponáda	I 8	I
I	3.	I zadná nosová tamponáda	I 4	I
I	4.	I tracheálna intubácia	I 5	I
I	I.	I Diagnostické výkony	I	I
I	1.	I sialografia priušnej a submandibulárnej slinnej žľazy	I 7	I
I	2.	I diagnostická punkcia	I 7	I
I	3.	I diagnostická excízia	I 15	I
I	4.	I interpretácia bežných rtg. projekcií čelustí a krčnej chrbtice	I 50	I
I	5.	I interpretácia projekcií CT	I 30	I
I	6.	I interpretácia projekcií NMR	I 10	I
I	J.	I Všeobecné medicínske urgentné výkony	I	I
I	1.	I zavedenie venóznej kanyly	I 10	I
I	2.	I zavedenie ústneho a nosového vzduchovodu	I 5	I
I	3.	I riadené dýchanie kriesiacim prístrojom a maskou	I 3	I
I	4.	I zavedenie laryngeálnej masky	I 3	I
I	5.	I KPCR	I 2	I

1. embryológia a postnatálny vývin orofaciálneho systému,
2. anatómia, histológia tvrdých a mäkkých tkanív ústnej dutiny,
3. všeobecné vedomosti o etiopatogenéze chorôb ľudského organizmu, osobitne choroby metabolizmu a výživy, tráviaceho, dýchacieho, krvného a vylučovacieho systému človeka,
4. otázky spojené s intenzívnou medicínou, resuscitáciou náhlych stavov.

5. problematiku etiopatogenézy zubného kazu a ochorenia parodontu,
6. konzervačné a chirurgické ošetrenie parodontu,
7. princípy modernej výplňovej terapie a endodontickej liečby,
8. prevencia ochorení orgánov a tkanív ústnej dutiny,
9. dentálne materiály, technológie a prístroje v zubnom lekárstve,
10. riešenie defektov straty zubov,
11. teórie vzájomného vzťahu zubov a čelustí,
12. prevencie ochorenia tvrdých a mäkkých tkanív a orgánov ústnej dutiny,
13. zásady dezinfekcie, sterilizácie a aseptie pri ošetrovaní tkanív ústnej dutiny,
14. farmakológia liečiv používaných v zubnom lekárstve a ich vedľajšie účinky,
15. epidemiológia základných ochorení zubov , použitie indexov a štatistické spracovanie výsledkov,
16. diagnostika čelustnoortopedických anomálií, rozpoznanie potreby a odoslanie na čelustnoortopedické ošetrenie,
17. princípy ergonomickej práce v ambulancii zubného lekárstva,
18. manažment zubnolekárskej praxe,
19. teoretické a praktické pravidlá použitia rtg. prístrojov v ambulancii zubného lekárstva,
20. ošetrenie zdravotne kompromitovaných pacientov,
21. diagnostika prejavov celkových chorôb na slizniciach ústnej dutiny,
22. prekancerózy a nádory v orofaciálnej oblasti,
23. traumatické poškodenia zubov, alveolárnej kosti a maxilofaciálnej kostry,
24. dentoalveolárna chirurgia a dentálna implantológia,
25. princípy modernej protetickej liečby fixnými a snímateľnými náhradami,
26. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I			
I A.			I
I-----I			I-----I
I komplexné zubnolekárske vyšetrenie dospelého pacienta a návrh	I 150	I	
I liečebného plánu.	I	I	
I-----I			I-----I
I komplexné vyšetrenie detského pacienta predškolského veku a plán	I 60	I	
I ošetrenia	I	I	
I-----I			I-----I
I komplexné vyšetrenie pacienta školského veku a plán ošetrenia	I 60	I	
I-----I			I-----I
I komplexné vyšetrenie a plán ošetrenia pacienta dospelého veku (15	I 30	I	
I - 18 rokov)	I	I	
I-----I			I-----I
I amalgámová výplň	I 300	I	
I-----I			I-----I
I kompozitná výplň	I 150	I	
I-----I			I-----I
I skloionomerná výplň	I 50	I	
I-----I			I-----I
I výplň s parapulpálnymi a pulpálnymi čapmi	I 30	I	
I-----I			I-----I
I endodontické ošetrenie	I 60	I	

I		I	
I	použitie koferdamu pri konzervačnom ošetrení	I 15	I
I		I	
I	A.1. Dentoalveolárna chirurgia		I
I		I	
I	extrakcia jednokoreňového zuba	I 60	I
I		I	
I	extrakcia premolárov	I 60	I
I		I	
I	extrakcia molárov	I 60	I
I		I	
I	extrakcia radixov	I 30	I
I		I	
I	anestézia infiltračná	I 60	I
I		I	
I	anestézia zvodná na n. infraorbitalis	I 5	I
I		I	
I	anestézia zvodná na n. mandibularis	I 60	I
I		I	
I	chirurgické výkony pri endodontickom ošetrení zubov (alebo asistencia)	I 30	I
I		I	
I	dekapsulácia (alebo asistencia)	I 10	I
I		I	
I	Gingivektómia jednotlivých zubov	I 5	I
I		I	
I	egalizácia (alebo asistencia)	I 2	I
I		I	
I	intraorálna incízia (alebo asistencia)	I 15	I
I		I	
I	frenulektómia	I 5	I
I		I	
I	A.2. Zubná protetika		I
I		I	
I	komplexný plán protetického ošetrenia	I 20	I
I		I	
I	koreňové nadstavby liate	I 10	I
I	koreňové nadstavby prefabrikované	I 5	I
I		I	
I	fixné náhrady	I 10	I
I		I	
I	snímateľné náhrady - čiastočné	I 15	I
I		I	
I	snímateľné náhrady - celkové	I 20	I
I		I	
I	A.3. Ortodoncia		I
I		I	
I	diagnostika pacienta s ortodontickou anomáliou odoslanie na ortodontické ošetrenie	I 15	I
I		I	
I	A.4. Röntgenologické vyšetrenie		I
I		I	
I	intraorálna rtg. snímka	I 100	I
I		I	
I	snímka v záhryze (bite-wing)	I 50	I
I		I	
I	A.5. Detské zubné lekárstvo		I
I		I	
I	popis ortopantomogramu	I 10	I
I		I	
I	individuálny nácvik čistenia zubov	I 60	I
I		I	
I	infiltračná anestézia u detí	I 60	I
I		I	
I	extrakcie mliečnych zubov	I 60	I
I		I	
I	lokálna aplikácia fluoridov	I 60	I
I		I	
I	pečatenie fisúr	I 50	I
I		I	
I	preventívna výplň stáleho zuba	I 20	I
I		I	
I	výplň mliečneho zuba	I 60	I
I		I	
I	výplň v trvalom zube (kompozit, kompomer, skloionoméry cement)	I 60	I
I		I	
I	endodontické ošetrenie	I 15	I

I (mliečne zuby, trvalé zuby s nedokončeným vývojom)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I traumatológia zubov (diagnostika, liečebný plán, ošetrovanie)	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I protetické ošetrovanie dieťaťa alebo mladistvého: korunky alebo	I 3	I
I snímateľné náhrady	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I diagnostika ochorenia parodontu (pi, pbi)	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I
I A.6. Choroby parodontu a slizníc ústnej dutiny		I
I-----I	I-----I	I-----I
I odstránenie zubného kameňa	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I
I lokálna medikamentózna liečba gingivitídy a parodontitídy	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I
I stanovenie indikácie chirurgickej liečby parodontitíd	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I
I diagnostika a terapia ochorenia sliznice úst	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I diagnostika a terapia herpetických a aftózných infekcií	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I
I diagnostika a terapia xerostómie	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. štandardná a špeciálna diagnostika chorôb tvrdých a mäkkých tkanív ústnej dutiny,
2. terapeutické postupy liečenia defektov tvrdých zubných tkanív, straty zubov a ochorenia parodontu a sliznice ústnej dutiny,
3. diagnostika a liečenie úrazových stavov tvrdých a mäkkých zubných tkanív,
4. hodnotenie a zhotovenie röntgenologických snímok,
5. extrakcie zubov, indikácie a kontraindikácie, ošetrovanie postextrakčných komplikácií,
6. riešenie náhlych príhod pri ošetrovaní pacienta, resuscitácie, prevencie akútnych stavov,
7. schopnosť ošetrovania zdravotne kompromitovaných pacientov.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Uskutočňuje sa na zubnom oddelení výučbového zdravotníckeho zariadenia. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax sa vykoná v minimálnej dĺžke trvania 36 mesiacov vo výučbovom zdravotníckom zariadení, ktorými môžu byť pracoviská vzdelávacej ustanovizne a zubné ambulancie, ktoré personálnym zabezpečením a materiálno-technickým vybavením spĺňajú kritériá výučbového zdravotníckeho zariadenia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,

2. zdravotniške reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,

3. systémová analýza v zdravotníctve,

4. manažérske funkcie a roly,

5. strategický manažment - zosúladienie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca.

6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume.

7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti,

8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti,

9. špecializované znalosti:

a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti.

b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov.

c) manažment zmeny a transformačné vedenie,

d) organizácia času.

e) rôznych segmentov zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,

f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti.

g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia

strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,

h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemu

i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky

j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej st

l) oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach	
I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie
I 3.	I spracovanie operačného plánu
I 4.	I vedenie rokovaní
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach
I 7.	I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca
I 8.	I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným

I	I pracoviskom	I	I
I-----I-----		I-----I-----	
I	9. I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I	5 I
I-----I-----		I-----I-----	
I	10. I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I	1 I
I-----I-----		I-----I-----	

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I-----		I-----I-----	
I	riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I	12 mesiacov I
I	zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I
I	zdravotníctva.	I	I
I-----I-----		I-----I-----	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérské vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu. 1a)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),

2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva - deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

SOCIÁLNE LEKÁRSTVO A ORGANIZÁCIA ZDRAVOTNÍCTVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá zdravím populačných skupín spoločnosti a starostlivosťou o zdravie spoločnosti, študuje zdravotný stav populačných skupín ako aj zákonitosti vplyvu spoločenských, biologických, fyzikálnych a ostatných prírodných činiteľov na zdravie jednotlivcov a populačných skupín, skúma cesty na jeho ochranu a upevnenie.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia, špecializáciu v špecializačnom odbore stomatológia a najmenej jednoročnú prax v riadiacej funkcii v zdravotníctve alebo
b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo a najmenej jednoročnú prax v riadiacej funkcii v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. história zdravotníctva, vývoj starostlivosti o zdravie, postavenie a funkcia zdravotníctva v spoločnosti,
2. história a poslanie sociálneho lekárstva, základné kategórie odboru a jeho postavenie v sústave lekárskeho odborov,
3. hlavné determinanty zdravia, faktory vonkajšieho a vnútorného prostredia a ich ovplyvniteľnosť,
4. zásady starostlivosti o zdravie ich vznik a realizácia v štátnej politike zdravia v Slovenskej republike, dokumenty vlády Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, zdravotnícka legislatíva, platné právne predpisy Slovenskej republiky v oblasti zdravotníctva,
5. význam skúmania zdravotného stavu obyvateľstva a jeho využitie v riadení zdravotníckych služieb,
6. štatistické metódy používané v zdravotníctve, metódy štúdia zdravotného stavu obyvateľstva, význam štatistických zisťovaní a ich využitie pri riadení zdravotnej starostlivosti,
7. princípy riadenia spoločenských systémov, základy zdravotníckej sústavy, základy riadenia v zdravotníctve, úlohy Ministerstva zdravotníctva a štátnej správy na úseku zdravotníctva, úlohy samosprávnych orgánov,
8. zdravotné poisťovne a ekonomické zabezpečenie prevádzky zdravotníckych zariadení,
9. právne aspekty výkonu zdravotníckeho povolania,
10. štruktúra zdravotníckych pracovníkov, personálna práca vedúceho pracovníka,
11. využívanie informácií a výsledkov výskumu v zdravotníctve, informačné systémy v zdravotníctve,
12. medzinárodná spolupráca v zdravotníctve, Svetová zdravotnícka organizácia, dokument "Zdravie pre všetkých v 21. storočí",
13. úlohy zdravotníctva v obrane štátu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

I	----	I	----	I
I	1. I	vypracovanie analýzy zdravotného stavu obyvateľstva vo vybranom	I	2 I
I	I	regióna a zabezpečenie zdravotnej starostlivosti	I	I
I	----	I	----	I
I	2. I	vypracovanie návrhu traumatologického plánu v zdravotníckom	I	2 I
I	I	zariadení	I	I
I	----	I	----	I
I	3. I	vypracovanie návrhu koncepcie pre vybraný medicínsky odbor	I	2 I
I	----	I	----	I
I	4. I	analýza dosiahnutých kvalifikácií zdravotníckych pracovníkov a	I	2 I
I	I	zabezpečenie ďalšieho vzdelávania vo vybranom zdravotníckom	I	I
I	I	zariadení	I	I
I	----	I	----	I
I	5. I	analýza využitia posteľového fondu v zariadení ústavnej	I	2 I
I	I	starostlivosti	I	I
I	----	I	----	I
I	6. I	analýza najčastejších príčin hospitalizácií vo vybranom	I	2 I
I	I	zdravotníckom zariadení - prezentácia	I	I
I	----	I	----	I

B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie základných metód merania zdravotného stavu obyvateľstva, spôsoby využitia informácií o zdravotnom stave obyvateľstva pre odhad základných zdravotných potrieb populácie,
2. zvládnutie základných metód riadenia zdravotníctva,
3. získanie návykov pre široké chápanie poslania zdravotníckej starostlivosti.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckeho zariadenia, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I		
I Riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 24	I
I zdravotnej starostlivosti v priebehu špecializačného štúdia,	I mesiacov,	I
I z toho:	I	I
I - pobyt na školiacom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	I 1 mesiac	I
I-----I-----I		

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DENTOALVEOLÁRNA CHIRURGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Dentoalveolárna chirurgia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá chirurgickou liečbou chorôb a traumatických stavov ústnej dutiny a chrupu. Absolvent sa zaoberá vykonávaním chirurgických výkonov v ambulantnej stomatologickej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo vrátane trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii,

b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia a trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii alebo

c) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia a špecializácia I. stupňa v špecializačnom odbore stomatológia vrátane trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Okrem znalostí a zručností z všeobecného zubného lekárstva pozná a vie vykonať chirurgické výkony v ústnej dutine v rozsahu malej dentoalveolárnej /orálnej/ ambulantnej chirurgie. Jednoduché a komplikované extrakcie zubov, resekcie koreňových hrotov, hemisekcie, ošetrovanie zápalových stavov dentogénneho charakteru, drenáže, poúrazové ošetrovanie chrupu, chirurgické ošetrovanie paradontu, excízie tkaniva na histologické vyšetrenie, drobné preprotetické chirurgické úpravy.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. topografická anatómia ústnej dutiny a anatómie stomatognátneho systému,
2. zásady analgézie a anestézie v dentoalveolárnej chirurgii,
3. lokálna anestézia v ústnej dutine, druhy, komplikácie a ich zvládnutie,
4. resuscitácia a náhle príhody v stomatologickej ambulancii,
5. farmakológia a farmakokinetika lokálnych anestetík, analgetík, protizápalových medikamentov a protimikrobiálnych látok,
6. zásady traumatológie orofaciálneho systému,
7. zásady diagnostiky a terapie onkologických ochorení ústnej dutiny,
8. pooperačná starostlivosť a posudzovanie práceneschopnosti,
9. prístrojové a nástrojové vybavenie a prevádzka ambulantnej sály,
10. zásady hygieny a sterilizácie.

Položka 2

1. základy resuscitácie,
2. zásady diagnostiky, ošetrovania a prvej pomoci pri ochoreniach a stavoch,
3. zápalové ochorenia v ústnej dutine a ich šírenie do okolitých štruktúr,
4. chirurgické extrakcie zubov, ošetrovanie retinovaných zubov, postextrakčné komplikácie, dentitio difficilis,
5. úrazy zubov, závesného aparátu, mäkkých tkanív dutiny ústnej a okolitej kosti, replantácia zubov,
6. malé výkony preprotetickej chirurgie - úpravy mäkkých tkanív, riadenej kostnej regenerácie,
7. diagnostika a liečba ochorení TMK,
8. diagnostika a liečba bolestí tváre,
9. riešenie malých cyst,
10. diagnostika a indikácie chirurgickej terapie čelustno-ortopedických anomálií,
11. onkologické ochorenia ústnej dutiny,
12. pooperačná starostlivosť, rehabilitácia a doliečenie pacienta.

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I hodnotenie rtg. snímok	I 100	I
I 2.	I rôzne spôsoby lokálnej anestézie	I 50	I
I 3.	I nekomplikovaná extrakcia	I 50	I
I 4.	I komplikovaná / chirurgická /extrakcia	I 30	I
I 5.	I odstránenie zalomeného koreňa zuba	I 10	I
I 6.	I intraorálna incízia	I 10	I
I 7.	I resekcia koreňového hrotu	I 10	I
I 8.	I riešenie dentogénnych cyst	I 5	I
I 9.	I ošetrovanie mukokely, ranuly	I 2	I
I 10.	I uzáver oro-antrálnej komunikácie	I 3	I
I 11.	I exstirpácia a replantácia retinovaných zubov	I 3+3	I
I 12.	I exstirpácia malých benigných nádorov	I 5	I
I 13.	I diagnostická excízia	I 2	I
I 14.	I úpravy frenula a bukálnej riasy	I 5	I
I 15.	I prehĺbenie dolného vestibula	I 3	I
I 16.	I extirpácia nadpočetných zubov	I 2	I
I 17.	I dentálne dlahy	I 5	I
I 18.	I egalizácie alveolárneho výbežku	I 3	I
I 19.	I excízie fisurálnych granulómov	I 2	I
I 20.	I ošetrovanie sťaženého prerezávanie zuba múdrosti	I 10	I
I 21.	I vyhotovenie dentálnej dlahy	I 5	I
I 22.	I diagnostika a terapeutický plán ochorení TMK	I 3	I

1. anatomia orofaciálneho systému a fyziológia ústnej dutiny, sliny a slinných žliaz,
2. anatomia sliznice ústnej dutiny a histológia sliznice ústnej dutiny,
3. detailná anatomia parodontu, histológia parodontu a fyziológia parodontu,
4. objektívne a mikroskopické vyhodnotenie eflorescencií na koži a sliznici,
5. vyšetrenie parodontu, parodontologická dokumentácia,
6. klasifikácia ochorení slizníc ústnej dutiny,
7. klasifikácia ochorení parodontu,
8. etiológia ochorení parodontu a mäkkých tkanív ústnej dutiny so zameraním na mikrobiológiu ústnej dutiny, bakteriálny biofilm,
9. prejavy kožných ochorení na slizniciach ústnej dutiny,
10. prekancerózne stavy sliznice ústnej dutiny, diferenciálna diagnostika bielych plôch,
11. ochorenia slinných žliaz, xerostomia, vyšetrenie salivácie,
12. prejavy vírusových ochorení, vrátane HIV, AIDS,
13. mykotické infekcie,
14. bakteriálne infekcie.

I 1.	I kompletný záznam o vyšetrení pacienta	I 50
I 2.	I liečebný plán chorôb ústnej sliznice	I 50
I 3.	I odber histologického materiálu	I 5
I 4.	I odber mikrobiologického materiálu	I 30
I 5.	I analýza parodontálnych indexov	I 50
I 6.	I čistenie a zahľadenie koreňa	I 50
I 7.	I hlboké čistenie	I 20
I 8.	I frenulektómia labiálneho a linguálneho frenula	I 20
I 9.	I vestibuloplastika v ozubenom dolnom frontálnom úseku	I 10
	I chrupu	I
I 10.	I gingivektómia a plastika gingívy	I 40
I 11.	I úprava artikulácie	I 10
I 12.	I augmentácia a riadená tkanivová regenerácia	I 20

I 13	I úpravy mäkkých tkanív (bukálne riasy)	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	I
I 14.	I aplikácia väzivového štepu a epitelialneho štepu	I 20	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. ovládať objektívne vyhodnotenie a mikroskopické vyhodnotenie eflorescencií na koži a sliznici,
2. identifikovať klasifikáciu ochorení slizníc ústnej dutiny,
3. uskutočňovať dispenzarizáciu pacientov s chorobami dutiny ústnej a parodontu,
4. vykonávať prevenciu, diagnostiku a liečbu celkových ochorení a ochorení ústnej dutiny a parodontu,
5. vykonávať ošetrovanie pacientov po chemoterapii a rádioterapii, sekundárnej a terciárnej prevencii ústneho zdravia u týchto pacientov,
6. vykonávať diagnostiku a diferenciálnu klasifikáciu a liečbu ochorení parodontu,
7. vykonávať metódy chirurgickej terapie parodontopatií (gingivektómia, frenulektómia, plastika dolného frontálneho úseku vestibulum oris, osteoplastika marginálneho parodontu, metódy apikálne posunutého laloka, riadenej tkanivovej regenerácie, princípy kostnej regenerácie, materiály používané na náhradu alveolárnej kosti, parodontálny obväz),
8. uskutočňovať konzervačnú parodontologickú liečbu: čistenie koreňa ručnými scalermi, ultrazvukom, indikácie roztokov na výplach parodontálnych vŕchov, zásady lokálnej a celkovej antimikrobiálnej liečby, indikácia terapie ozónom u ochorení parodontu,
9. indikovať a prakticky uskutočňovať excíziu tkaniva na histologické vyšetrenie,
10. ovládať zásady práce s mäkkými tkanivami a šitie rán,
11. ovládať indikáciu preskripcie celkovej antimikrobiálnej liečby.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

IMPLANTOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Implantológia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá náhradou zubov dentálnymi implantátmi. Zahŕňa poznatky z chirurgie vkladania dentálnych implantátov a riadenej kostnej regenerácie a z následnej protetickej sanácie pacienta. Absolvent sa zaoberá vykonávaním chirurgických výkonov pri aplikácii zubných implantátov a následným protetickým ošetrovaním v ambulantnej zubnolekárskej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo vrátane certifikátu v certifikovanej pracovnej činnosti dentoalveolárna chirurgia a trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii,
- b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia, certifikátu v certifikovanej pracovnej činnosti dentoalveolárna chirurgia a trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii alebo
- c) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie I. stupňa v špecializačnom odbore stomatológia, certifikátu v certifikovanej pracovnej činnosti dentoalveolárna chirurgia a trvalého pracovného pomeru na zubnom oddelení alebo vlastnej praxe v zubnej ambulancii.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

V rámci znalostí a zručností z dentoalveolárnej chirurgie pozná a vie vykonať chirurgické výkony v ústnej dutine v rozsahu malej orálnej ambulantnej chirurgie. Ovláda indikácie a postupy vkladania rôznych druhov dentálnych implantátov do kostí čeluste a sánky, techniky augmentácie a riadenej kostnej regenerácie a zásady následného protetického ošetrovania.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. topografická anatómia ústnej dutiny a anatómia orofaciálneho systému,
2. anatómia a fyziológia čeluste a sánky vo vzťahu k implantológii,

3. zásady analgézie a anestézie v dentoalveolárnej chirurgii,
4. lokálna anestézia v ústnej dutine, druhy, komplikácie a ich zvládnutie,
5. teoretické ovládanie a zvládnutie resuscitácie a náhlych príhod v stomatologickej ambulancii,
6. farmakológia lokálnych anestetík, analgetík, protizápalových medikamentov a protimikróbných látok,
7. zásady protetického ošetrovania defektov chrupu; fixná, snímateľná a hybridná protetika; zásady protetickej nadstavby na dentálne implantáty,
8. prístrojové a nástrojové vybavenie a prevádzka ambulantnej sály a zásady hygieny a sterilizácie,
9. dentálne materiály a prístroje z oblasti implantológie,
10. prístrojové a nástrojové vybavenie nutné pre chirurgickú a protetickú fázu ošetrovania,
11. typy implantátov a materiály používané v implantológii,
12. princípy osteointegrácie, augmentácie a riadenej kostnej regenerácie,
13. chirurgická, protetická a laboratórna fáza ošetrovania,
14. hygienická prípravná fáza pacienta pred implantáciou,
15. úpravy mäkkých tkanív v implantológii,
16. indikácie a kontraindikácie ošetrovania implantátmi, neúspechy v implantológii,
17. pooperačná starostlivosť a posudzovanie pracovnej neschopnosti,
18. právne aspekty v implantológii.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1. I zásady úpravy mäkkých tkanív (frenulá, bukálne riasy)	I 3 I
I 2. I prehĺbenie vestibula	I 3 I
I 3. I augmentácia a základné techniky pri kostných defektoch, I I splitting, sinus elevácia	I 10 I I I
I 4. I implantácia rôznych druhov dentálnych implantátov	I 15 I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa doktorskom štúdiom programe v štúdiom odbore zubné lekárstvo.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. Revízne zubné lekárstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá kontrolnou a revíznou činnosťou v oblasti zubného

B. Praktická zložka sa uskutočňuje v zdravotných poisťovniach na pracoviskách vykonávajúcich revíziu činnosť v rozsahu najmenej 0,2 úväzku počas 24 mesiacov špecializačného štúdia.

PRÍL.3

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

FARMACEUT

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

analytická toxikológia

farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov

farmaceutická technológia

klinická farmácia

lekárstvo

nemocničné lekárstvo

technológia rádiofarmák

zdravotnícky manažment a financovanie

odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health sociálna farmácia a organizácia zdravotníctva

1. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

diagnostické zdravotnícke pomôcky in vitro

farmakoekonomika

klinické skúšanie produktov a liekov

príprava cytostatík

revízne lekárstvo

zabezpečovanie kvality transfúzných liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ANALYTICKÁ TOXIKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Analytická toxikológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou záchytu, identifikácie a kvantifikácie exogénnych látok v biologickej matrici a toxikologickoanalytickými metódami, ktoré sa používajú pri intoxikáciách ľudí liekmi, psychoaktívnymi látkami a inými návykovými látkami.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov alebo vyšetrovacie metódy v klinickej biochémií.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecná farmakológia, všeobecná toxikológia, klinická toxikológia,

2. súdnolekárska toxikológia, toxikológia psychoaktívnych látok a návykových látok a toxikokinetika psychoaktívnych látok a návykových látok; toxicita cieľových orgánov, toxické rastliny a huby, toxické organizmy,

3. základy biofarmácie a základy farmakokinetiky, základy biotrasformácie liekov a xenobiótík, základy environmentálnej toxikológie,

4. predanalytická fáza toxikologického vyšetrenia, jej vplyv na výsledok analýzy,

5. analytické metódy v toxikológii: chemické, fyzikálno -chemické a inštrumentálne,

6. zavádzanie nových analytických metód na bližšie odhalenie toxikantov, aplikácia poznatkov z toxikokinetiky na voľbu analytickej metódy, poznanie práce v toxikologickom informačnom centre,

7. manažment akútnych intoxikácií, organizačný manažment a ekonomický manažment laboratória,

8. platné právne predpisy upravujúce problematiku liekov, omamných látok a psychotropných látok a látok, ktoré možno zneužiť na nezákonnú výrobu omamných látok a psychotropných látok.

Položka 2

A. Minimálny počet výkonov (úloh)

B. Praktické skúsenosti

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov je špecializačný odbor farmácie, ktorý sa zaoberá problematikou komplexného prístupu k tvorbe, sledovaniu a kontrole kvality liekov, liečiv, pomocných látok, obalových materiálov, zdravotníckych pomôcok a posudzovaním vhodného výberu analytických metód a špecifikácií.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

I 4.3.	I vysokoúčinná kvapalinová chromatografia	I 3 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.4.	I optické metódy emisné	I 3 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.5.	I optické metódy absorpčné v ultrafialovej a vizuálnej oblasti	I 5 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.6.	I elektroanalytické metódy	I 3 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I v biologických skúškach stanovenie mikrobiologickej čistoty a	I 2 I
I	I sterility, stanovenie bakteriálnych endotoxínov z každej skúšky	I I
I	I najmenej	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I vo farmaceuticko - technologických metódach:	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.1.	I skúška rozpadu liekových foriem	I 4 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.2.	I skúška disolúcie tuhých perorálnych liekov	I 2 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.3.	I skúšky na zisťovanie čistoty a rozkladných produktov	I 2 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.4.	I skúšky stability	I 2 I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I v činnostiach pri zabezpečovaní kvality: praktické vykonávanie	I I
I	I aktuálneho riadenia kvality chemických analýz skúšobných a	I I
I	I kontrolných laboratórií, v skúšobných laboratóriách ďalších	I I
I	I špecializovaných pracovísk zdravotníckych zariadení,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I vypracovať päť rôznych dokumentačných materiálov z uvedených	I
I	I systémov kvality:	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.1.	I pre skúšobné laboratóriá podľa príslušnej normy 2),	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.2.	I pre zásady správnej laboratórnej praxe,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.3.	I pre zásady správnej praxe v kontrolných laboratóriách,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.4.	I pre zásady správnej výrobnnej praxe,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.5.	I pre zásady správnej distribučnej praxe,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.6.	I pre zásady správnej klinickej praxe,	I I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.7.	I pre zásady správnej lekárenskej praxe.	I I
I-----I	I-----I	I-----I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť zahŕňa i teoretickú prípravu v trvaní jeden mesiac, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Praktická časť sa vykonáva v rámci odbornej praxe. Ak príslušné pracovisko nevykonáva všetky pracovné činnosti uvedené v rozsahu praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností, potrebné praktické zručnosti a skúsenosti sa získavajú vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax vo farmaceutickej kontrole a farmaceutickom skúšaní v laboratóriách pre kontrolu liekov a v laboratóriách pre kontrolu kvality vo farmaceutickej výrobe 36 mesiacov, z toho jeden mesiac odbornej praxe sa vykoná na špecializovaných pracoviskách alebo na pracoviskách výučbového zariadenia vzdelávacej ustanovizne.

B. Odborná zdravotnícka prax v činnostiach pre zabezpečenie a riadenie kvality na špecializovaných pracoviskách (organizačné útvary pre zabezpečovanie kvality, skúšobné a kontrolné laboratóriá, laboratóriá farmaceutickej výroby, veľkodistribúcia liekov a zdravotníckych pomôcok) 6 mesiacov.

C. Pre výkon inšpekcií sa odborná zdravotnícka prax vykoná vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FARMACEUTICKÁ TECHNOLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Farmaceutická technológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá formuláciou, výrobou a zabezpečením kvality liekov. Študuje podmienky, za ktorých sa liečivá a farmaceutické pomocné látky pretvárajú na lieky, a zákonitosti, ktorými sa tieto procesy

riadia, ako aj vzťahy liekov k ich účinnosti a bezpečnosti.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. znalosť zákonnej úpravy a noriem týkajúcich sa farmácie a liekov (zákony, liekopis, smernice, vyhlášky), metrologické predpisy,
2. potrebný rozsah znalostí z fyziky, chémie, fyzikálnej chémie, biofarmácie, farmakológie a mikrobiológie,
3. základné štatistické metódy a štatistické vyhodnocovanie získaných dát,
4. zásady správnej výrobnjej praxe a systém zabezpečenia kvality liekov, validácie a dokumentácia,
5. fyzikálne, fyzikálno-chemické a biologické procesy, ktoré umožňujú vznik a formuláciu liekov, disperzné a koloidné systémy, fázy a zložky v jednotlivých zmesiach a systémoch,
6. vlastnosti liečivých a farmaceutických pomocných látok a ich funkcie pri tvorbe a formulácii liekov,
7. procesy a technologické operácie pri príprave a výrobe liekov,
8. klasifikácia a charakterizácia jednotlivých liekových foriem,
9. príprava a výroba jednotlivých druhov a foriem liekov a dietetických potravín,
10. riešenie problémov súvisiacich s formuláciou, prípravou a zavádzaním do výroby i na trh všetkých druhov liekov pre humánne a veterinárne použitie,
11. rozkladné procesy prebiehajúce pri uchovávaní liekov, ich eliminácia, inkompatibility a stabilizácia látkového zloženia liekov, štúdie stability liečiv a liekov,
12. biogalenické aspekty liekov a ich foriem, vzťahy medzi zložením a spôsobom prípravy lieku a biologickou dostupnosťou liečiva,
13. vlastnosti farmaceutických obalov a ich vplyv na stabilitu liekov,
14. princípy kontroly liekov a liekových foriem,
15. dokumentácia potrebná na prepúšťanie liekov do obehu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V oblasti farmaceutické výrobné zariadenia a prístroje a farmaceutické technologické operácie

1. zariadenia na prípravu a výrobu kvapalných, polotuhých a tuhých liekov,
2. zariadenia na rozplňovanie kvapalných a polotuhých liekových foriem,
3. filtračné zariadenia, filtrácia, homogenizácia, granulácia, lisovanie,
4. zariadenia s laminárnym prúdením filtrovaného vzduchu, sterilizácia a režim aseptickje výroby liekov,
5. úprava farmaceutických surovín - zariadenia a postupy.

B. V oblasti prípravy liekových foriem a zabezpečovania kvality liekov podľa zásad správnej výrobnjej praxe

B.1. Praktické zhotovenie základných druhov liekových foriem a potrebné výpočty a kalkulácie

1. päť rôznych kvapalných liekov - perorálnych alebo topických, z toho najmenej jedna šarža hromadne vyrobená,
2. päť rôznych polotuhých liekov - masti, krémy, pasty; z toho najmenej jedna šarža hromadne vyrobená,

3. päť rôznych tuhých dávkovaných liekov - kapsuly, tablety, čapíky, z toho najmenej jedna šarža hromadne vyrobená,
4. päť druhov sterilných liekov (očných, zmesí pre parenterálnu výživu, infúzných roztokov, injekcií) z toho najmenej 1 šarža hromadne vyrobená,
5. metódy priebežnej kontroly liekov - desať hodnotení farmaceuticko - technologickými metódami (skúška rozpadu, hmotnostná rovnorodosť jednodávkových liekov, využiteľný objem, stanovenie zdanlivého objemu a tokových vlastností tuhých látok).

B.2. Vypracovanie dokumentácie podľa zásad správnej výrobnéj praxe a validačné postupy (napríklad inštalácia, operačná, procesná validácia, validácia sanitácie)

1. päť dokumentov v súlade so zásadami správnej výrobnéj praxe pri príprave a výrobe liekov (napríklad predpisová, záznamová dokumentácia),
2. vykonanie najmenej 1 validácie s vypracovaním dokumentácie.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť zahŕňa samoštúdium a jeden mesiac teoretickej prípravy, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Praktická časť sa vykonáva v rámci odbornej praxe na pracovisku študenta. Ak príslušné pracovisko nevykonáva všetky pracovné činnosti uvedené v praktickej časti špecializačného programu, potrebné praktické zručnosti a skúsenosti sa získavajú na inom pracovisku výučbového zdravotníckeho zariadenia. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou.

d) Rozsah a zameranie zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Časť odbornej zdravotníckej praxe sa má vykonať na pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia na úseku tých činností, s ktorými nemá farmaceut skúsenosti z vlastného pracoviska v trvaní najmenej jeden mesiac.

e) Rozsah a zameranie odbornej praxe v oblasti farmácie

A. Odborná zdravotnícka prax sa vykonáva v niektorej z organizácií a spoločností zaoberajúcich sa hromadnou výrobou a prípravou liekov, ich kontrolou, vývojom a výskumom.

B. Do celkovej doby špecializačného štúdia môže vzdelávacia ustanovizeň započítať odbornú zdravotnícku prax a špecializačné štúdium v iných farmaceutických odboroch, najviac dvanásť mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE KLINICKÁ FARMÁCIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická farmácia je interdisciplinárny špecializačný odbor lekárenstva, ktorého úlohou je prispievať k optimalizácii bezpečnej, účinnej a racionálnej farmakoterapie.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia a špecializáciu v špecializačnom odbore lekárenstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. lieková legislatíva so zameraním na klinické skúšanie produktov a liekov, na registráciu liekov, na kategorizáciu liekov a zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, na reklamu o liekoch,
2. etiológia, patogenéza a symptomatológia ochorení, farmakokinetika, farmakodynamika, biofarmácia, sortiment registrovaných liekov (účinnosť, indikácie, dávkovanie, nežiaduce účinky, kontraindikácie),
3. farmakoterapia vybraných ochorení, farmakoterapia a komplexná starostlivosť o vybrané skupiny pacientov, sledovanie a vyhodnocovanie nežiaducich účinkov liekov, interakcie liekov, toxikológia liečiv, symptomatológia intoxikácií, liečba intoxikácií, informácie v toxikológii, farmakokinetická analýza, vrátane bioanalytických metód používaných pri monitorovaní hladín liečiv v organizme, farmakoepidemiologické prístupy v hodnotení liekov a ich využívanie, farmakoekonomické štúdie, sledovanie výsledkov liečby, sledovanie terapeutickéj hodnoty liekov,
4. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť farmácie v rámci zdravotníctva.

Položka 2

Oddiel

1.	konzultačná činnosť za účelom zabezpečenia racionálnej farmakoterapie	70
2.	poskytovanie informácií o liekoch vrátane rizík liekov a ich interakcií	100
3.	hlásenie nežiaducich účinkov liekov, predchádzanie nežiaducim účinkom a interakciám liekov	20
4.	stanovovanie hladín liečiv v organizme, výber vhodných bioanalytických metód, interpretácia výsledkov	5
5.	spoluúčasť na klinickom skúšaní produktov a liekov	3
6.	vykonávanie farmakoeconomických a farmakoepidemiologických štúdií	2
7.	spolupráca na zostavovaní liekových formulárov	2
8.	sledovanie spotreby a plánovanie potreby liekov	5
9.	spolupráca v terapeutickom tíme pri komplexnej starostlivosti o vybrané skupiny pacientov (tehotné ženy, deti, onkologickí pacienti, geriatrickí pacienti, terminálne štádiá ochorenia, transplantovaní pacienti)	10
10.	lieková anamnéza pacientov	10

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných

pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. lieková legislatíva, predpisy usmerňujúce činnosť zdravotníctva, poskytovanie zdravotnej a lekárenskej starostlivosti a prevádzku zariadení lekárenskej starostlivosti,
2. ekonomika lekárne,
3. pracovné a sociálne právo v potrebnom rozsahu, bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci a zaobchádzaní s chemickými látkami,
4. základy psychológie a etiky,
5. zdravotná výchova obyvateľstva,
6. základy štatistických metód v zdravotníctve a vo farmácii,
7. lekárenská starostlivosť, správna lekárenská prax,
8. vytváranie a používanie systému kvality farmaceutických činností v lekárni,
9. farmakodynamika a farmakokinetika liečiv,
10. registrované hromadne vyrábané lieky, ich účinok, indikácie, kontraindikácie, dávkovanie, spôsob podávania, liekové riziká, interakcie liekov a zneužívanie liekov, u veterinárnych liekov ochranné lehoty,
11. farmakovigilancia,
12. zdravotnícke pomôcky (účel určenia, používanie, udržiavanie),
13. dietetické potraviny uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia,
14. zhromažďovanie, vyhodnocovanie a podávanie odborných informácií o liekoch, dietetických potravinách, diagnostických zdravotníckych pomôckach in vitro a zdravotníckych pomôckach,
15. technologické postupy používané pri príprave liekov, zásady správnej výrobnéj praxe,
16. skúšobné metódy farmaceutického skúšania, zamerané najmä na stanovenie totožnosti liečiv a pomocných látok a výstupnú kontrolu hromadne pripravovaných liekov,
17. zabezpečovanie mikrobiologickej čistoty liekov a čistoty priestorov, dodržiavanie hygienického režimu v lekárňach, sterilizačné postupy,
18. podmienky správneho uchovávaní liečiv, liekov a zdravotníckych pomôcok v lekárňach,
19. inkompatibility a stabilita liečiv a liekov,
20. základy vybraných fyzikálnych a biochemických vyšetrení.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov (v hodinách)

I	I	I	I	I
I	1.	I zabezpečovanie (logistika) liečiv, pomocných látok a liekov,	I 600	I
I	I	I dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok, ich správne	I	I
I	I	I uchovávanie	I	I
I	I	I	I	I
I	2.	I výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín	I 2 400	I
I	I	I pacientom alebo výdaj liekov a zdravotníckych pomôcok	I	I
I	I	I oddeleniam/klinikám zdravotníckych zariadení ústavnej	I	I
I	I	I zdravotnej starostlivosti	I	I
I	I	I	I	I
I	3.	I podávanie potrebných informácií a rád pacientom so zvláštnym	I 600	I
I	I	I zreteľom	I	I
I	I	I	I	I
I	I	I na oblasť samoliečenia, komunikácia s pacientom, podávanie	I	I
I	I	I informácií a konzultácií o liekoch ostatným zdravotníckym	I	I
I	I	I pracovníkom	I	I
I	I	I	I	I

I 4. I zabezpečenie a vykonávanie kontroly dodržiavania hygienického I 120 I
I I režimu I I
I-----I-----I-----I-----I

B. Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I-----I-----I
I B.1. I Vykonávanie rutinných fyzikálnych a biochemických vyšetrení I I
I-----I-----I-----I-----I
I 1. I glykémia I 20 I
I-----I-----I-----I-----I
I 2. I cholesterol I 20 I
I-----I-----I-----I-----I
I 3. I krvný tlak I 30 I
I-----I-----I-----I-----I
I B.2. I Individuálna a hromadná príprava liekov najmenej týchto I I
I I aplikačných foriem I I
I-----I-----I-----I-----I
I 1. I kapsuly a prášky I 20 I
I-----I-----I-----I-----I
I 2. I kvapaliny na perorálne použitie (kvapky, roztoky, sirupy, I 20 I
I emulzie, suspenzie) I I
I-----I-----I-----I-----I
I 3. I kožné kvapalné lieky (roztoky, emulzie, suspenzie) I 10 I
I-----I-----I-----I-----I
I 4. I topické polotuhé lieky (masti, krémy, pasty, gély) I 20 I
I-----I-----I-----I-----I
I 5. I rektálne lieky a vaginálne lieky I 30 I
I-----I-----I-----I-----I
I B.3. I Kontrola liečiv a pomocných látok a hodnotenie kvality liekov I I
I I pripravených v lekárni I I
I-----I-----I-----I-----I
I 1. I skúšky totožnosti liečiv a pomocných látok a základné I 50 I
I I chemické, fyzikálno-chemické a fyzikálne metódy, používané I I
I I pri hodnotení kvality liekov pripravených v lekárni I I
I I (chemické reakcie, organoleptické skúšky, teplota topenia, I I
I I hustota, vodivosť, stanovenie pH, optická otáčavosť, index I I
I I lomu) I I
I-----I-----I-----I-----I
I 2. I vedenie predpisovej a záznamovej dokumentácie I 30 I
I-----I-----I-----I-----I
I 3. I príprava diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a I 5 I
I I činidiel I I
I-----I-----I-----I-----I

C. Praktické skúsenosti

1. poskytovanie lekárenskej starostlivosti v súlade s požiadavkami správnej lekárenskej praxe,
2. vypracovanie a používanie systému kvality farmaceutických činností v lekárni,
3. podávanie potrebných informácií a rád pacientom so zvláštnym zreteľom na oblasť samoliečenia, komunikácia s pacientom a podávanie informácií a konzultácií o liekoch ostatným zdravotníckym pracovníkom,
4. individuálna a hromadná príprava liekových foriem, vykonávaná v lekárni,
5. vypracovávanie a vedenie odbornej dokumentácie,
6. kontrola zabezpečenia požadovaného hygienického režimu,
7. dohľad nad liekovými rizikami, interakciami a zneužívaním liekov,
8. používanie informačných systémov o liekoch,
9. ekonomika lekárne.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť zahŕňa samoštúdium a teoretickú prípravu v trvaní najmenej troch týždňov, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Praktická časť sa uskutočňuje v rámci odbornej praxe v nemocničných lekárnach, vo verejných lekárnach, ich pobočkách a v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti. Ak príslušné pracovisko nevykonáva všetky pracovné činnosti uvedené v praktickej časti špecializačného študijného programu, potrebné praktické zručnosti a skúsenosti sa získavajú na inom špecializovanom pracovisku. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax, ktorá sa uskutočňuje vo verejných lekárnach, ich pobočkách, alebo v nemocničných lekárnach trvá najmenej 36 mesiacov. Časť odbornej praxe sa môže vykonať na akreditovaných špecializovaných pracoviskách alebo vo výučbových zdravotníckych zariadeniach vzdelávacej ustanovize v dĺžke najmenej jedného týždňa pre každú odbornú ucelenú časť špecializačného štúdia osobitne (oddelenia nemocničných lekární, výrobné infúzných roztokov, laboratóriá kontroly liekov).

B. Do špecializačného štúdia sa započítava odborná zdravotnícka prax v odbore farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov alebo odborná zdravotnícka prax v odbore farmaceutická technológia v rozsahu najviac šesť mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

NEMOCNIČNÉ LEKÁRENSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Nemocničné lekárenstvo je špecializačný odbor pre zdravotnícke povolanie farmaceut, ktorého úlohou je poskytovanie lekárenskej starostlivosti v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktoré zahŕňa zabezpečovanie a výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, prípravu, kontrolu a uchovávanie liekov, poskytovanie farmaceutických a klinicko-farmaceutických informácií, riešenie problémov súvisiacich s používaním liekov, dohľad nad liekovými rizikami, interakciami a zneužívaním liekov. Špecializácia v nemocničnom lekárenstve je určená pre vedúcich nemocničných lekární, vedúcich jednotlivých oddelení nemocničných lekární, ostatných nemocničných lekárníkov a verejných lekárníkov pracujúcich vo verejných lekárnach zabezpečujúcich lekárenskú starostlivosť pre zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti. Špecialista v nemocničnom lekárenstve je pripravený na vedenie nemocničnej lekárne alebo odborného oddelenia nemocničnej lekárne. Je schopný vykonávať činnosti pri príprave zvlášť náročných liekových foriem (sterilné liekové formy, cytostatiká, rádiofarmaká). Poskytuje klinicky orientovanú starostlivosť na úrovni zodpovedajúcej potrebám pacienta a zdravotníckeho zariadenia v priamej spolupráci s ďalšími odborníkmi multidisciplinárneho tímu. Môže vykonávať vzdelávacie, vývojové, výskumné a revízne činnosti.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe farmácia v študijnom odbore farmácia a na špecializáciu v špecializačnom odbore lekárenstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. predpisy usmerňujúce činnosť zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti, právne predpisy v oblasti liekov v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti, poskytovanie zdravotnej a lekárenskej starostlivosti v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti, financovanie zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti,
2. pracovné a sociálne právo, bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci a zaobchádzaní s chemickými látkami v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti,
3. lekárenská starostlivosť a správna lekárenská prax v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti,
4. manažment a ekonomika nemocničnej lekárne, zabezpečovanie liekov a zdravotníckych pomôcok na základe verejného obstarávania,
5. logistické princípy a zariadenia pre zabezpečovanie, evidenciu a výdaj liekov a zdravotníckych pomôcok v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti,
6. vytváranie a používanie systému kvality farmaceutických činností v nemocničnej lekární,
7. vzdelávanie a výskum v nemocničnom lekárenstve,
8. základy psychológie a etiky potrebnej na komunikáciu so zdravotníckymi pracovníkmi a pacientmi,
9. registrované hromadne vyrábané lieky najčastejšie používané v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti, ich účinok, indikácie, kontraindikácie, dávkovanie, spôsob podávania, liekové riziká, interakcie liekov,

10. zdravotnícke pomôcky najčastejšie používané v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (základný sortiment certifikovaných zdravotníckych pomôcok, ich členenie, vlastnosti, určenie a spôsob používania, právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť zdravotníckych pomôcok),
11. zhromažďovanie, vyhodnocovanie a podávanie odborných informácií o liekoch, dietetických potravinách, diagnostických zdravotníckych pomôckach in vitro a o zdravotníckych pomôckach,
12. základy klinicky orientovaného nemocničného lekárstva (základné laboratórne vyšetrenia, terapeutická ekvivalencia, farmakometria, farmakogenetika a farmakogenomika, výživa hospitalizovaného pacienta, lieková informatika),
13. hodnotenie farmakoterapie (klinický vývoj liekov, klinické štúdie, bezpečnosť liekov – nežiaduce účinky liekov, farmakovigilancia, bezpečnosť farmakoterapie – medikačné chyby, ich analýza, prevencia, manažment, medikačný plán, rekonziliácia liekov, medikačná analýza a medikačný manažment, farmakoepidemiológia, medicína založená na dôkazoch, hodnotenie účinnosti farmakoterapie, farmakoekonomika),
14. individualizácia farmakoterapie (individualizácia dávkovania liečiv, individualizácia dávkovania liečiv na základe farmakogenetiky a farmakogenomiky, interakcie liekov, enterálna a parenterálna výživa, antiinfekčná terapia, onkologická farmácia, farmakoterapia pri orgánových ochoreniach – pečeň, obličky, srdcová nedostatočnosť, ochorenia gastrointestinálneho traktu),
15. klinické skúšanie liekov v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (právne predpisy vzťahujúce sa na klinické skúšanie, správnu klinickú prax a registráciu liekov, etické komisie, metodológia jednotlivých fáz klinického skúšania, monitorovanie a audit klinických skúšaní, princípy uchovávaní, prípravy a dispensácie vzoriek pre klinické skúšanie liekov, vedenie dokumentácie klinického skúšania),
16. technologické postupy používané pri príprave liekov, zásady správnej lekárenskej a výrobnéj praxe,
17. inkompatibility a stabilita liečiv a liekov,
18. skúšobné metódy farmaceutického skúšania, zamerané najmä na stanovenie totožnosti liečiv a pomocných látok a výstupnú kontrolu hromadne pripravovaných liekov,
19. zabezpečovanie mikrobiologickej čistoty liekov a čistoty priestorov, dodržiavanie hygienického režimu v nemocničných lekárňach, sterilizačné postupy,
20. príprava, kontrola, dokumentácia individuálnej a hromadnej prípravy nesterilných a sterilných liekov s dôrazom na prípravu sterilných liekových foriem (parenterálne lieky, cytostatiká, očné lieky, sterilné masti),
21. technológia rádiofarmák v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti (legislatíva, príprava rádiodiagnostík a rádioterapeutík, kontrola a zabezpečovanie kvality),
22. podmienky správneho uchovávaní liečiv, liekov a zdravotníckych pomôcok v nemocničných lekárňach.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vypracovanie koncepcie a prevádzkového poriadku vybranej odbornej činnosti alebo oddelenia nemocničnej lekárne	2
2.	ekonomická analýza spotreby vybranej skupiny liekov alebo lieku, zdravotníckych pomôcok alebo zdravotníckej pomôcky a návrh výberu metódy a kritérií pre ich zabezpečenie pre zdravotnícke zariadenie ústavnej zdravotnej starostlivosti na základe verejného obstarávania	2
3.	vypracovanie a úprava nemocničného liekového formulára	2
4.	vedenie kompletnej dokumentácie klinického skúšania liekov	5
5.	príprava, kontrola a dokumentácia prípravy a kontroly nesterilných a sterilných liekových foriem (individuálna a hromadná príprava)	20
6.	príprava, kontrola a dokumentácia prípravy a kontroly cytostatík	10
7.	príprava, kontrola a dokumentácia prípravy a kontroly prípravy rádiodiagnostík alebo rádiofarmák	3
8.	príprava laboratórných chemikálií a diagnostík	3
9.	komplexné vyhodnotenie medikácie pacienta pri prijíme do zdravotníckeho zariadenia a určenie miery rizika pacienta vo vzťahu k prítomným alebo potenciálnym liekovým problémom	10
10.	vypracovanie návrhu plánu zmeny medikácie vo vzťahu k aktuálnym alebo potenciálnym liekovým problémom pacienta súvisiacich s užívaním alebo podávaním liekov	10
11.	overenie účinnosti stanoveného plánu racionalizácie farmakoterapie pacienta	10

B. Praktické skúsenosti

1. poskytovanie lekárenskej starostlivosti v súlade s požiadavkami správnej lekárenskej praxe,
2. vypracovanie a používanie systému kvality farmaceutických činností v lekární,
3. zabezpečovanie (logistika) liečiv, pomocných látok a liekov, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok, ich správne uchovávanie,
4. výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín oddeleniam alebo klinikám zdravotníckych zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti,
5. používanie informačných systémov o liekoch a zdravotníckych pomôckach,
6. podávanie potrebných odborných informácií a konzultácií k riešeniu liekových problémov lekárom a ostatným zdravotníckym pracovníkom,
7. individuálna a hromadná príprava liekových foriem, vykonávaná v nemocničnej lekární,

8. vypracovávanie a vedenie odbornej dokumentácie,
9. kontrola zabezpečenia požadovaného hygienického režimu,
10. ekonomika lekárne.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť zahŕňa samoštúdium a teoretickú prípravu na vlastnom pracovisku pod vedením školiteľa. Praktická časť sa uskutočňuje v rámci odbornej praxe v nemocničných lekárnach alebo vo verejných lekárnach zabezpečujúcich lekárenskú starostlivosť zariadeniu ústavnej zdravotnej starostlivosti pod vedením školiteľa. Súčasťou špecializačného štúdia je aj povinná účasť na teoretickej príprave v trvaní minimálne jeden týždeň a praktická príprava v trvaní minimálne 3 týždňov, ktoré organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Praktická výučba na akreditovaných školiaciach pracoviskách vzdelávacej ustanovizne je zameraná na manažment nemocničnej lekárne, prípravu a kontrolu liekov s dôrazom na sterilné liekové formy, prípravu cytostatík a rádiofarmák, zabezpečovanie a výdaj zdravotníckych pomôcok a klinicko-farmaceutickú starostlivosť. Odborné výkony, ktoré nie je možné realizovať na pracovisku školenca sa môžu realizovať počas praktického vyučovania na akreditovaných školiaciach pracoviskách vzdelávacej ustanovizne. Súčasťou špecializačného štúdia je vypracovanie písomnej práce z nemocničného lekárstva. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou. Špecializačná skúška má dve časti: praktickú a teoretickú časť. Praktická časť sa skladá z písomného návrhu riešenia liekových problémov konkrétneho pacienta. Teoretická časť sa skladá z obhajoby písomnej práce a ústnej odpovede na tri otázky zo zdravotníckej legislatívy a sociálnej farmácie a organizácie zdravotníctva, z farmakológie a farmakoterapie a z prípravy liekov.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore nemocničné lekárstvo sa uskutočňuje v nemocničných lekárnach alebo verejných lekárnach zabezpečujúcich lekárenskú starostlivosť zariadeniu ústavnej zdravotnej starostlivosti a trvá najmenej 24 mesiacov. Časť odbornej praxe sa musí vykonať vo výučbových zariadeniach vzdelávacej ustanovizne v dĺžke najmenej štyri týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

TECHNOLÓGIA RÁDIOFARMÁK

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Technológia rádiofarmák je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou rádiodiagnostík a rádioterapeutík a je zameraný na ich individuálnu výrobu, prípravu, štandardizáciu, kontrolu a zabezpečenie ich kvality.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. legislatívne normy týkajúce sa farmácie a liekov, ich klinického a predklinického skúšania a registrácie liekov, právna zodpovednosť v zdravotníctve,
2. zásady Správnej výrobnéj praxe a systém zabezpečenia kvality liekov a ich aplikácia pri príprave rádiofarmák, zásady správnej laboratórnej praxe a správnej klinickej praxe,
3. fyzikálne, fyzikálno-chemické a biologické procesy, ktoré umožňujú vznik a formuláciu liekov, disperzné a koloidné systémy, fázy a zložky v jednotlivých zmesiach a systémoch,
4. formulácia liekov, vlastností liečivých a farmaceutických pomocných látok a ich funkcie pri tvorbe a formulácii liekov,
5. procesy a technologické operácie pri príprave a výrobe sterilných liekov,

6. klasifikácia a charakterizácia jednotlivých liekových foriem,
7. rozkladné procesy prebiehajúce pri uchovávaní liekov, ich eliminácia, inkompatibility a stabilizácia látkového zloženia liekov, štúdie stability liečiv a liekov,
8. biogalenické aspekty liekov a ich foriem, vzťahy medzi zložením a spôsobom prípravy lieku a biologickou dostupnosťou liečiva,
9. princípy kontroly liekov a liekových foriem,
10. dokumentácia potrebná na uvádzanie liekov na trh,
11. ionizujúce žiarenie, prirodzená a umelá rádioaktivita a detekcia ionizujúceho žiarenia v nukleárnej medicíne,
12. fyzikálne, fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti východiskových látok pre rádiofarmaká a rádiodiagnostiká, ich vzájomné interakcie a inkompatibility,
13. vybrané kapitoly z rádiochemie, rádiofyziky a dozimetrie vo vzťahu k rádiofarmácii,
14. metódy a postupy na zabránenie prenosu infekčných agens,
15. metódy výroby rádionuklidov v jadrovom reaktore a cyklotróne, rádioaktívnych zlúčenín a prípravy umelých rádionuklidov,
16. vlastnosti farmaceutických obalov a ich vplyv na vlastnosti, stabilitu a bezpečnosť rádiofarmák,
17. klinické využitie rádiofarmák - nežiadúce účinky, biodistribúcia.

B. Praktické skúsenosti

3. ovládanie zásad bezpečnosti pri práci s rádioaktívnym materiálom, dozimetria,
4. poznanie a ovládanie výrobných a laboratórných zariadení a prístrojov potrebných na prípravu rádionuklidov a rádiofarmák,
5. získavanie rádionuklidov z generátorov,
6. kontrolné metódy (nukleárne, fyzikálne, chemické a biologické) rádioterapeutík a rádiodiagnostík,
7. tvorba a vedenie dokumentácie podľa zásad správnej výrobnéj praxe pre zabezpečenie kvality rádiofarmák.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť zahŕňa samoštúdium a teoretickú prípravu v trvaní jeden mesiac, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Do tejto časti sa započítava aj účasť na odborných a vedeckých podujatiach a vlastná výskumná a vývojová práca. Praktická časť sa vykonáva v rámci odbornej praxe na pracovisku študenta. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou.

d) Rozsah a zameranie zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax sa vykonáva v niektorej z organizácií a spoločností zaoberajúcich sa prípravou a výrobou rádiofarmák, ich kontrolou, vývojom a výskumom.

B. Časť odbornej praxe musí uchádzač vykonať na pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia na úseku tých činností, s ktorými nemá farmaceut skúsenosti z vlastného pracoviska v trvaní najmenej štyroch až šiestich týždňov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment - zosúladenie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti,
9. špecializované znalosti:
 - a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - c) manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - d) organizácia času,
 - e) trhový segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
 - f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných

g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
k) riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve,
l) oblasť poisťovníctva.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov I
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I I
I zdravotníctva.	I I
I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu. 1a)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,

3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE SOCIÁLNA FARMÁCIA A ORGANIZÁCIA ZDRAVOTNÍCTVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Sociálna farmácia a organizácia zdravotníctva je špecializačný odbor, ktorého predmetom sú poznatky, ktoré sa zaoberajú vzťahom farmácie k starostlivosti o zdravie a postavením lieku v systéme zdravotnej starostlivosti. Vyjadruje postavenie farmácie v sociálnych, ekonomických a ekologických podmienkach spoločnosti. Súčasťou špecializácie je aj organizácia zdravotnej starostlivosti a jej riadenie so zameraním na farmaceutické zdravotnícke zariadenia a činnosti.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia a jednoročnú prax v riadiacej funkcii.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. história zdravotníctva,
2. poslanie sociálnej farmácie a jej postavenie v systéme zdravotníctva,
3. zdravie, jeho hlavné determinanty,
4. štátna zdravotná politika, lieková politika,
5. zdravotná starostlivosť, jej organizácia, poskytovanie a financovanie,
6. právne aspekty výkonu zdravotníckeho povolania,
7. odborné riadenie v zdravotníctve,
8. lekárenská starostlivosť, správna lekárenská prax,
9. zdravotné poistenie,
10. zdravotnícki pracovníci,
11. stavovské organizácie a profesijné organizácie v zdravotníctve,
12. ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov,
13. reklama liekov,
14. Svetová zdravotnícka organizácia, Národný program podpory zdravia, medzinárodná spolupráca v zdravotníctve,
15. manažment farmaceutických činností,
16. podmienky uvádzania liekov na trh,

je minimalna slika a casey proces:

I	1.	I	riadiaca prax v zdravotníckom zariadení, v orgánoch	I	23 mesiacov	I
I		I	štátnej správy na úseku humánnej farmácie alebo v	I		I
I		I	samospráve	I		I
I		I	-----	I	-----	I
I	2.	I	účasť na školiacom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	I	1 mesiac	I
I		I	-----	I	-----	I

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DIAGNOSTICKÉ ZDRAVOTNÍCKE POMÔCKY IN VITRO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikátom sa získavajú vedomosti a zručnosti v oblasti zabezpečovania, správneho uchovávaní a výdaja diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro pre potreby zdravotníckych zariadení, vedomosti a praktické poznatky v oblasti prípravy a kontroly činidiel pre laboratórnu diagnostiku a vedomosti potrebné pre informačnú a konzultačnú činnosť o diagnostických zdravotníckych pomôckach in vitro.

2. Certifikačná príprava trvá štyri mesiace.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia a odbornú zdravotnícku prax v nemocničnej lekárni.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

A. Teoretické poznatky

1. rozdelenie a charakteristika diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro podľa ich určenia v jednotlivých laboratórnych diagnostických odboroch,

2. základy metód laboratórnej diagnostiky,

3. správne zaobchádzanie s laboratórnymi diagnostikami in vitro a na vykonávanie informačnej a konzultačnej činnosti.

B. Súčasťou certifikačnej prípravy je dvojťždňová teoretická príprava, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň.

Položka 2

Praktické poznatky

I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	zabezpečovanie, uchovávanie a výdaj diagnostických	I		I
I		I	zdravotníckych pomôcok in vitro používaných hlavne v klinickej	I		I
I		I	biochémií, imunológii, hematológii, mikrobiológii a v	I		I
I		I	patológii (priebežne najmenej v rozsahu jednej tretiny	I		I
I		I	ustanoveného týždenného pracovného času),	I		I
I		I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vykonávanie informačnej a konzultačnej činnosti (priebežne	I		I
I		I	najmenej v rozsahu jednej tretiny ustanoveného týždenného	I		I
I		I	pracovného času),	I		I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.	I	príprava a kontrola činidiel pre laboratórnu diagnostiku:	I		I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.1.	I	príprava odmerných roztokov	I	5	I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.2.	I	príprava tlmivých roztokov	I	5	I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.3.	I	príprava činidiel	I	10	I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.4.	I	stanovenie pH	I	5	I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.5.	I	stanovenie koncentrácie titračne	I	5	I
I		I	-----	I	-----	I
I	3.6.	I	vedenie odbornej dokumentácie k bodom 3.1 až 3.5 priebežne.	I		I
I		I	-----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

FARMAKOEKONOMIKA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Farmakoekonomika je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá predstavuje súhrn odborných a vedeckých postupov a medzinárodných vedeckých a etických štandardov, ktoré na báze širokej interdisciplinárnej spolupráce umožňujú efektívnu aplikáciu poznatkov ekonómie v oblasti racionálnej farmakoterapie a liekovej politiky. Praktickým cieľom farmakoekonomiky je vytvárať predpoklady pre racionálne rozhodovacie procesy v oblasti praktickej farmakoterapie a realizácie liekovej politiky.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Z klinickej farmakológie

1. základné poznatky zo všeobecnej a klinickej farmakológie,
2. princípy racionálnej farmakoterapie,
3. využitie farmakoepidemiológie,
4. princípy a význam predklinického a klinického hodnotenia liečiv s dôrazom na hodnotenie terapeutической efektívnosti a bezpečnosti lieku po jeho uvedení do terapeutической praxe, farmakovigilancia,
5. základné atribúty zdravotníckeho, ekonomického a sociálneho postavenia lieku,
6. vedecké normy, etické normy a právne predpisy vzťahujúce sa na vykonávanie klinického skúšania liečiv a oblasť racionálnej farmakoterapie.

B. Z ekonómie zdravotníctva

1. ekonomické mechanizmy a vzťahy v rámci súčasných zdravotníckych systémov s dôrazom na špecifiká ekonomického a právneho prostredia fungovania zdravotníckeho systému v Slovenskej republike a v ostatných členských štátoch Európskej únie,
2. aktuálne metódy farmakoekonomického hodnotenia a teoretických predpoklady ich efektívnej aplikácie.

C. Z iných odborov

1. základy epidemiológie, sociológie zdravia, základy štatistiky a biometriky,
2. využitie výpočtovej a informačnej techniky v rozsahu potrebnom pre hodnotenie výsledkov klinického skúšania liečiv, vrátane hodnotenia ich terapeutической účinnosti a bezpečnosti pri použití vo farmakoterapeutickej praxi,
3. základy práce s odbornou literatúrou, základy formálneho spracovania odbornej publikácie,
4. princípy medicínskej etiky a bioetiky, význam, systém, zodpovednosť a práca etických komisií.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

{{odstavce}A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	----
I	1. I účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie	I	2 I
I	I - ambulantná starostlivosť	I	I
I	----	I	----
I	2. I alebo účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia	I	2 I
I	I farmakoterapie - lôžková starostlivosť	I	I
I	----	I	----
I	3. I publikovanie odbornej práce v odbornom časopise so zameraním na	I	1 I
I	I farmakoekonomickú problematiku charakteru prehľadovej práce alebo	I	I
I	I prípadovej štúdie	I	I

B. Praktické skúsenosti

1. spracovanie návrhu, vykonanie, hodnotenie a interpretácia výsledkov farmakoekonomického hodnotenia, prípadne farmakoekonomickej štúdie,
2. analýza farmakoterapie v zariadeniach ambulantnej a lôžkovej zdravotnej starostlivosti s dôrazom na hodnotenie racionality konkrétnych farmakoterapeutických postupov z ekonomického hľadiska a spracovania praktických odporúčaní pre ich úpravu v zmysle zvýšenia ekonomickej efektívnosti,
3. aktuálne odporúčania racionálnej farmakoterapie a ich využitie v rámci farmakoekonomických hodnotení,
4. interdisciplinárna komunikácia a spolupráca so zainteresovanými klinickými a teoretickými odborníkmi.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLINICKÉ SKÚŠANIE PRODUKTOV A LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klinické skúšanie produktov a liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá predstavuje súhrn odborných a vedeckých postupov, ktoré umožňujú plánovanie, vykonávanie a vyhodnotenie výsledkov klinického skúšania v súlade so zásadami správnej klinickej praxe.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia a odbornú zdravotnícku prax šesť mesiacov a na výkon odbornej praxe v nemocničných lekárnach, vo verejných lekárnach, na pracoviskách klinickej farmakológie, prípadne na iných oddeleniach alebo klinikách zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktoré sa zúčastňujú na klinickom skúšaní produktov a liekov, alebo na výkon odbornej praxe ako osoba poverená zadávateľom vykonávaním odborného dohľadu nad priebehom klinického skúšania.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

A. Teoretické poznatky

1. legislatíva usmerňujúca klinické skúšanie, správnu klinickú prax a registráciu liekov,
2. poznanie úloh etických komisií,
3. etické otázky biomedicínskeho výskumu,
4. vývoj nových liekov,
5. metodológia jednotlivých fáz klinického skúšania,
6. princípy toxikologicko-farmakologického skúšania produktov a liečiv a problematika aplikácie jeho výsledkov na človeka,
7. monitorovanie a audit klinických skúšaní,
8. princípy uchovávania prípravy a dispenzácie vzoriek pre klinické skúšanie produktov a liekov,
9. štatistické vyhodnocovanie výsledkov.

B. Súčasťou certifikačnej prípravy je týždňová teoretická príprava, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň a šesť týždňov odbornej praxe v príslušnom zdravotníckom zariadení.

Položka 2

Praktické poznatky

1. oboznámenie sa s kompletnou dokumentáciou klinického skúšania produktov a liekov, dva rôzne dokumentačné materiály,
2. navrhovanie, organizovanie a vyhodnocovanie týchto odborných činností:
 - 2.1. stanovovanie farmakokinetických charakteristík,
 - 2.2. evidenciu a uchovávanie skúšaných produktov alebo liekov,
 - 2.3. príprava liekov na priamu aplikáciu,
 - 2.4. sledovanie nežiadúcich účinkov v rámci IV. etapy klinického skúšania,
 - 2.5. monitorovanie alebo audit klinického skúšania.

PRÍPRAVA CYTOSTATÍK

1. Príprava cytostatík je certifikovaná pracovná činnosť, ktorou sa získavajú vedomosti a zručnosti potrebné na prípravu cytostatík na priamu aplikáciu.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia a na odbornú zdravotnícku prax v nemocničných lekárnach, na onkologických pracoviskách a iných pracoviskách poskytovateľov zdravotnej starostlivosti alebo vo verejných lekárnach, ktoré pripravujú chemoterapiu v trvaní minimálne šesť mesiacov, z toho účasť vo vŕučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne v dĺžke trvania:

a) šesť týždňov u uchádzača z pracoviska, ktoré prípravu cytostatík nevykonáva alebo

b) tri týždne u uchádzača z pracoviska, ktoré prípravu cytostatík vykonáva.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. základy liečby nádorových ochorení,
2. princípy chemoterapie vybraných nádorových ochorení,
3. spôsob zaobchádzania s cytostatikami a ich príprava na priamu aplikáciu,
4. správne dávkovanie, aplikácia a ordinácia cytostatík, extravazácie,
5. centralizovaná príprava cytostatík,
6. hygienický režim a likvidácia odpadu,
7. bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s cytostatikami,
8. dokumentácia.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	aseptický spôsob prípravy (personál, priestory, čistenie a dezinfekcia, mikrobiologická kontrola prostredia, validácia, skúška sterility),	
2.	výpočet a kontrola správnosti dávkovania cytostatík a zloženia roztokov,	
3.	zabezpečovanie ochrany zdravia pracovníkov,	
4.	likvidácia cytostatík	10
5.	príprava cytostatík na priamu aplikáciu - 25 rôznych infúzných alebo injekčných roztokov s obsahom cytostatík,	
6.	riešenie prípadných inkompatibilit a stability roztokov cytostatík a voľbu správnych obalov	25
7.	správne označovanie a uchovávanie roztokov cytostatík	25
8.	obsluha, čistenie a údržba prístrojového zariadenia na prípravu cytostatík,	
9.	manažovanie extravazácií	25

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

Komplexne spracovaná dokumentácia o spôsobe aseptickkej prípravy, označovania, farmaceutickej kontroly aplikácie, dekontaminácie a liečbe extravazácií pri 25 rôznych infúzných alebo injekčných roztokoch s obsahom cytostatík, ktoré boli pripravené na pracovisku prípravy cytostatík.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

REVÍZNE LEKÁRENSTVO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Revízne lekárstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá zabezpečuje revíziu a kontrolnú činnosť v oblasti liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, podieľa sa na hodnotení odôvodnenosti, účelnosti a hospodárnosti predpisovania liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín poskytovaných v rámci zdravotnej starostlivosti uhrádzaných na základe verejného zdravotného poistenia.

2. Certifikačná príprava trvá dva roky.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. legislatíva zameraná predovšetkým na liekovú politiku, zdravotné poistenie a kategorizáciu liekov, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok,

2. metodológia revíznej činnosti,

3. štatistické metódy,

4. systém financovania zdravotníctva,

5. sortiment registrovaných hromadne vyrábaných liekov uhrádzaných na základe verejného zdravotného poistenia, vedomosti o ich účinku, indikáciách, kontraindikáciách a dávkovaní v rozsahu potrebnom na revíziu činnosť,

6. zdravotnícke pomôcky (účel určenia) a dietetické potraviny uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia,

7. princípy farmakoeconomických a farmakoepidemiologických štúdií.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

Minimálny počet výkonov

Metodika revíznej činnosti

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

I	1.	I sledovanie a analýza vývoja nákladov na lieky, dietetické	I 10 I
I		I potraviny a zdravotnícke pomôcky poskytované v rámci	I I
I		I zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného	I I
I		I zdravotného poistenia	I I
I-----I			I-----I
I	2.	I sledovanie a kontrola dodržiavania zásad racionálnej	I 30 I
I		I farmakoterapie	I I
I-----I			I-----I
I	3.	I poskytovanie konzultačnej činnosti v oblasti farmakoeconomiky	I I
I		I a liekovej politiky priebežne v rozsahu najmenej päť hodín	I I
I		I týždenne,	I I
I-----I			I-----I
I	4.	I kontrola správnosti vyúčtovania liekov, dietetických potravín	I I
I		I a zdravotníckych pomôcok priebežne v rozsahu najmenej polovice	I I
I		I ustanoveného týždenného pracovného času,	I I
I-----I			I-----I

I	5.	I štatistická analýza lekárskeho predpisu a lekárskeho poukazu	I	5	I
I		I z pohľadu oprávnenosti vynaložených verejných finančných	I		I
I		I zdrojov	I		I
I	-----I	-----I	I	-----I	I
I	6.	I podieľanie sa na vypracovávaní systémov úhrady za lieky,	I	2	I
I		I dietetické potraviny a zdravotnícke pomôcky	I		I
I	-----I	-----I	I	-----I	I
I	7.	I kontrola zmluvou stanovených podmienok poskytovania zdravotnej	I	20	I
I		I starostlivosti v oblasti liekov, dietetických potravín a	I		I
I		I zdravotníckych pomôcok	I		I
I	-----I	-----I	I	-----I	I
I	8.	I kontrola realizácie nákupov určených liekov pre vybrané	I	5	I
I		I ochorenia a skupiny poistencov a vypracovanie potrebných	I		I
I		I nápravných opatrení	I		I
I	-----I	-----I	I	-----I	I
I	9.	I kontrola kusovej evidencie liekov a zdravotníckych pomôcok	I	2	I
I	-----I	-----I	I	-----I	I

B. Odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne (farmakoekonomika, farmakoepidemiológia) v dĺžke jeden mesiac.

C. Odborná zdravotnícka prax na pracoviskách zdravotných poisťovní vykonávajúcich revíziu činnosť v dĺžke 23 mesiacov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúzných liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúzných liekov, vytvorením a koordináciou systému kvality na transfúznom pracovisku, ktoré zabezpečuje, aby každá jednotka (šarža) krvi alebo transfúzneho lieku bola:

- 1.1. testovaná ak je odobratá pre akýkoľvek účel použitia,
- 1.2. spracovaná, pripravená a označená podľa platných predpisov a hodnotená podľa platného systému zabezpečenia kvality,
- 1.3. zaevidovaná, dokumentovaná a označená v súlade s danými smernicami,
- 1.4. uchovávaná a distribuovaná podľa systému zabezpečenia kvality a v súlade s platnými zákonmi.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore farmácia, na špecializáciu v špecializačnom odbore lekárenstvo, farmaceutická technológia alebo farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov a na jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. systém zabezpečenia kvality na transfúznom pracovisku vrátane dokumentácie a auditov,
2. zásady správnej výrobnéj praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúzných liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúzných liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúzných liekov,
5. systém spätného dohľadania údajov o darcoch alebo príjemcoch,
6. monitorovanie kvality a vedomosti potrebné na vybavenie transfúzneho pracoviska spĺňajúceho zákonné požiadavky.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti

I	-----I	-----I	I	-----I	I
I	1.	I označovanie a uchovávanie transfúzných liekov,	I		I

ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Anestéziológia a intenzívna starostlivosť je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexným ošetrovateľským manažmentom o kriticky chorého detského pacienta a dospelého pacienta, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánov alebo orgánových systémov. Tento špecializačný odbor zahŕňa aj anestetickú starostlivosť o pacientov pri vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy. Podieľa sa aj na riešení problematiky bolesti.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden a pol roka.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na:
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1. patofyziológia kritických stavov detí a dospelých so zameraním na
 - 1.1 dýchací systém: astma bronchiálne, CHOCHP, pneumónia a pneumónia spojená s napojením pacienta na ventilátor, SARS, ARDS,
 - 1.2 kardiovaskulárny systém: akútny infarkt myokardu, akútne srdcové zlyhávanie, poruchy srdcového rytmu, pľúcna embólia,
 - 1.3 renálny systém: akútne a chronické zlyhanie obličiek,
 - 1.4 neurologický systém: kŕčové stavy, poruchy vedomia, smrť mozgu, meningitída, encefalitída,
 - 1.5 endokrinný systém: poruchy metabolizmu a vnútorného prostredia,
 - 1.6 multiorgánové zlyhanie, šokové stavy, sepsu,
2. komplexný ošetrovateľský manažment o kriticky chorého detského pacienta a dospelého pacienta
 - 2.1 na umelej pľúcnej ventilácii,
 - 2.2 po kardiopulmonálnej resuscitácii,
 - 2.3 s polytraumou, s traumou hrudníka a vnútrohruďných orgánov, s poranením vnútrobrušných orgánov,
 - 2.4 s diseminovanou intravaskulárnou koaguláciou,
 - 2.5 s kraniocerebrálnym poranením,
 - 2.6 s multiorgánovým zlyhaním,
 - 2.7 v septickom šoku,
 - 2.8 s akútnou bolesťou,
 - 2.9 v delirantnom stave,
 - 2.10 s popáleninami,
 - 2.11 o potenciálneho darcu orgánov,
 - 2.12 napojeného na kontinuálnu dialýzu,
 - 2.13 napojeného na extrakorporálnu membránovú oxygenáciu,
3. anestéziológia, špecifiká anestézie a ošetrovateľská starostlivosť pred, počas a po anestézii
 - 3.1 v neonatológii, pediatrii, geriatrii, gynekológii a pôrodníctve,
 - 3.2 v neurochirurgii, kardiouchirurgii, hrudníkovej chirurgii, brušnej chirurgii, cievnej chirurgii, traumatológii, ortopédii, otorinolaryngológii, stomatouchirurgii, invazívnej a neinvazívnej rádiológii a elektrokonvulzívnej liečbe,
 - 3.3 v jednoduchovej chirurgii,
 - 3.4 transplantológii,
 - 3.5 pri komplikujúcich ochoreniach,
4. liečba kyslíkom, invazívna a neinvazívna pľúcna ventilácia
 - 4.1 princípy, indikácie, ventilačné režimy a parametre,
 - 4.2 analýza krvných plynov,
 - 4.3 domáca umelá pľúcna ventilácia,
 - 4.4 vysokoprietoková oxygenácia,
 - 4.5 vysokofrekvenčná ventilácia,
 - 4.6 odpájanie (weaning) pacienta z umelej ventilácie pľúcnej a neinvazívnej ventilácie,
 - 4.7 akútna liečba oxidom dusnatým,
 - 4.8 hyperbarická oxygenoterapia,
5. základy elektrokardiografického vyšetrenia: analýza a základné hodnotenie EKG krivky, poruchy srdcového rytmu,
6. extrakorporálna membránová oxygenácia krvi v intenzívnej starostlivosti: patofyziológia, indikácie, kontraindikácie a druhy ECMO,
7. kontinuálne eliminačné metódy v intenzívnej starostlivosti
 - 7.1 patofyziológia, rozdelenie, indikácie a kontraindikácie,
 - 7.2 napájanie pacienta a odpájanie pacienta z dialyzačného prístroja,

- 7.3 hemodialýza, hemodiafiltrácia, hemofiltrácia, hemoperfúzia,
7.4 peritoneálna dialýza.
8. rozšírená KPCR dieťaťa a dospelého: kardioverzia, kardiostimulácia, defibrilácia, a poresuscitačná starostlivosť,
9. farmakológia, infúzna liečba, transfuziológia a umelá výživa v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti, podávanie liekov do artérie, pretlaková infúzia,
10. ošetrovateľská rehabilitácia v intenzívnej starostlivosti: včasná mobilizácia, terapia laterálnym náklonom, mikropoložovanie, koncept bazálnej stimulácie,
11. bariérová ošetrovateľská starostlivosť v intenzívnej starostlivosti: prevencia, kontrola a eradikácia infekcií (nozokomiálne nákazy – VAP, CRBSI, MRSA, Clostridium difficile, SARS, Human immunodeficiency virus (HIV), Ebola virus disease (EVD), COVID-19 (SARS-CoV-2 of the family Coronaviridae),
12. prax založená na dôkazoch (Evidence-based practice) v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti
- 12.1 aplikácia štandardných ošetrovateľských postupov,
- 12.2 sledovanie a hodnotenie kvality intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti,
- 12.3 používanie hodnotiacich škál (GCS, RASS, TISS, ASA, SOFA, APACHE),
13. komunikácia a edukácia v intenzívnej starostlivosti
- 13.1 poskytovanie informácií,
- 13.2 asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných situácií,
- 13.3 komunikácia s pacientom z iných etnických skupín,
- 13.4 komunikácia s delirantným pacientom,
- 13.5 komunikácia s pacientom na UPV,
- 13.6 komunikácia s príbuznými a pozostalými,
- 13.7 špecifiká edukačného procesu
14. algeziológia: patofyziológia bolesti, manažment bolesti, meracie a hodnotiace nástroje (VAS), farmakoterapia, multidisciplinárny prístup v liečbe bolesti
15. nové trendy v starostlivosti o venózne vstupy: Midline, PICC, implantabilný podkožný venózný port, špecifiká starostlivosti
16. nové trendy v starostlivosti o dekubity, defekty, nehojace sa rany a stómie: odporúčané postupy, EPUAP, NPUAP, EWMA
17. etické a právne aspekty v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti
- 17.1 koncepcia zdravotnej starostlivosti v odbore anesteziológia a intenzívna medicína,
- 17.2 rozsah praxe sestry na pracoviskách anesteziológie a intenzívnej medicíny a jednotkách intenzívnej starostlivosti.
18. fyzická a psychická záťaž sestier v intenzívnej starostlivosti: prevencia syndrómu vyhorenia, psychohygiena
19. vedenie príslušnej dokumentácie v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti v rozsahu ošetrovateľskej praxe
20. paliatívna starostlivosť na pracoviskách anesteziológie a intenzívnej medicíny.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne:	
1.	zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest s pomôckami (vzduchovod, laryngeálna maska)	po 5
2.	zabezpečenie ventilácie pomocou dýchacieho vaku	3
3.	toaleta dolných dýchacích ciest (laváž)	3
4.	odsávanie z endotracheálnej kanyly (otvoreným, alebo uzatvoreným uzavretým spôsobom)	5
5.	odsávanie z tracheostomickej kanyly (otvoreným, alebo uzatvoreným uzavretým spôsobom)	5
6.	zavedenie Huberovej ihly do implantovaného podkožného venózneho portu	5
7.	katetrizácia a preplach močového mechúra u muža	5
8.	externá defibrilácia	3
9.	prístrojové monitorovanie: arteriálny tlak (AP), srdcový výdaj (CO), saturácia kyslíka (SpO ₂), kapnografia (EtCO ₂), tlak v obturačnej manžete endotracheálnej kanyly, centrálny venózný tlak (CVP), elektrokardiografia (EKG)	po 3
10.	prístrojové monitorovanie: intrakraniálny tlak (ICP), cerebrálna oxymetria (NIRS), mozgový perfúzný tlak (CPP), nervosvalová blokáda, bispektrálny index (BIS), elektroencefalografia (EEG)	po 3
11.	meranie intraabdominálneho tlaku (IAP)	2
12.	klinický monitoring (GCS, VAS)	po 5
13.	hodnotiaca škála GUSS test	3

14.	Ošetrovateľský manažment u kriticky chorého detského pacienta a dospelého pacienta (napr. posúdenie a zhodnotenie zdravotného stavu, plánovanie ošetrovateľských intervencií, realizovanie a dokumentovanie fyzikálneho vyšetrenia):	27 z toho:
14.1	na umelej pľúcnej ventilácii	3
14.2	po kardiopulmonálnej resuscitácii	3
14.3	s polytraumou	3
14.4	s multiorgánovým zlyhaním	3
14.5	v septickom šoku	3
14.6	s akútnou bolesťou	3
14.7	o potenciálneho darcu orgánov	3
14.8	napojeného na kontinuálnu dialýzu	3
14.9	napojeného na extrakorporálnu membránovú oxygenáciu krvi	3

B.	Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára:	
1.	punkcia artérie k jednorazovému odberu krvi u dospelého	5
2.	infúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa a all in one	po 3
3.	odvykanie pacienta z UPV a NIV (weaning)	po 3
4.	extubácia	3
5.	zavedenie Midline – periférny venózný katéter	3
6.	odstránenie arteriového katétra	3
7.	odstránenie centrálného venózneho katétra	3
8.	odstránenie epidurálneho katétra	3
9.	odstránenie Midline – periférny venózný katéter	3
10.	zavedenie intraoseálnej ihly	3

C.	Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom:	
1.	kardioverzia	3
2.	dočasná externá kardiostimulácia	2
3.	kanylácia artérie	3
4.	kanylácia centrálnej vény	5
5.	zavádzanie epidurálneho katétra	2
6.	endotracheálna intubácia	3
7.	zahájenie High Flow, NIV, UPV, HFV, N ₂ O	po 3
8.	ukončenie High Flow, NIV, UPV, HFV, N ₂ O	po 3

9.	perkutánna tracheostómia	2
10.	operačná tracheostómia	2
11.	bronchoskopia	2
12.	punkcia hrudníka a hrudná drenáž	po 3
13.	zavádzanie balónikovej sondy	5
14.	rozšírená resuscitácia	5
15.	úvod, vedenie a ukončenie celkovej anestézie	40
16.	úvod, vedenie a ukončenie regionálnej anestézie	6
17.	dialýza (CVVHD): 17.1 kalibrácia prístroja 17.2 výmena roztokov a odpadového vaku 17.3 napojenie a výmena dialyzačnej súpravy 17.4 príprava, napojenie a odpojenie pacienta z hemodialýzy 17.5 riešenie alarmových situácií	po 5
18.	extrakorporálna membránová oxygenácia (ECMO): riešenie alarmových situácií	5

Oddiel 2

A. Praktické zručnosti

1. špecializované výkony a ošetrovateľské techniky: zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou vzduchovodu a laryngeálnej masky, zavedenie Huberovej ihly do implantovaného podkožného venózneho portu a jej odstránenie, katetrizácia močového mechúra u muža, punkcia artérie k jednorazovému odberu krvi, zavedenie midline-periférny venózny katéter na modeli.
2. Sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta v kritickom stave, používanie hodnotiacich a meracích nástrojov a postupov fyzikálneho vyšetrenia pacienta v rozsahu ošetrovateľského posudzovania,
3. techniky a postupy základnej a rozšírenej resuscitácie,
4. starostlivosť o pomôcky k anestézii, resuscitácii a intenzívnej starostlivosti.

B. Technické zručnosti

1. zaisťovať stálu pripravenosť a funkčnosť špeciálnej prístrojovej techniky a jej vybavenia na pracoviskách anestéziológie a intenzívnej medicíny (prístroj na UPV, High Flow, NO, HFV, centrálny monitor, prístroje na invazívne a neinvazívne meranie a monitorovanie, anestéziologický prístroj, defibrilátor, infúzne pumpy, lineárne dávkovače, nutričné pumpy, odsávacie zariadenia, ECMO a hemodialyzačný prístroj pre kontinuálne eliminačné metódy,
2. kalibrácia, nastavenie základných parametrov, riešenie alarmových situácií a technických komplikácií špeciálnej prístrojovej techniky.

Oddiel 3

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. realizovať komplexný ošetrovateľský manažment o kriticky chorého detského pacienta a dospelého pacienta,
2. zabezpečovať pomôcky k anestézii, resuscitácii a intenzívnej starostlivosti a stálu pripravenosť a funkčnosť špeciálnej prístrojovej techniky na pracoviskách anestéziológie a intenzívnej medicíny,
3. realizovať ošetrovateľské činnosti a pripravovať pacienta pred anestéziou v súlade s anestéziologickým predoperačným vyšetrením,
4. kontinuálne sledovať, analyzovať a hodnotiť zdravotný stav kriticky chorého v rozsahu ošetrovateľského posudzovania,
5. zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou supraglotických pomôcok (vzduchovody, laryngeálna maska, laryngeálny tubus)
6. zabezpečovať ventiláciu pomocou dýchacieho vaku,
7. vykonávať toaletu a odsávať sekréty z dolných dýchacích ciest cez endotracheálnu a tracheostomickú kanylu, otvoreným, alebo uzavretým spôsobom,
8. meniť polohu endotracheálnej kanyly,
9. merať a udržiavať tlak v obturačnej manžete endotracheálnej a tracheostomickej kanyly,
10. sledovať a analyzovať parametre na špeciálnej prístrojovej technike, rozpoznávať technické komplikácie a riešiť alarmové situácie,
11. analyzovať a vyhodnocovať krvné plyny a acidobázickú rovnováhu,
12. indikovať, zavádzať a odstraňovať Huberovu ihlu z implantovaného podkožného venózneho portu,

13. indikovať a realizovať katetrizáciu močového mechúra u muža, zavádzať, preplachovať a odstraňovať permanentný močový katéter u muža,
14. po posúdení pacienta indikovať a aplikovať oxygenoterapiu pomocou kyslíkovej masky a nasálnej kyslíkovej kanyly (kyslíkové okuliare),
15. po posúdení stavu hydratácie indikovať a podávať fyziologický roztok intravenózne u pacienta pri zistenej dehydratácii,
16. indikovať a podávať glukózu intravenózne u pacienta s overenou hypoglykémiou pri živote ohrožujúcich stavoch,
17. vykonávať externú defibriláciu,
18. merať, sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie stav vedomia kvantitatívne a kvalitatívne (glasgow coma scale, vyšetrenie zreníc),
19. merať, sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie srdcový výdaj, centrálny venózný tlak, artériový tlak, tlak v zaklivení pľúcnice, intrakraniálny tlak, intrakardiálny tlak, intraabdominálny tlak,
20. merať, sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie ventilačné parametre, kapnografiu, pulzovú oxymetriu, centrálnu telesnú teplotu, bispektrálny index, nervovosvalovú blokádu, cerebrálnu oxymetriu,
21. merať, sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie kontinuálne snímanie elektrickej aktivity srdca (elektrokardiografiu) a mozgu (elektroencefalografiu),
22. na základe indikácie lekára samostatne vykonávať punkciu artérie k jednorazovému odberu krvi u dospelého,
23. na základe indikácie lekára samostatne odoberať krv zo zaisteného artériového katétra, podávať pretlakovú infúziu do artérie, podávať lieky do artérie,
24. na základe indikácie lekára samostatne aplikovať medikamentóznú liečbu v dávkovacom rozmedzí a farmakologickom zložení určenom lekárom a po posúdení potreby osoby a vyhodnocuje účinnosť liečby,
25. na základe indikácie lekára samostatne odvykať pacienta z umelej pľúcnej a neinvazívnej ventilácie (weaning),
26. na základe indikácie lekára samostatne vykonávať extubáciu endotracheálnej kanyly a vykonávať dekanyláciu tracheostomickej kanyly,
27. na základe indikácie lekára samostatne zavádzať Midline periférny venózný katéter,
28. na základe indikácie lekára samostatne odstraňovať artériový, centrálny venózný a Midline periférny venózný katéter,
29. na základe indikácie lekára samostatne odstraňovať epidurálny katéter,
30. na základe indikácie lekára samostatne realizovať činnosti u pacientov so zlyhaním obličiek, ktorí vyžadujú liečbu eliminačnou metódou – peritoneálna dialýza,
31. v spolupráci s lekárom vykonávať dočasnú externú kardiostimuláciu a kardioverziu,
32. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti spojené s úvodom, vedením a ukončením všetkých spôsobov celkovej a regionálnej anestézie,
33. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti spojené so zaistením dolných dýchacích ciest,
34. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti pri zahájení a ukončení vysokoprietokovej oxygenácie umelej pľúcnej, neinvazívnej a vysokofrekvenčnej ventilácie,
35. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti pri zahájení a ukončení liečby oxidom dusnatým,
36. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti u pacienta so zlyhaním obličiek, ktorý vyžaduje kontinuálnu liečbu eliminačnou metódou – CRRT,
37. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti u pacienta, ktorý si vyžaduje liečbu eliminačnou metódou – hemoperfúzia,
38. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti u pacienta so zlyhaním pľúc, ktorý si vyžaduje kontinuálnu liečbu za pomoci ECMO.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť s dĺžkou trvania jeden a pol roka, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení šesť týždňov.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INŠTRUMENTOVANIE V OPERAČNEJ SÁLE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Inštrumentovanie v operačnej sále je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá metodikami, technikami operačných výkonov a inštrumentovaním pri chirurgických riešeniach ochorení v jednotlivých chirurgických odboroch.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax na operačnej sále najmenej dva roky bez prerušenia,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a

c) vyššie odborné vzdelanie v štúdiijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra v ošetrovateľskú prax na operačnej sále najmenej dva roky bez prerušenia alebo

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

- ## Položka 2

Oddiel 1

Minimálny počet zaradených výkonov		
A.		
1.	organizácia a systém práce na operačnej sále,	
2.	stratégia, techniky a taktiky inštrumentovania,	
3.	vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na operačnej sále,	
4.	podieľanie sa na tvorbe štandardov a následná aplikácia pri práci na operačnej sále.	
B.	Inštrumentovanie pri operačných výkonoch	
1.	operácie hernie	10
2.	operácie tenkého a hrubého čreva (2x klasický operačný postup, 2x s uplatnením metódy mechanického šitia- staplery)	10
3.	operácie žlčníka a žlčových ciest (klasická aj laparoskopická metóda)	10
4.	operácie žalúdka (klasická aj laparoskopická metóda)	10

I 5.	I operácie strumy	I 3	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 6.	I cievne operácie	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 7.	I operácie v dutine hrudnej	I 2	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 8.	I operácie rekta a anusu	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 9.	I hysterektómia	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 10.	I vaginálne operácie	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 11.	I operačný pôrod	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 12.	I malé gynekologické výkony	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 13.	I operácie femoru	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 14.	I operácie predkolenia alebo členku	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 15.	I poranenie šliach, nervov a ciev	I 3	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 16.	I poranenie brucha a hrudníka	I 2	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 17.	I úrazy hlavy a chrčtice	I 4	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 18.	I prostatektómia (klasická a endoskopická metóda)	I 5+5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 19.	I nefrektómia	I 3	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 20.	I malé operačné výkony v urológii	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 21.	I endoskopické operácie v urológii	I 8	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 22.	I miniinvazívne operácie v otolaryngológii	I 2	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 23.	I tonzilektómia	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 24.	I chirurgické operácie oka	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 25.	I stomatochirurgické operácie	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore inštrumentovanie v operačnej sále s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení tri týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INTENZÍVNA OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V NEONATOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o novorodenca na neonatologických jednotkách intenzívnej starostlivosti.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v neonatológii a intenzívnej neonatologickej starostlivosti najmenej jeden rok bez prerušenia,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v neonatológii a intenzívnej neonatologickej starostlivosti najmenej jeden rok bez prerušenia,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax v neonatológii a intenzívnej neonatologickej starostlivosti najmenej jeden rok bez prerušenia alebo vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná detská sestra a ošetrovateľskú prax v neonatológii a intenzívnej neonatologickej starostlivosti najmenej jeden rok bez prerušenia alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax v neonatológii a intenzívnej neonatologickej starostlivosti najmenej jeden rok bez prerušenia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. rizikový novorodenec s nízkou pôrodnou hmotnosťou, s veľmi nízkou pôrodnou hmotnosťou, novorodenec na umelej pľúcnej ventilácii a kontinuálnom pozitívnom tlaku v dýchacích cestách.

3. intenzívna medicína a intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii,

5. štandardy a štandardizácia intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v neonatológii,

6. sledovanie a hodnotenie kvality intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v neonatológii,

7. komplexná individualizovaná ošetrovateľská neonatologická starostlivosť zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie za účelom predchádzania zlyhania základných životných funkcií realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia.

8. bazálna stimulácia,

9. prítomnosť matky a príbuzných pri starostlivosti o rizikových novorodencov, komunikácia,

10. podpora matky a rodiny, edukácia matky,

11. etické aspekty intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v neonatológii,

12. tanatologická problematika v neonatológii.

13. komunikácia s pozostalými.

14. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Psychologické a edukačné činnosti sestry v intenzívnom neonatologickom ošetrovatelstve		
1.	podpora matky pri odstriekavaní materského mlieka	10
2.	podpora matky pri udržiavaní laktácie	5
3.	podpora rodičov pri umieraní dieťaťa	2
4.	podpora rodičov pri zapájaní sa do starostlivosti o dieťa po resuscitácii	5
5.	edukácia matky so zameraním na obnovu dojčenia	5

I	6.	I edukácia matky a rodiny o výžive novorodenca	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	7.	I edukácia matky a rodiny v starostlivosti o novorodenca	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	B.	I Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra vykonáva samostatne		I
I		I I na základe indikácie lekára		I
I		I-----I	I-----I	I
I	1.	I udržiavanie priechodnosti dýchacích ciest	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	2.	I endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest - laváž	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	3.	I odsávanie - nazálne a perorálne	I 20	I
I		I-----I	I-----I	I
I	4.	I oxygenoterapia - inhalácia O2 (zvlhčovanie, udržiavanie	I 20	I
I		I teploty a FiO2)	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	5.	I inhalácia liekov do dýchacích ciest	I 3	I
I		I-----I	I-----I	I
I	6.	I ošetrovateľská rehabilitácia - polohovanie, drenážna	I 10	I
I		I poloha	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	7.	I monitorovanie - invazívne a neinvazívne (pulzný oximeter	I 20	I
I		I sat. O2, monitorovanie vitálnych funkcií)	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	8.	I celková hygienická starostlivosť o zaintubovaného novorodenca	I 15	I
I		I alebo novorodenca s distenčnou respiračnou terapiou	I	I
I		I I (napríklad starostlivosť o kožu a elektródy, sondy, ústnu	I	I
I		I dutinu)	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	9.	I starostlivosť o nazogastrickú / orogastrickú sondu	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	10.	I starostlivosť o endotracheálnu kanylu alebo aplikáciu	I 10	I
I		I súvisiacu distenčnou respiračnou terapiou	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	11.	I behaviorálna starostlivosť (hluk, svetlo, dotyk)	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	12.	I starostlivosť o periférnu venu / artériu	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	13.	I príprava a podávanie liekov - per os, endotracheálne, per	I 20	I
I		I rektum , intramuskulárne, subkutánne	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	14.	I očkovanie proti tuberkulóze (BCG - vakcinácia)	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	15.	I ošetrovateľská starostlivosť o novorodenca pri fototerapii	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	16.	I meranie obvodu hlavy a hrudníka, telesnej teploty, pulzu,	I 20	I
I		I dychu, krvného tlaku	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	17.	I váženie novorodenca	I 20	I
I		I-----I	I-----I	I
I	18.	I monitorovanie bilancie tekutín a diurézy (meranie množstva	I 20	I
I		I moču)	I	I
I		I-----I	I-----I	I
I	19.	I monitorovanie známkov infekcie	I 20	I
I		I-----I	I-----I	I
I	C.	I Fyzikálne vyšetrenie a hodnotenie novorodenca		I
I		I-----I	I-----I	I
I	1.	I fyzikálne vyšetrenie fyziologického novorodenca	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	2.	I hodnotenie popôrodnej adaptácie	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	3.	I monitorovanie novorodenca na pôrodnej sále	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	4.	I fyzikálne vyšetrenie novorodenca v kritickom stave	I 5	I
I		I-----I	I-----I	I
I	5.	I hodnotenie prejavov bolesti	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	6.	I hodnotenie spánku a bdenia	I 3	I
I		I-----I	I-----I	I
I	7.	I hodnotenie stavu vedomia	I 3	I
I		I-----I	I-----I	I
I	8.	I hodnotenie správania	I 3	I
I		I-----I	I-----I	I
I	9.	I hodnotenie dýchania	I 10	I
I		I-----I	I-----I	I
I	10.	I hodnotenie vitálnych funkcií (krvný tlak, pulz, dych) a farby	I 10	I
I		I kože	I	I

I	-----I	-----I	-----I
I	11. I hodnotenie rizika poškodenia kože	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I
I	12. I hodnotenie a meranie telesnej teploty a termoneutrálneho	I 20	I
I	I prostredia (servoriadenia teploty prostredia - inkubátor,	I	I
I	I výhrevné lôžko) - termomanažment	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	13. I dlhodobé sledovanie v ambulancii rizikových novorodencov	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	14. I zhodnotenie psychomotorického vývinu	I 3	I
I	-----I	-----I	-----I
I	D. I Odbery biologického materiálu u novorodenca na vyšetrenia	I	I
I	I (biochemické, mikroskopické, hematologické, skriningové)	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	1. I kapilárna krv, moč, stolica, spútum, výter z hrdla, nosa,	I 20	I
I	I očí, kožných defektov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I skriningové odbery krvi - odber kapilárnej krvi u novorodenca	I 10	I
I	I na skriningové vyšetrenia fenylylketonúrie, kongenitálnej	I	I
I	I hypotyreózy, kongenitálnej adrenálnej hyperplázie	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	E. I Ošetrovateľské výkony, ktoré súvisia s diagnostickými a	I	I
I	I liečebnými výkonmi, pri ktorých sestra v spolupracuje s lekárom	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	1. I resuscitácia dieťaťa	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I neodkladný príjem novorodenca na JIS	I 10	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I transport novorodenca	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I intubácia	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I podávanie surfaktantu	I 3	I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I kanylácia periférnej vény /artérie	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I
I	7. I kanylácia umbilikálnej vény /artérie	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	8. I transfúzia	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	9. I výmenná transfúzia	I 1	I
I	-----I	-----I	-----I
I	10. I cievkovanie močového mechúra	I 3	I
I	-----I	-----I	-----I
I	11. I diagnostické vyšetrenia (USG, Rtg., očné pozadie, vyšetrenie	I 10	I
I	I sluchu)	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	12. I iné invazívne zákroky	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I	13. I odber krvi zo žily	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I
I	14. I infúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa	I 20	I
I	-----I	-----I	-----I

F. Praktické skúsenosti

1. komplexná ošetrovateľská starostlivosť o:

- 1.1. fyziologického novorodenca (príjem novorodenca, stabilizácia, prvé ošetrenie, podporenie väzby matka - dieťa),
- 1.2. patologického novorodenca a novorodenca s nízkou pôrodnou hmotnosťou,
- 1.3. novorodenca s veľmi nízkou pôrodnou hmotnosťou,
- 1.4. novorodenca na umelej pľúcnej ventilácii a kontinuálny pozitívny tlak v dýchacích cestách,
- 1.5. novorodenca po KPCR,
- 1.6. novorodenca s respiračnou insuficienciou,
- 1.7. novorodenca s respiračným ochorením,
- 1.8. novorodenca s obehovým zlyhaním,
- 1.9. novorodenca s neurologickými poruchami,
- 1.10. novorodenca s kŕčmi (novorodenecké kŕče, febrilné kŕče),
- 1.11. novorodenca s poruchami vedomia,
- 1.12. novorodenca s multiorgánovým zlyhaním,
- 1.13. novorodenca s infekciou, sepsou,
- 1.14. novorodenca v šoku,
- 1.15. novorodenca s akútnym zlyhaním obličiek,
- 1.16. novorodenca s vrodenými chybami,
- 1.17. dieťa s poruchami tráviaceho ústrojenstva,

- 1.18. ošetrovateľská starostlivosť o dieťa s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou (alebo napríklad novorodenec diabetickej matky),
- 1.19. novorodenca s poruchami vnútorného prostredia,
- 1.20. novorodenca pred operáciou,
- 1.21. novorodenca po operácii,
- 1.22. novorodenca s bolesťou,
- 1.23. zomierajúceho novorodenca.

G. Technické zručnosti sestry

1. obsluha zdravotníckych prístrojov (napríklad infúzných a injekčných púmp, ventilátorov, monitorov, inkubátorov, EKG)
2. EKG - napojenie novorodenca a záznam.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INTENZÍVNA OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V PEDIATRII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou individualizovanou pediatrickou starostlivosťou o kriticky choré deti.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o deti najmenej jeden rok bez prerušenia,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o deti najmenej jeden rok bez prerušenia,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná detská sestra a ošetrovateľskú prax v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o deti najmenej jeden rok bez prerušenia alebo
- d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o deti najmenej jeden rok bez prerušenia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. intenzívna medicína a intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii,
2. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť o deti,
3. štandardy a štandardizácia intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v pediatrii,
4. sledovanie a hodnotenie kvality intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v pediatrii,
5. komplexná individualizovaná pediatrická starostlivosť o kriticky choré deti zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie za účelom predchádzania zlyhania základných životných funkcií realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia,

6. pediatrické ošetrovatel'stvo,
7. bazálna stimulácia,
8. farmakológia a liečebná výživa vzťahujúca sa na ochorenia a stavy vyžadujúce intenzívnu pediatrickú starostlivosť,
9. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na zabránenie komplikácií z fyzickej imobility a postupy kinestetiky zamerané na podporu zdravia,
10. prítomnosť matky a príbuzných v starostlivosti o kriticky choré deti, komunikácia,
11. podpora matky a rodiny,
12. edukácia matky,
13. tanatologická problematika v pediatrii,
14. výskumná činnosť v pediatrickom ošetrovatel'stve,
15. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

I	-----I	-----I	-----I
I	13.	I starostlivosť o tracheostómiu	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	14.	I meranie obvodu hlavy a hrudníka, telesnej teploty, pulzu,	I 20 I
I	I	I dychu, krvného tlaku	I I
I	-----I	-----I	-----I
I	15.	I váženie dieťaťa	I 20 I
I	-----I	-----I	-----I
I	16.	I zavádzanie žalúdočnej sondy u väčšieho dieťaťa	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	17.	I odber krvi zo žily u dieťaťa	I 20 I
I	-----I	-----I	-----I
I	18.	I umelá výživa, parenterálna výživa u detí	I 20 I
I	-----I	-----I	-----I
I	C.	I Ošetrovateľské výkony súvisiace s diagnostickými a liečebnými	I
I	I	I výkonmi, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom	I
I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I resuscitácia dieťaťa	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	2.	I neodkladný príjem dieťaťa na JIS	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	3.	I intubácia	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	4.	I kanylácia vény / artérie	I 20 I
I	-----I	-----I	-----I
I	5.	I kanylácia centrálnej vény	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	6.	I lumbálna punkcia	I 3 I
I	-----I	-----I	-----I
I	7.	I cievkovanie močového mechúra	I 3 I
I	-----I	-----I	-----I
I	8.	I diagnostické vyšetrenia (USG, rtg., očné pozadie)	I 10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	9.	I iné invazívne zákroky	I 7 I
I	-----I	-----I	-----I
I	10.	I punkcia hrudníka	I 2 I
I	-----I	-----I	-----I
I	D.	I Fyzikálne vyšetrenie a hodnotenie dieťaťa	I
I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I fyzikálne vyšetrenie dieťaťa v kritickom stave, vrátane	I 5 I
I	I	I psychomotorického vývinu	I I
I	-----I	-----I	-----I
I	I	I neodkladný príjem kriticky chorého dieťaťa	I 20 I
I	-----I	-----I	-----I
I	2.	I hodnotenie prejavov bolesti	I 10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	3.	I hodnotenie spánku a bdenia	I 3 I
I	-----I	-----I	-----I
I	4.	I hodnotenie stavu vedomia	I 3 I
I	-----I	-----I	-----I
I	5.	I hodnotenie správania	I 3 I
I	-----I	-----I	-----I
I	6.	I hodnotenie vitálnych funkcií a farby kože	I 10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	7.	I hodnotenie rizika poškodenia kože	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	8.	I hodnotenie a meranie telesnej teploty (termomanažment)	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	9.	I hodnotenie sebestačnosti väčšieho dieťaťa	I 5 I
I	-----I	-----I	-----I
I	E.	I Odbery biologického materiálu u detí na vyšetrenia	I
I	I	I (biochemické, hematologické, skriningové)	I
I	-----I	-----I	-----I
I	1.	I kapilárna krv, moč, stolica, spútum, výter z hrdla, nosa, očí,	I 20 I
I	I	I kožných defektov	I I
I	-----I	-----I	-----I

F. Praktické skúsenosti

1. komplexná ošetrovateľská starostlivosť o:

- 1.1. kritický choré deti (umelá pľúcna ventilácia a kontinuálny pozitívny tlak v dýchacích cestách),
- 1.2. dieťa po KPCR,
- 1.3. dieťa s respiračnou insuficienciou,
- 1.4. dieťa s obehovým zlyhaním,
- 1.5. dieťa s respiračným ochorením (ARDS, akútna laryngitída, astma bronchiale, syndróm pľúcnej embolizácie, po topení),

- 1.6. dieťa s multiorgánovým zlyhaním,
- 1.7. dieťa s pečenejovým zlyhaním,
- 1.8. dieťa so sepsou,
- 1.9. dieťa s poruchami vedomia,
- 1.10. dieťa s mozgovno-lebečným poranením,
- 1.11. dieťa s ochoreniami mozgu,
- 1.12. dieťa s kŕčmi (kŕče pri epilepsii, febrilné kŕče),
- 1.13. dieťa s vrodenými chybami,
- 1.14. dieťa pred operáciou,
- 1.15. dieťa po operácii,
- 1.16. dieťa s bolesťou,
- 1.17. dieťa s akútnou intoxikáciou,
- 1.18. dieťa s poruchami tráviaceho ústrojenstva,
- 1.19. dieťa s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou - diabetická kóma, hypoglykemická kóma.

G. Technické zručnosti

1. obsluha zdravotníckych prístrojov (napríklad infúzných a injekčných púmp, ventilátorov, monitorov, inkubátorov, EKG)
2. elektrokardiografické vyšetrenie - napojenie dieťaťa a záznam.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O DIALYZOVANÝCH PACIENTOV

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou pri hemodialýze, peritoneálnej dialýze a iných eliminačných metódach a prípravou na kvalifikovanú individuálnu a tímovú prácu pri náročných diagnostických a liečebných výkonoch.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v odbore ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov najmenej dva roky bez prerušenia,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v odbore ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov najmenej dva roky bez prerušenia,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax v odbore ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov najmenej dva roky bez prerušenia alebo
- d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax v odbore ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov najmenej dva roky bez prerušenia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia a fyziológia, nefrológia, vnútorné lekárstvo,

I A.1.	I Hemodialýza (HD)	
I 1.	I kontrola HD prístroja pred napojením (samo testovanie prístroja)	I 5
I 2.	I príprava dialyzačných roztokov podľa ordinácie lekára a zabezpečenie správneho namiešania roztokov s vodou z úpravovne vody	I 7
I 3.	I príprava HD prístroja k liečebnému výkonu	I 20
I 4.	I príprava pacienta pred hemodialýzou	I 10
I 5.	I programovanie hemodialyzačnej liečby	I 20
I 6.	I napichnutie arteriovenózneho fistuly	I 60
I 7.	I príprava centrálného venózneho katétra pred napojením	I 10
I 8.	I pripojenie pacienta k hemodialyzačnému prístroju	I 40
I 9.	I kontrola parametrov na hemodialyzačnom prístroji počas liečby	I 7
I 10.	I riešenie komplikácií počas hemodialýzy liečby:	
I 10.1.	I zníženie krvného tlaku	I 5
I 10.2.	I zvýšenie krvného tlaku	I 5
I 10.3.	I zvracanie	I 5
I 10.4.	I svalové kŕče	I 5
I 10.5.	I prepichnutie ciev	I 5
I 10.6.	I zaniknutie cievneho prístupu	I 5
I 10.7.	I resuscitácia	I 5

I	11.	I riešenie alarmových situácií na hemodialyzačnom prístroji	I 50	I
I		I počas liečby	I	I
I	12.	I riešenie technických problémov (porucha prístroja a výmena za	I 15	I
I		I iný, výmena dialyzátora počas liečby, výmena dialyzačného	I	I
I		I setu počas liečby)	I	I
I	13.	I odpojenie pacienta od hemodialyzačného prístroja	I 40	I
I	14.	I vybratie ihl a kompresia miest vpichov	I 20	I
I	15.	I ošetrovanie miesta vpichov po ukončení liečby	I 5	I
I	16.	I ošetrovanie centrálného venózneho katétra po ukončení liečby	I 10	I
I	17.	I odstránenie (likvidácia) použitej jednorazovej súpravy setov	I 5	I
I		I a dialyzátora z hemodialyzačného prístroja	I	I
I	18.	I mechanická vonkajšia dezinfekcia hemodialyzačného prístroja	I 10	I
I		I po každej liečbe	I	I
I	19.	I naprogramovanie vnútornej dezinfekcie hemodialyzačného	I 20	I
I		I prístroja po každej liečbe	I	I
I	20.	I očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B	I 3	I
I	21.	I aplikácia Erytropoetínu	I 3	I
I	22.	I aplikovanie infúznej liečby cez hemodialyzačný prístroj	I 4	I
I	23.	I podávanie transfúzie krvi cez hemodialyzačný prístroj	I 4	I
I	24.	I vykonávanie odberov na zistenie kvality prevedenia HD - KT/V	I 4	I
I		I (adekvátnosť liečby)	I	I
I	25.	I edukácia pacienta v starostlivosti o cievny prístup, diétnom	I 9	I
I		I režime a rovnováhe príjmu a výdaja tekutín	I	I
I	A.2.	I Peritoneálna dialýza (PD)		I
I	1.	I starostlivosť o pacienta v "break in perióde" (po zavedení	I 3	I
I		I katétra)	I	I
I	1.1.	I príprava vakov k ohrievaniu a ich správne ohrievanie	I 2	I
I	1.2.	I realizácia kontinuálnej ambulantnej peritoneálnej dialýzy	I 6	I
I		I (CAPD) výmeny	I	I
I	1.3.	I starostlivosť o PD katéter	I 5	I
I	1.4.	I klasifikácia vyústenia katétra (exit site) podľa guidelines	I 50	I
I	1.5.	I výmena koncovky katétra	I 4	I
I	1.6.	I intraperitoneálna aplikácia liekov do vaku	I 5	I
I	1.7.	I odber vzorky dialyzátu počas PD výmeny a po výmene	I 5	I
I	1.8.	I programovanie automatizovanej peritoneálnej dialýzy (APD)	I 9	I
I	2.	I realizovanie automatizovanej peritoneálnej dialýzy	I 9	I
I	2.1.	I realizovanie PET (peritoneálny eklibračný test)	I 3	I
I	2.2.	I odber vzoriek na stanovenie celkového týždenného clearance	I 3	I
I		I kreatinínu a indexu KT/V	I	I
I	2.3.	I realizovanie domácej návštevnnej služby	I 4	I
I	2.4.	I edukácia pacienta v realizácii CAPD	I 5	I
I	2.5.	I edukácia pacienta v realizácii automatizovanej peritoneálnej	I 7	I
I		I dialýzy	I	I
I	3.	I riešenie komplikácií pri peritoneálnej dialýze:		I
I	3.1.	I peritonitída	I 4	I

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

Nadpis zrušený od 1.1.2020

Nadpis zrušený od 1.1.2020

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O DOSPELÝCH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť o dospelých je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexným ošetrovateľským manažmentom o dospelého pacienta vo všetkých odboroch vnútorného lekárstva, chirurgie, onkológie a geriatrickej v ústavnej zdravotnej starostlivosti a ambulantnej zdravotnej starostlivosti.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden a pol roka.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1. nové medicínske poznatky v diagnostických a terapeutických postupoch v odboroch všeobecného lekárstva, vnútorného lekárstva, ochorenia dýchacieho systému, ochorenia tráviaceho systému, infekčné ochorenia, autoimunitné ochorenia, ochorenia krvi, reumatologické ochorenia, poruchy výživy, metabolizmu a vnútorného prostredia, ochorenia močovo – pohlavného systému, kožné ochorenia, geriatrickej, chirurgie, ORL a stomatochirurgie, poranenia hrudníka, kardiochirurgie a cievne ochorenia, vybrané ochorenia brucha, urológie, gynekológie a pôrodnictva, transplantácie orgánov a tkanív, chirurgická onkológia a onkológia,

2. nové ošetrovateľské poznatky, štandardné postupy a špecifiká starostlivosti v odboroch vnútorného lekárstva, geriatrickej, onkológie a chirurgie: zvládanie nežiaducich účinkov liečby, moderná podporná liečba,

3. nové trendy v starostlivosti o venózne vstupy: Midline, PICC, implantabilný podkožný port, indikácie, kontraindikácie, fixácia, aplikácia liekov, komplikácie, špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti,

4. rozšírená KPCR: defibrilácia, AED, analýza a základné hodnotenie EKG krivky, poruchy srdcového rytmu,

5. liečba kyslíkom a inhalácia

5.1 domáca umelá pľúcna ventilácia,

5.2 vysokoprietoková oxygenácia (High Flow),

5.3 hyperbarická oxygenoterapia,

5.4 výmena tracheostomickej kanyly, odsávanie pacienta z dýchacích ciest,

5.5 osobné inhalátory, inhalačná komôrka aerochamber, kompresorový a ultrazvukový inhalátor.

6. farmakológia, infúzna liečba a transfuziológia: nové trendy vo farmakoterapii, preskripčná kaskáda, compliance pacienta, polypragmázia, zaobchádzanie s omamnými a psychotropnými látkami,

7. manažment bolesti: monitoring bolesti, pooperačná bolesť, chronická a nádorová bolesť, opiáty, epidurálna analgézia,

8. manažment výživy: aktuálne trendy a novinky v diétoterapii, posúdenie hydratácie a výživy, riziko dehydratácie a malnutricie, špecifiká výživy pri hyperlipidémii, antikoagulačnej liečbe manažmente výživy u chirurgického, onkologického a geriatrického pacienta,

9. bariérová ošetrovateľská starostlivosť: prevencia, aktuálne trendy, kontrola a eradikácia infekcií, hygienický režim, (nozokomiálne nákazy, MRSA, Clostridium difficile, SARS, imunodeficiencia, nemocničné šírenie).

10. príprava a podávanie cytostatík

- 10.1 základné rozdelenie cytostatík,
- 10.2 odporúčané postupy aplikácie,
- 10.3 bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s cytostatikami,
- 10.4 ambulantné podávanie chemoterapie,
- 10.5 hygienický režim a likvidácia odpadu,
- 10.6 ošetrovateľská starostlivosť, monitoring pacienta počas podávania cytostatík, paravenózný únik cytostatík.
11. transplantácie krvotvorných kmeňových buniek
 - 11.1 druhy transplantácií, indikácie pre transplantáciu a liečbu krvotvornými kmeňovými bunkami,
 - 11.2 zdroje krvotvorných kmeňových buniek a ich získavanie,
 - 11.3 spracovanie, kryokonzervácia a uchovávanie krvotvorných buniek,
 - 11.4 samodarca a darca periférnych kmeňových buniek, auto-transfúzne systémy, manažment starostlivosti o pacienta, prípravný režim (imunosupresia), podporná liečba transplantovaných pacientov,
 - 11.5 reakcia štepu proti hostiteľovi – GVHD,
 - 11.6 akútne komplikácie transplantácie krvotvorných kmeňových buniek a neskoré následky.
12. aktuálne trendy a novinky v rehabilitácii v ošetrovateľstve (rehabilitačné techniky v prevencii pooperačných komplikácií, rehabilitácia v onkológii, kinestetika, ergonómia, pomôcky podporujúce pohyb a stabilitu pacienta, vertikalizácia pacienta, mobilizácia).
13. koncept bazálnej stimulácie,
14. bezpečnosť pacienta, nežiaduce udalosti,
15. gerontológia a geriatra: starnutie (osobnosť a zmeny), osobitosti chorôb v senu, geriatrické symptómy a syndrómy, manažment starostlivosti o geriatrického a gerontopsychiatrického pacienta, geriatrická krehkosť-frailty, prejavy ageizmu, týranie, zneužívanie a zanedbávanie, ohrozenie seniorov násilím, tréning kognitívnych funkcií seniora, podpora telesného zdravia, ergoterapia,
16. dlhodobá ošetrovateľská starostlivosť: indikácia, ošetrovateľstvo v zariadeniach sociálnych služieb, domy ošetrovateľskej starostlivosti, domáca starostlivosť, stratégia dlhodobej starostlivosti,
17. ošetrovateľstvo v ambulantnej starostlivosti
 - 17.1 preventívne prehliadky, imunizácia,
 - 17.2 návšteva pacienta v prirodzenom domácom prostredí,
 - 17.3 spolupráca s ADOS, koordinácia zdravotníckych služieb,
 - 17.4 predpisovanie zdravotníckych pomôcok sestrou (katalóg zdravotníckych výkonov),
 - 17.5 jednoduchá chirurgia,
 - 17.6 aktuálne strategické programy zamerané na prevenciu a liečbu chronických ochorení doma a v zahraničí (EÚ, WHO), Národný onkologický program,
18. komunikácia s dospelým pacientom:
 - 18.1 poskytovanie informácií,
 - 18.2 asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných situácií,
 - 18.3 špecifiká komunikácie s pacientmi v terminálnom štádiu, so seniormi,
 - 18.4 komunikácia s opatrovateľmi, príbuznými a pozostalými,
 - 18.5 komunikácia s pacientom z iných etnických skupín,
 - 18.6 terapeutická komunikácia,
19. edukácia a edukačný proces
 - 19.1 výchova k zdraviu a zdravému životnému štýlu, zdravé starnutie,
 - 19.2 zdravotná gramotnosť,
 - 19.3 selfmonitoring, princíp patient-centered care,
 - 19.4 telemonitoring, telekonzultácia, informačné a komunikačné technológie,
20. nové trendy v starostlivosti o dekubity, defekty, nehojace sa rany a stómie: klasifikácia, posudzovanie, dokumentovanie, odporúčané postupy, EPUAP, NPUAP, EWMA, malígne rany, komplikácie stómii, pergamenová koža,
21. hospicová a paliatívna starostlivosť
 - 21.1 starostlivosť o zomierajúceho pacienta,
 - 21.2 tlmenie klinických príznakov,
 - 21.3 paliatívny prístup a paliatívna liečba,
 - 21.4 podporný tím, starostlivosť o pozostalých,
 - 21.5 hospic a hospicová starostlivosť,
 - 21.6 spiritualita.
22. prax založená na dôkazoch (Evidence-based practice)
 - 22.1 aplikácia štandardných ošetrovateľských postupov,
 - 22.2 využívanie hodnotiacich škál v praxi,
23. sledovanie a hodnotenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti,
24. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne:		
1.	klinický monitoring pacienta (SpO2, GSC, VAS, prekrvenie tkanív)	po 5
2.	zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou vzduchovodu (Airway)	2
3.	posúdenie nutričného stavu a stavu hydratácie pacienta	5
4.	posúdenie a ošetrovanie postradiačných zmien na koži	3
5.	posúdenie a ošetrovanie pacienta s orálnou mukozitídou	3
6.	zavedenie Huberovej ihly do implantovaného venózneho portu	5
7.	odstránenie Huberovej ihly z implantovaného venózneho portu	3
8.	posúdenie funkčnosti a ošetrovanie tracheostomickej kanyly, gastrostómie, epicystómie, kolostómie a črevných stômií	5
9.	odsávanie z tracheostomickej kanyly	10
10.	Ošetrovateľský manažment o dospelého pacienta (posúdenie a zhodnotenie zdravotného stavu, plánovanie ošetrovateľských intervencií, realizovanie a dokumentovanie fyzikálneho vyšetrenia):	12 z toho:
	10.1 pri podávaní cytostatickej liečby	2
	10.2 pri nehojacej sa rane	2
	10.3 po transplantácii krvotvorných buniek	1
11.	podávanie liekov do PICC, Midline katétra a implatabilného venózneho portu	1
12.	aplikácia profylaktického krytia u pacienta s rizikom vzniku dekubitov	2
13.	nastavenie infúznej pumpy alebo lineárneho dávkovača pre kontinuálne podávanie liekov	2
14.	posúdenie EKG krivky	2
15.	katetrizácia močového mechúra u ženy aj muža vrátane edukácie pacienta; kontrola a zabezpečenie funkčnosti katétra vrátane preplachu; aplikácia liečiv do močového mechúra na základe indikácie lekára	po 5

B. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára		
1.	podávanie cytostatickej liečby	5
2.	infúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa a all in one	po 3
3.	odstránenie Midline – periférny venózny katéter	2

Oddiel 2

A. Praktické zručnosti

1. špecializované výkony a ošetrovateľské techniky: zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou vzduchovodu, zavedenie Huberovej ihly do implantovaného podkožného venózneho portu a jej odstránenie, katetrizácia močového mechúra u muža na modeli,
2. sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta, používanie hodnotiacich a meracích nástrojov a postupov fyzikálneho vyšetrenia pacienta v rozsahu ošetrovateľského posudzovania,
3. techniky a postupy základnej a rozšírenej resuscitácie.

B. Technické zručnosti

Manipulácia s prístrojovou technikou (napr. defibrilátor, EKG, infúzne pumpy, lineárne dávkovače, nutričné pumpy, odsávacie zariadenia, monitor).

Oddiel 3

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. realizovať komplexný ošetrovateľský manažment o dospelého pacienta v odboroch vnútorného lekárstva, chirurgie, onkológie, geriatrickej a ambulantnej zdravotnej starostlivosti,
2. sledovať, analyzovať a hodnotiť zdravotný stav dospelého človeka v rozsahu ošetrovateľského posudzovania,
3. merať, sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie (kvantitatívne a kvalitatívne), vitálne funkcie dospelého človeka,

4. zabezpečiť priechodnosť dýchacích ciest pomocou vzduchovodu,
5. vykonávať toaletu a odsávať sekréty z dolných dýchacích ciest cez tracheostomickú kanylu,
6. indikovať, zavádzať a odstraňovať Huberovu ihlu z implantovaného podkožného venózneho portu,
7. indikovať a realizovať katetrizáciu močového mechúra u muža, zavádzať, preplachovať a odstraňovať permanentný močový katéter u muža,
8. po posúdení pacienta indikovať a aplikovať oxygenoterapiu pomocou kyslíkovej masky a nasálnej kyslíkovej kanyly (kyslíkové okuliare),
9. po posúdení stavu hydratácie indikovať a podávať fyziologický roztok intravenózne u pacienta pri zistenej dehydratácii,
10. indikovať a podávať glukózu intravenózne u pacienta s overenou hypoglykémiou pri živote ohrozujúcich stavoch,
11. vykonávať externú defibriláciu,
12. na základe indikácie lekára aplikovať medikamentóznú liečbu v dávkovacom rozmedzí a farmakologickom zložení určenom lekárom a po posúdení potreby osoby a vyhodnocuje účinnosť liečby,
13. odstraňovať Midline – periférny venózny katéter.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax sa uskutočňuje u poskytovateľa ústavnej zdravotnej starostlivosti alebo poskytovateľa ambulantnej zdravotnej starostlivosti, z toho		
1.	interné pracoviská výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne, ak účastník špecializačného štúdia pracuje na chirurgickom pracovisku alebo onkologickom pracovisku	2 týždne
2.	chirurgické pracoviská výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne, ak účastník špecializačného štúdia pracuje na internom pracovisku alebo onkologickom pracovisku	2 týždne
3.	onkologické pracoviská výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne, ak účastník špecializačného štúdia pracuje na chirurgickom pracovisku a internom pracovisku	2 týždne

B. Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni v trvaní štyri týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V KOMUNITE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť v komunite je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá manažmentom osoby, rodiny, skupiny a celej populácie v kontexte verejno-zdravotno-sociálnej praxe, týkajúcej sa prevencie, podpory, výchovy a rozvoja zdravia.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1. demografický trend a zdravotný stav populácie na Slovensku a v krajinách Európskej únie, aktuálne národné a medzinárodné programy zamerané na starostlivosť o chronických pacientov (WHO, EÚ), Strategický rámec zdravia, Národné onkologické programy,
2. verejné zdravotníctvo: determinanty zdravia, environmentálne zdravie, prevencia, podpora a výchova k zdraviu v komunitách, protiepidemické opatrenia v komunitách, epidemiológia a hygiena, vakcinológia,

3. štátna zdravotná politika a správa, sociálna starostlivosť a sociálne služby v komunitách,
4. ošetrovateľská starostlivosť v komunite o
 - 4.1 deti a adolescentov: ošetrovanie novorodenca v domácom prostredí, týrané dieťa a syndróm CAN, zanedbávanie, bezpečné prostredie a faktory ovplyvňujúce adekvátny vývoj detí v komunite, hodnotenie zdravotného stavu detí a adolescentov v komunite v rozsahu ošetrovateľského posúdenia,
 - 4.2 ženy: týranie a násilie páchané na ženách, starostlivosť o ženu po pôrode, laktčné poradenstvo, znevýhodnené ženy, komunitné centrá pre ženy, hodnotenie zdravotného stavu ženy v komunite v rozsahu ošetrovateľského posúdenia,
 - 4.3 rodiny: výchova k plánovanému rodičovstvu, násilie v rodinách, hodnotenie potrieb rodín v komunite,
 - 4.4 marginalizované rómske komunity: podpora a koordinácia zdravotnej starostlivosti a služieb, monitoring zdravia a prostredia, návštevná služba, poradenská a edukačná činnosť, manažment chronických ochorení (dohľad nad liečbou, prevencia komplikácií z ochorenia, hodnotenie zdravotného stavu v rozsahu sesterského posúdenia), plánovanie a implementácia programov prevencie, podpory a výchovy k zdraviu, zodpovednému rodičovstvu a starostlivosti o matku a dieťa v kontexte ich kultúry,
 - 4.5 seniorov: osobitosti chorôb v senu, manažment chronických ochorení, hodnotenie zdravotného stavu seniora v rozsahu ošetrovateľského posúdenia v komunite, prejavy ageizmu, týranie a ohrozenie seniorov násilím, potreby seniorov, inkontinencia v domácom prostredí, zabezpečenie sociálnej pomoci,
 - 4.6 duševne chorých: špecifiká starostlivosti v komunite, základné princípy prístupu k duševne chorým, hodnotenie zdravotného stavu v rozsahu ošetrovateľského posúdenia, podporné skupiny a programy zamerané na podporu duševného zdravia, sociálna rehabilitácia,
5. ošetrovateľská starostlivosť o rizikové skupiny v komunite: (bezdomovci, drogový závislí, osoby so sexuálne prenosnými ochoreniami) nové trendy a programy v prevencii a liečbe, harm reduction, stratégia boja proti drogám, problematika závislosti, prevencia a poradenstvo, aktívne vyhľadávanie osôb s prenosnými ochoreniami, skriningové testovanie,
6. podporné skupiny, nízkoprahové organizácie a občianske združenia: úlohy a ich činnosti, zapojenie pacientov, aktuálne programy (napr. Liga proti rakovine, Slovenské združenie stomikov, Zväz diabetikov),
7. dlhodobá a domáca ošetrovateľská starostlivosť: indikácia, zariadenia sociálnych služieb, domy ošetrovateľskej starostlivosti, koordinácia následnej starostlivosti s ADOS, spolupráca so všeobecným lekárom, súčasný stav a problémy v domácej a dlhodobej ošetrovateľskej starostlivosti,
8. komunitné ošetrovateľstvo v prostredí škôl a školských zariadení
 - 8.1 zdravý životný štýl: pohybová aktivita detí na školách, výživa, hygiena,
 - 8.2 sexuálna výchova, plánované a zodpovedné rodičovstvo,
 - 8.3 bezpečné prostredie, prevencia úrazov a pádov detí v školách, záškoláctvo,
 - 8.4 programy zamerané na podporu a výchovu k zdraviu (napr. fajčenie, drogy),
 - 8.5 ošetrovateľská starostlivosť o deti so špecifickými zdravotnými potrebami a problémami,
9. multikultúrne ošetrovateľstvo: špecifiká starostlivosti osôb z inej kultúry, problematika migrácie vo svete, utečenecké tábory a žiadateľov o azyl v Slovenskej republike, zdravotné problémy,
10. edukácia a edukačný proces v komunite
 - 10.1 zdravotná gramotnosť,
 - 10.2 selfmonitoring,
 - 10.3 telemonitoring, informačné a komunikačné technológie a ich využitie v komunitnej starostlivosti.
11. rehabilitácia v ošetrovateľstve a v komunite: pomôcky podporujúce pohyb a stabilitu osoby v jeho domácom prostredí, mobilizácia, problematika úrazov a pádov, bezpečné domáce prostredie,
12. bariérová ošetrovateľská starostlivosť v komunite: kontrola a eradikácia infekcií v komunite, hygienický režim, výskyt infekcií v komunitách (napr. HBV, HCV, TBC, HIV, SARS-CoV-2 of the family Coronaviridae),
13. pacient v dialyzačnom programe: manažment starostlivosti, ošetrovanie arteriálno venóznej fistuly (AV-fistula), peritoneálna dialýza.
14. nové trendy v starostlivosti o venózne vstupy: Midline, PICC, implantabilný podkožný venózný port, umiestnenie, indikácie, kontraindikácie, špecifiká ošetrovania venózneho vstupu a aplikácia liekov v domácom prostredí,
15. liečba kyslíkom a inhalácia
 - 15.1 domáca umelá pľúcna ventilácia, oxygenoterapia,
 - 15.2 hyperbarická oxygenoterapia,
 - 15.3 výmena tracheostomickej kanyly a odsávanie pacienta z dýchacích ciest v domácom prostredí, zvlhčovanie,
16. farmakológia, medikamentózna liečba, infúzna liečba: compliance pacienta, polypragmázia, preskripčná kaskáda, opioidy, podávanie infúznej enterálnej výživy a parenterálnej výživy v domácom alebo inom prirodzenom prostredí,
17. manažment bolesti: monitoring bolesti, chronická bolesť, pacientom kontrolovaná analgézia v domácom prostredí,
18. manažment výživy: aktuálne novinky a trendy v dietoterapii, hodnotenie hydratácie a malnutrície, špecifiká výživy pri chronických ochoreniach,
19. hospicová a paliatívna starostlivosť
 - 19.1 starostlivosť o zomierajúceho pacienta v komunite,
 - 19.2 tlmenie klinických príznakov (bolesť, dušnosť, úzkosť),
 - 19.3 podporný tím, starostlivosť o pozostalých.
20. nové trendy v starostlivosti o dekubity, defekty, nehojace sa rany a stómie: odporúčané postupy, EPUAP, NPUAP, EWMA,
21. etické a právne aspekty ošetrovateľskej praxe v komunite
 - 21.1 etický kódex zdravotníckeho pracovníka,
 - 21.2 rozsah ošetrovateľskej praxe sestry, licencie,
 - 21.3 ošetrovateľská dokumentácia v ADOS a sociálnych službách,
 - 21.4 katalóg zdravotníckych výkonov, platby za poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
 - 21.5 zdravotnícke pomôcky a indikácia sestrou,

22. komunikácia v komunitnom ošetrovatelstve: poskytovanie informácií, asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných situácií, špecifiká komunikácie so seniormi a deťmi, osobami z iných etnických skupín a kultúry,
23. prax založená na dôkazoch (Evidence-based practice)
- 23.1 aplikácia štandardných ošetrovateľských postupov,
- 23.2 sledovanie a hodnotenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti,
- 23.3 používanie hodnotiacich škál v komunite,
- 23.4 Ttlemonitoring v domácom prostredí a teleošetrovatelstvo.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne:	
1.	zhodnotenie zdravotného stavu jednotlivca, skupiny a komunity v rozsahu ošetrovateľského posúdenia	10
2.	zavedenie a odstránenie Huberovej ihly z implantovaného podkožného venózneho portu	5
3.	zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou vzduchovodu	2
4.	skrining a skriningové testovanie v komunite	10
5.	posúdenie funkčnosti a ošetrovanie tracheostomickej kanyly, gastrostómie, epicystómie, jejunostómie, PEG, PEJ, urostómie, ileostómie, kolostómie.	5
6.	odsávanie z tracheostomickej kanyly	3
7.	ošetrovateľský manažment (posúdenie a zhodnotenie zdravotného stavu, plánovanie ošetrovateľských intervencií, realizovanie a dokumentovanie fyzikálneho vyšetrenia, vrátane edukácie a selfmonitoringu):	18, z toho:
7.1	o osobu s črevnou stómiou v domácom prostredí, s urostómiou	3
7.2	o rizikovú osobu v komunite	3
7.3	o osobu s tracheostomickou kanylou v domácom prostredí	3
7.4	o deti a adolescentov	3
7.5	o nevyliciteľne chorého v domácom prostredí	3
7.6	o novorodenca v domácom prostredí	3
8.	vypracovanie návrhu plánu v oblasti podpory zdravia pre konkrétnu komunitu	1
9.	zmapovanie alebo analýza aktuálnych programov prevencie, podpory a výchovy k zdraviu vo vybranej lokalite (mesto alebo obec)	1
10.	zmapovanie alebo analýza činností komunitných center vo vybranej lokalite (mesto alebo obec)	1
11.	posúdenie miery rizika destabilizácie osoby v komunite pomocou hodnotiacich škál (MMSE, FRAIL TEST)	3

B.	Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára:	
1.	peritoneálna dialýza	2

Oddiel 2

Praktické zručnosti

A.

- špecializované výkony a ošetrovateľské techniky: zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest pomocou vzduchovodu, zavedenie a odstránenie Huberovej ihly do implantovaného podkožného venózneho portu, katetrizácia močového mechúra u muža na modeli,
- sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta, používanie hodnotiacich a meracích nástrojov a postupov fyzikálneho vyšetrenia pacienta v rozsahu ošetrovateľského posudzovania,
- techniky a postupy základnej resuscitácie.

B. Technické zručnosti: manipulácia s prístrojovou technikou (napr. defibrilátor, infúzne pumpy, lineárne dávkovače, nutričné pumpy, odsávacie zariadenia).

Oddiel 3

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. realizovať komplexný ošetrovateľský manažment osôb v komunite zameraný na výchovu, podporu, a rozvoj zdravia a prevenciu ochorení,
2. kontinuálne sledovať, analyzovať a hodnotiť zdravotný stav osôb v komunite v rozsahu ošetrovateľského posúdenia,
3. monitorovať a spolupracovať na identifikácii rizikových faktorov zdravia v komunite a podieľať sa na ich eliminácii,
4. analyzovať a interpretovať údaje o zdraví a potrebách v komunitách,
5. vykonávať terénnu návštevu osoby v domácom alebo inom prirodzenom prostredí so zameraním na monitoring zdravia,
6. identifikovať rizikové osoby v komunitách, ktoré vyžadujú zdravotnú starostlivosť,
7. navrhovať a vykonávať skriningové testovanie rizikových osôb v komunite,
8. podporovať a zabezpečovať zdravé prostredie v komunite,
9. podieľať sa na eradikácii šírenia infekčných ochorení v komunite,
10. spolupracovať na komunitnom rozvoji služieb s verejnou správou,
11. koordinovať multidisciplinárnu tímovú spoluprácu pri zabezpečení domácej ošetrovateľskej starostlivosti a sociálnych služieb osôb v komunite,
12. uplatňovať právne predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia,
13. plánovať a vykonávať edukačné a výskumné projekty v oblasti zdravia a prevencie v komunitách,
14. poskytovať edukačnú činnosť v oblasti očkovania a skriningu,
15. spolupracovať pri plánovaní, realizácii a hodnotení programov na zlepšení zdravia v komunitách,
16. indikovať, zavádzať a odstraňovať Huberovú ihlu z implantovaného podkožného venózneho portu,
17. po posúdení pacienta indikovať a aplikovať oxygenoterapiu pomocou kyslíkovej masky a nasálnej kyslíkovej kanyly (kyslíkové okuliare),
18. posudzovať účinnosť domácej oxygenoterapie,
19. na základe indikácie lekára samostatne realizovať činnosti u pacientov so zlyhaním obličiek, ktorí vyžadujú liečbu eliminačnou metódou – peritoneálna dialýza,
20. na základe indikácie lekára samostatne aplikovať medikamentóznú liečbu v dávkovacom rozmedzí a farmakologickom zložení určenom lekárom a po posúdení potreby osoby a vyhodnocovať účinnosť liečby,
21. využívať telemonitoring v domácom prostredí a teleošetrovateľstvo.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v komunite s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení tri týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V PEDIATRII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá ošetrovateľskou starostlivosťou o deti a dorast v oblasti prevencie, diagnostiky, terapie a edukácie.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax na pediatrických pracoviskách najmenej jeden rok,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax na pediatrických pracoviskách najmenej jeden rok,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax na pediatrických pracoviskách najmenej jeden rok alebo
- d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax na pediatrických pracoviskách najmenej jeden rok.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. pediatria a jej odbory,
2. pediatrické ošetrovatel'stvo,
3. teórie a modely ošetrovatel'stva aplikované na ošetrovatel'skú starostlivosť o deti,
4. štandardy ošetrovatel'skej starostlivosti v pediatrii,
5. sledovanie kvality ošetrovatel'skej starostlivosti v pediatrii,
6. komplexná individualizovaná pediatrická starostlivosť o deti pri ochoreniach jednotlivých systémov,
7. edukačná činnosť v pediatrickom ošetrovatel'stve,
8. týrané a zneužívané dieťa, práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, identifikácia násillia páchaného na dieťati vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívanlia dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
9. psychologické aspekty ošetrovania detí,
10. etické aspekty ošetrovania detí,
11. hodnotenie psychomotorického vývinu dieťaťa,
12. bazálna stimulácia,
13. manažment imunizačného programu u detí,
14. špecifiká komunikácie s deťmi v jednotlivých vývinových obdobiach,
15. komunikácia s minoritnými skupinami,
16. farmakoterapia a liečebná výživa vzťahujúca sa na ochorenia a stavy vyžadujúce pediatrickú starostlivosť,
17. ošetrovatel'ská rehabilitácia vrátane bazálnej stimulácie,
18. ošetrovatel'ský proces a jeho špecifiká v pediatrickej ošetrovatel'skej starostlivosti, dokumentácia ošetrovatel'skej starostlivosti,
19. herné a tvorivé aktivity pri rekonvalescencii vo vzťahu k postihnutiu alebo ochoreniu založených na schopnostiach a mentálnej úrovni,
20. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

I 12. I polohovanie	I 15 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 13. I monitorovanie bilancie tekutín	I 10 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 14. I starostlivosť o rany	I 5 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 15. I odsávanie sekrétov	I 10 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 16. I endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest, laváž	I 5 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 17. I oxygenoterapia	I 8 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 18. I príjem, preloženie a prepustenie dieťaťa	I 10 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 19. I fyzikálne vyšetrenie dieťaťa, vrátane hodnotenia	I 30 I
I I psychomotorického vývinu dieťaťa	I I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I

B. Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch

I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 1. I odber venóznej krvi u detí	I 20 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 2. I zavádzanie permanentného močového katétra	I 5 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 3. I zavádzanie jednorazovej močovej cievky	I 3 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 4. I zavádzanie centrálného venózneho katétra	I 3 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 5. I podávanie infúznej liečby, umelej výživy, parenterálnej výživy	I 15 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 6. I podávanie transfúzie	I 5 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 7. I diagnostické neinvazívne a invazívne vyšetrenia	I 15 I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I
I 8. I obsluha zdravotníckych prístrojov (infúzne a injekčné pumpy,	I 20 I
I I ventilátory,	I I
I I monitory, inkubátory, servo - lôžka, EKG, endoskopické	I I
I I prístroje, inhalačné prístroje...)	I I
I-----I-----I-----I-----I	I-----I

C. Praktické skúsenosti

1. špecializované ošetrovateľské výkony, techniky, postupy a fyzikálne vyšetrenie u detí,
2. edukácia matky v súvislosti s dojčením, výživou a starostlivosťou o novorodenca,
3. podpora rodičov pri umieraní dieťaťa,
4. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na detských oddeleniach a v ambulantnej všeobecnej starostlivosti o deti a dorast,
5. vytváranie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti o deti,
6. aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach starostlivosti o deti,
7. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o fyziologického novorodenca,
8. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s kardiovaskulárnym ochorením,
9. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s respiračným ochorením,
10. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s ochorením tráviaceho traktu,
11. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s ochorením urogenitálneho systému,
12. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s ochorením kostro-svalového systému,
13. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s ochorením nervového systému,
14. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s endokrinným ochorením,

1. Ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o osoby so zameraním na starostlivosť o duševné zdravie a o osoby trpiace duševnými poruchami.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. hygiena a epidemiológia duševných porúch (príčiny a prevencia duševných porúch),
2. komunitná psychiatrická starostlivosť,
3. špecifiká komunikácie s psychiatrickým pacientom (napr. úzkostný pacient, požadovačný pacient, agresívny pacient, pacient s halucináciami a iné),
4. deeskalačné techniky,
5. používanie posudzovacích škál v psychiatrii (napr. MMSE, škála agresie, sebapoškodenia, MoCA a iné),
6. prvky kognitívnej rehabilitácie,
7. edukácia v psychiatrii, psychoedukácia,
8. bezpečnosť pacienta a prostredia,
9. etika v psychiatrii,
10. právo a legislatíva v psychiatrii,
11. verejné zdravotníctvo a výchova k duševnému zdraviu,
12. klinická psychológia a psychopatológia,
13. psychoterapia,
14. psychiatria a špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti v jednotlivých odboroch – detská psychiatria, medicína závislostí, gerontopsychiatria,
15. štandardy psychiatrického ošetrovateľstva a starostlivosti o duševné zdravie,
16. sledovanie a hodnotenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
17. psychofarmakoterapia,
18. ošetrovateľský proces a jeho špecifiká v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii, osobitosti ošetrovateľskej dokumentácie,
19. výskum v psychiatrickom ošetrovateľstve,
20. vyšetrovacie, diagnostické a liečebné metódy v psychiatrii,
21. komplexná ošetrovateľská starostlivosť pri jednotlivých duševných poruchách a odchýlkach,
22. sociálna problematika pacientov s poruchami mentálneho zdravia v ambulantnej psychiatrickej starostlivosti, diferencovaná sociálna starostlivosť na psychiatrických oddeleniach a v jednotlivých oblastiach ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Ošetrovateľské výkony súvisiace s diagnostickými a liečebnými výkonmi, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom		
1.	špecifický príjem a prepustenie pacienta na psychiatrickom oddelení	30
2.	ošetrenie kožných defektov	5
3.	ošetrenie poranení	5
4.	ošetrovateľská rehabilitácia	5
5.	bezpečnostné opatrenia a primerané zvládnutie fyzického obmedzenia pacienta	5
6.	terapeutická komunita - účasť v role koterapeuta	10
7.	elektrokonvulzívna terapia	10
8.	psychoedukácia – pacienta a príbuzných	5
9.	sesterské vizity	20
10.	psychosociálna rehabilitácia	5
11.	liečba prácou	5

B. Komplexná ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii		
1.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta so závislosťou od psychoaktívnych látok	10
2.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta so schizofréniou	5
3.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s depresiou	5
4.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s mániou	5
5.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s organickými duševnými poruchami	5
6.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s psychoreaktívnou poruchou alebo poruchami podmienenými stresom	3
7.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o gerontopsychiatrického pacienta	5
8.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta po suicidálnom pokuse	5
9.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s neurózou	5
10.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s psychosomatickými poruchami	3
11.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami vývinu a zrenia	9

12.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami osobnosti	3
13.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami príjmu potravy	5
14.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami správania	5
15.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta so sexuálnymi odchýlkami a poruchami	3

C. Praktické skúsenosti

1. špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia,
2. edukačné činnosti v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
3. tvorba návrhov štandardov pre ošetrovateľskú starostlivosť v psychiatrii,
4. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na psychiatrických oddeleniach,
5. kontinuálne monitorovanie, validné dokumentovanie správania pacienta a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
6. zvládanie techník a postupov so zameraním na diagnostické, terapeutické a špecifické psychoterapeutické intervencie, rehabilitačné a metódy v oblasti psychiatrického ošetrovateľstva.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov,
4. tímová komunikácia.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PERFUZIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Perfuziológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexným ošetrovateľským manažmentom o pacienta, ktorý vyžaduje napojenie na mimotelový obeh alebo systém pre podporu zlyhávania srdca alebo pľúc vrátane jeho vedenia a odpájania, vo vzťahu ku kardiochirurgickým operáciám, z vitálnej, elektívnej alebo inej indikácie.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden a pol roka.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia a patofyziológia orgánových systémov u detského pacienta a dospelého pacienta so zameraním na
 - 1.1 kardiovaskulárny systém(vrodené vývojové chyby, fetálny obeh, chlopňové poruchy, zlyhanie myokardu, myokardiálne defekty, operabilné srdcové poruchy),
 - 1.2 respiračný systém (respiračné zlyhanie, disociačná krivka oxyhemoglobínu),
 - 1.3 koagulačný systém a jeho poruchy, koagulačná kaskáda a vplyv farmakológie na jej fungovanie,
 - 1.4 vnútorné prostredie a jeho poruchy,
 - 1.5 termoregulácia a jej poruchy,
2. kardiochirurgia a kardiochirurgické operácie vo vzťahu k mimotelovému obehu,

3. mimotelový obeh u dospelého a detského pacienta
 - 3.1 historický vývoj a súčasnosť mimotelového obehu,
 - 3.2 definícia, indikácia a kontraindikácie mimotelového obehu,
 - 3.3 rozdelenie a druhy mimotelového obehu a podporných systémov (periférne a centrálné ECMO, V-V ECMO, V-A ECMO, špecifické modality ECMO, ECC, MECC, TAH, IABP, VAD, BiVAD, hypertermická perfúzia),
 - 3.4 patofyziológia a klinické aspekty mimotelového obehu u detského pacienta a dospelého pacienta (prietok krvi, systémový perfúzný tlak, výmena plynov, inhalačná anestéza počas mimotelového obehu, ochrana myokardu (kryštalická alebo krvná), antikoagulácia – metódy a princípy, hemodilúcia a primárne roztoky, hypotermia – klinické využitie, zmeny vo farmakodynamike a farmakokinetike, náhradné roztoky a prípravky, užívané v súvislosti s mimotelovým obehom, ich indikácie, kontraindikácie a nežiadúce účinky,
 - 3.5 endokrinná, metabolická a elektrolytová odpoveď organizmu na mimotelový obeh, SIRS,
 - 3.6 komplikácie pri zahájení, vedení a ukončení mimotelového obehu (mikroembolizácie, poruchy nervového systému, krvácavé prejavy a iné, technické komplikácie - porucha oxygenátora, dislokácia kanyly, rozpojenie okruhu, ruptúra okruhu), a spôsoby ich prevencie a riešenia,
 - 3.7 eliminačné techniky (postupy hemofiltrácie, hemodialýza, cytokínový adsorbér, ultrafiltrácia, MUF, CATS, CRRT).
4. základné súčasti systému pre mimotelový obeh - zariadenie a komponenty mimotelového obehu: druhy krvných čerpadiel, oxygenátor, venózný a kardiotomický rezervoár, hadicové okruhy pre mimotelový obeh, kanyláčne techniky, zavádzacie sety na ECMO, coating systém, termoregulačné zariadenia, zmiešavač čerstvých plynov, bezpečnostné prvky – tlakové snímače, snímače teploty, hladinkové snímače, flow meter, DMS, VAVD,
5. manažment ošetrovateľskej starostlivosti u detského pacienta a dospelého pacienta pri mimotelovom obehu
 - 5.1 monitorovacie systémy (kontinuálny monitoring, monitorovacie zvody, EKG, SpO2, IBP, TT, hemodynamika, CVT, cerebrálna oxymetria, periférna tkanivová oxymetria, základná interpretácia EKG – základné poruchy srdcového rytmu),
 - 5.2 príprava pacienta pred kardiochirurgickým výkonom vo vzťahu k mimotelovému obeh,
 - 5.3 príprava, zásady obsluhy a kalibrácia systému mimotelového obehu (napríklad príprava setu, priming, odvzdušnenie),
 - 5.4 napojenie pacienta na mimotelový obeh (elektívny úvod alebo crash úvod, spustenie, manažment antikoagulácie, termoregulácia, vedenie dokumentácie, emergentné situácie),
 - 5.5 starostlivosť o pacienta napojeného na mimotelový obeh a ECMO (napríklad monitoring FF, laboratórnych parametrov, bezpečnosť okruhu, polohovanie, pacienta, starostlivosť o venózný vstup, transport pacienta, bezpečnosť pacienta),
 - 5.6 odpájanie pacienta z mimotelového obehu (indikácie, weaning pacienta na ECMO, dekanylácia pacienta),
 - 5.7 vedenie zdravotnej dokumentácie (záznam o vedení mimotelového obehu, check-list),
 - 5.8 hygienicko-epidemiologický režim na operačnej sále v súvislosti s mimotelovým obehom,
6. štandardné postupy v perfúziológii a prax založená na dôkazoch (Evidence-Based Practice).

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Praktické zručnosti

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne:		
1.	príprava systému mimotelového obehu a podpora srdca k napojeniu pacienta (vrátane kalibrácie a nastavenie základných parametrov)	50
2.	obsluha podporných systémov obehu – IABP, ECMO, komorové podpory (LVAD, RVAD, BiVAD)	50
3.	riešenie alarmových situácií	50
4.	samostatné perfúzie	50

B. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára:		
1.	napojenie a samostatné vedenie mimotelového obehu a jeho odpájanie	50

C.

1. Ošetrovateľské techniky a postupy vo vzťahu k mimotelovému obeh.
2. Sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta napojeného na mimotelový obeh.

D. Technické zručnosti: zabezpečiť pripravenosť a funkčnosť systému mimotelového obehu a ostatných súčastí (kardioplégia, CATS, mechanické podpory, ultrafiltrácia), kalibrácia, napojenie a výmena setu, nastavenie základných parametrov, riešenie alarmových situácií a technických komplikácií systému mimotelového obehu.

Oddiel 2

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. realizovať činnosti spojené s prípravou, kalibráciou a nastavením základných parametrov mimotelového obehu,
2. kontinuálne sledovať, analyzovať a korigovať zdravotný stav pacienta počas vedenia mimotelového obehu,
3. sledovať, analyzovať a korigovať parametre na prístroji mimotelového obehu,
4. rozpoznávať technické komplikácie a riešiť alarmové situácie počas mimotelového obehu alebo počas vedenia ECMO,
5. viesť zdravotnú dokumentáciu počas mimotelového obehu,
6. pripravovať a aplikovať náhradné roztoky do mimotelového obehu,
7. obsluhovať systémy pre podporný mimotelový obeh,
8. obsluhovať systémy pre autotransfúzie,
9. obsluhovať systémy pre hemofiltráciu, modifikovanú hemofiltráciu počas mimotelového obehu,
10. na základe indikácie lekára samostatne realizovať činnosti spojené s napojením, vedením a odpájaním pacienta na mimotelový obeh,
11. na základe indikácie lekára samostatne realizovať ošetrovateľské činnosti spojené s liečbou eliminačnými metódami,
12. na základe indikácie lekára samostatne aplikovať liečivá a krvné deriváty do mimotelového obehu,
13. na základe indikácie lekára samostatne realizovať činnosti súvisiace s napojením pacienta na podporný mimotelový obeh (napr. ECMO, IABP),
14. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti spojené s napojením, vedením a odpájaním pacienta z mimotelového obehu,
15. v spolupráci s lekárom realizovať činnosti súvisiace s ochranou myokardu počas operácie na zastavenom srdci.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore perfúziológia s dĺžkou trvania jeden a pol roka na špecializovanom kardiokirurģickom pracovisku, z toho	
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	štyri týždne
ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení, z toho	šesť týždňov
- povinná prax na operačnej sále	3 týždne
- povinná prax na pooperačnom oddelení kardiokirurģického pracoviska	3 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

REVÍZNE OŠETROVATEĽSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Revízne ošetrovateľstvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá dohľadom nad poskytovanou zdravotnou starostlivosťou - ústavnou, ambulantnou ošetrovateľskou starostlivosťou, domácou ošetrovateľskou starostlivosťou a samostatne vykonávajúcou ošetrovateľskou praxou.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax najmenej tri roky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. legislatívne normy týkajúce sa revízneho ošetrovateľstva (zákon o zdravotnej starostlivosti, zákon o zdravotných poisťovniach, smernice a predpisy),
2. právna zodpovednosť v zdravotníctve a sociálnej starostlivosti,
3. revízne ošetrovateľstvo, metodika revíznej činnosti,
4. ovládanie zdravotníckych a ošetrovateľských výkonov,

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	I 2	I
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie	I 1	I
I 3.	I spracovanie operačného plánu	I 5	I
I 4.	I vedenie rokovaní	I 10	I
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	I 3	I
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	I 6	I
I 7.	I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	I 10	I

I 8.	I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v	I 1	I
I	I komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným	I	I
I	I pracoviskom	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I 1	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I	I-----I	I-----I
I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov	I
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I
I zdravotníctva.	I	I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérské vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu. 1a)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva - deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

AUDIOMETRIA

- a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

I 1.	I príprava prístrojov na vyšetrenie	I 50	I
I 2.	I klasická skúška sluchu šeptom, hlasitou rečou	I 10	I
I 3.	I klasická skúška sluchu ladičkami	I 10	I
I 4.	I vyšetrenie prahu sluchu vzdušného a kostného vedenia a	I 50	I

I	I správne maskovanie nevyšetreného ucha	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 5. I diferenciácia percepčných porúch sluchu pomocou rectiment	I	I 10 I
I	I fenoménu podľa Luschera	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 6. I nadprahové testy	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 7. I slovná audiometria u dospelých	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 8. I slovná audiometria u detí	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 9. I výpočet straty sluchu podľa Fowlera	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 10. I tympanometria (v spolupráci s lekárom)	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 11. I otoakustické emisie (v spolupráci s lekárom)	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 12. I Lombardova skúška	I	I 10 I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ENDOSKOPICKÉ VYŠETROVACIE METÓDY V JEDNOTLIVÝCH ODBOROCH

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Endoskopické vyšetrovacie metódy sa zaoberajú vyšetrovaním dutín orgánov ľudského tela pomocou optických endoskopických prístrojov.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovatelstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na endoskopickom pracovisku,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovatelstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na endoskopickom pracovisku,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na endoskopickom pracovisku alebo
- d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na endoskopickom pracovisku.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. organizácia práce na endoskopickom pracovisku,
2. špecifiká dezinfekcie a sterilizácie, hygienicko-epidemiologické zásady, prevencia nozokomiálnych infekcií,
3. dezinfekcia, sterilizácia a manipulácia s endoskopickými prístrojmi,
4. fyzická a psychická príprava pacienta pred endoskopickým zákrokom, edukácia,
5. starostlivosť o pacienta po endoskopickom vyšetrení, poučenie pacienta,
6. úlohy sestry pri urgentných endoskopických vyšetreniach,
7. techniky a postupy resuscitácie,
8. dokumentácia a archivácia,
9. etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti na endoskopickom pracovisku,
10. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Oddiel 1

A. v pneumológii a ftizeológii

A. Minimálny počet zaradených výkonov		
I 1.	I odber biologického materiálu (druh, technika odberu, uchovávanie vzoriek, bezpečný transport, sprievodné žiadanky)	I 50 I
I 2.	I dezinfekcia, sterilizácia a manipulácia s endoskopickými prístrojmi	I 30 I
I 3.	I fyzická a psychická príprava pacienta pred endoskopickým zákrokom, edukácia pacienta	I 20 I
I 4.	I chirurgické endoskopické techniky	I 10 I
I 5.	I Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch v pneumológii a ftizeológii:	I I
I 5.1	I bronchoskopia	I 40 I
I 5.2	I videobronchoskopia	I 20 I
I 5.3	I intervenčná bronchoskopia	I 40 I
I 5.4	I bioptické techniky	I 40 I
I 5.5	I bronchoalveolárna laváž	I 20 I

I 5.6	I bronchoskopia pod rtg.	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.7	I thorakoskopia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom	I	I
I	I pri diagnostických a terapeutických výkonoch v gastroenterológii:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.1	I ezofagoskopia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.2	I gastrofibroduodenoskopia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.3	I endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.4	I perkutánná cholangiopankreatikografia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.5	I necielená biopsia pečene	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.6	I enteroklýza	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.7	I rektoskopia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.8	I kolonoskopia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.9	I endosonografia	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.10	I videoendosonografia	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom	I	I
I	I pri diagnostických a terapeutických výkonoch v urológii:	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.1	I spolupráca pri cystoskopii - rigidný cystoskop	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.2	I spolupráca pri cystoskopii - flexibilný cystoskop	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.3	I spolupráca pri ureterocystoskopii u muža	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.4	I uretrografia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.5	I cystografia + mikčná cystografia	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.6	I transrektálna biopsia prostaty	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.7	I punkčná epicystostomia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.8	I intravenózna pyelografia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.9	I retrográdna ureteropyelografia	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.10	I ureterorenoskopia - rigidný ureterorenoskop	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.11	I ureterorenoskopia - flexibilný ureterorenoskop	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.12	I zavedenie stentu do obličky	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.13	I katetrizácia muža	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.14	I katetrizácia ženy	I 20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.15	I dilatácia uretry u ženy	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.16	I dilatácia striktúry uretry u muža	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.17	I Uroflowmetria	I 10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.18	I plniaca cystometria	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I autoklavovanie pod tlakom parou, autoklavovanie - chemicky,	I 10	I
I	I teplovzdušná sterilizácia, chemicky - steranox - každý postup	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

FUNKČNÉ VYŠETROVACIE METÓDY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Funkčné vyšetrovacie metódy je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá využitím respiračnej a kardiovaskulárnej fyziológie v diagnostike srdcovocievneho a dýchacieho ústrojenstva.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a jednoročnú ošetrovateľskú prax,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a jednoročnú ošetrovateľskú prax,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a jednoročnú ošetrovateľskú prax alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a jednoročnú ošetrovateľskú prax.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. anatómia a fyziológia kardiovaskulárneho systému a fyziológia respiračného systému,
2. prejavy kardiovaskulárnych chorôb a ich komplikácie, diagnostika a liečba,
3. prejavy chorôb respiračného systému a ich komplikácie, diagnostika a liečba,
4. najčastejšie komplikácie ochorení kardiovaskulárneho systému a respiračného systému,
5. príprava pacientov na vyšetrenia,
6. vstupné posúdenie stavu pacienta,
7. indikácie a kontraindikácie vyšetrení vo funkčnej diagnostike,
8. základy farmakológie v súvislosti s ochoreniami kardiovaskulárneho systému a dýchacieho systému,
9. kardiopulmonálna resuscitácia, prvá pomoc pri zlyhaní základných životných funkcií,
10. základy EKG, analýza EKG krivky a patologických zmien na EKG v dospelom veku i v detskom veku,
11. základné zobrazovacie metódy v kardiológii a pneumológii,
12. prístroje používané vo funkčnej diagnostike kardiovaskulárneho systému a respiračného systému,
13. komunikácia s pacientom,
14. výchova k zdraviu so zameraním na prevenciu kardiovaskulárnych chorôb a respiračných chorôb,
15. vedenie a archivovanie zdravotnej dokumentácie,
16. právne aspekty a etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti.

Položka 2

Praktické poznatky

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I
I A. Vyšetrenie respiračného systému:		I
I	-----I	I
I 1. I spirometrické vyšetrenie		I 20 I
I	-----I	I
I 2. I monitorovanie vrcholového expiračného prietoku		I 20 I
I	-----I	I
I 3. I bodypletyzmografia		I 5 I
I	-----I	I
I 4. I pľúcne objemy a kapacity		I 20 I
I	-----I	I
I 5. I mechanika dýchania		I 20 I
I	-----I	I
I 6. I difúzna kapacita pľúc		I 20 I
I	-----I	I
I 7. I bronchomotorické testy		I 20 I
I	-----I	I
I 8. I bronchokonstrikčné testy		I 20 I

- klasifikácia zdravotných výkonov,

3. metodika diferenciácie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,
4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,
5. regulačné pravidlá v DRG systéme,
6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,
7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,
8. štatistiky a analýzy.

A. Minimálny počet výkonov

I	1.	I	bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG	I	50 prípadov	I
I		I	I systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I		I
I	2.	I	bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných	I	50 prípadov	I
I		I	I prípadov	I		I
I	3.	I	správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG	I	50 prípadov	I
I		I	I systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I		I

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

1. štatistiky,
2. analýzy.

KONTINUÁLNE RENÁLNE ELIMINAČNÉ METÓDY

1. Certifikovaná pracovná činnosť kontinuálne renálne eliminačné metódy je zameraná na ošetrovateľskú starostlivosť o pacienta, ktorý vyžaduje z vitálnej alebo inej indikácie napojenie na mimotelovú kontinuálnu renálnu eliminačnú metódu.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo.

- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo,
 c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra alebo
 d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických poznatkov

1. patofyziológia orgánových systémov so zameraním na
 - 1.1 vylučovací systém (akútne a chronické zlyhanie obličiek),
 - 1.2 vnútorné prostredie, krv.
2. renálne eliminačné metódy
 - 2.1 indikácia,
 - 2.2 fyzikálno-chemické aspekty,
 - 2.3 mimotelové kontinuálne renálne eliminačné metódy: (CRRT) CVVH (kontinuálna venovenózna hemofiltrácia), CVVHD (kontinuálna venovenózna hemodialýza), CVVHDF (kontinuálna venovenózna hemodiafiltrácia), CAVH (kontinuálna arteriovenózna hemofiltrácia), CAVHD (kontinuálna arteriovenózna hemodialýza), CAVHDF (kontinuálna arteriovenózna hemodiafiltrácia), SCUF – pomalá kontinuálna ultrafiltrácia (kontinuálna venovenózna ultrafiltrácia),
 - 2.4 možnosti antikoagulácie mimotelového obehu počas kontinuálnej eliminačnej metódy,
 - 2.5 regionálna citrátová antikoagulácia počas kontinuálnej eliminačnej metódy (Ci -Ca CVVDH, Ci – Ca CVVHDF) – súčasný trend antikoagulácie mimotelového obehu u pacienta s akútnym zlyhaním obličiek,
 - 2.6 komplikácie,
3. základné zloženie a komponenty dialyzačných prístrojov: dialyzačný prístroj, dialyzačný set, dialyzátor, dialyzát. dialyzačné a substitučné náhradné roztoky, roztoky na citrátovú antikoaguláciu (kalcium, citrát),
4. cievne prístupy pre vykonávanie kontinuálnych renálnych eliminačných metód: špecifiká starostlivosti (lokalizácia akútnych komplikácií a komplikácie dialyzačných katétrov, ošetrovanie a preplach, starostlivosť o katéter v medzidialyzačnom období).
5. manažment ošetrovateľskej starostlivosti
 - 5.1 príprava pacienta, pomôcok a dokumentácie, prístroja (krvnej a roztokovej časti) mimotelového obehu, napojenie, vedenie a odpojenie pacienta z kontinuálnej renálnej eliminačnej metódy,
 - 5.2 klinický monitoring pacienta počas kontinuálnej eliminačnej metódy,
 - 5.3 organizácia práce, bezpečnosť pacienta, riešenie technických problémov a alarmových situácií počas CRRT v spolupráci s lekárom,
 - 5.4 právne aspekty pri poskytovaní starostlivosti o pacienta na kontinuálnej eliminačnej renálnej metóde,
 - 5.5 špecifiká pri vedení dokumentácie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára		
1.	príprava pomôcok a dialyzačného prístroja a jeho kalibrácia, príprava a plnenie dialyzačných setov	10
2.	príprava pacienta pred napojením na dialyzačný prístroj	10
3.	odber krvi zo setu dialyzačného prístroja, aplikácia i.v. liekov počas CRRT do dialyzačného setu	10

Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom		
1.	napojenie a výmena setu na dialyzačnom prístroji	10
2.	napojenie pacienta na dialyzačný prístroj, napojenie pacienta s použitím citrátovej antikoagulácie	10
3.	výmena vakov počas CRRT (dialyzačný roztok, dialyzát, citrát, kalcium)	5
4.	odpojenie pacienta z dialyzačného prístroja ošetrenie cievneho prístupu (miesta vstupu, vyplnenie ramienok dialyzačného katétra (heparínová zátku), uzavretie katétra po CRRT	10
5.	starostlivosť o dialyzačný prístroj (použitie pomôcky) po ukončení CRRT	5

6.	vedenie dokumentácie	
7.	riešenie alarmových situácií, technických problémov a komplikácií	10

B. Praktické zručnosti

B. 1.

- Ošetrovateľské techniky a postupy.
- Sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta napojeného na kontinuálnu renálnu eliminačnú metódu.

B. 2. Technické zručnosti: zisťovanie funkčnosti cievného prístupu, starostlivosť o cievny prístup, starostlivosť o katéter po ukončení CRRT, zaisťovať pripravenosť a funkčnosť dialyzačného prístroja, kalibrácia, nastavenie základných parametrov, príprava dialyzačných setov, identifikácia technických komplikácií a porúch dialyzačného prístroja a riešenie alarmových situácií a technických komplikácií, starostlivosť o pacienta po ukončení CRRT, starostlivosť o dialyzačný prístroj a pomôcky po ukončení CRRT.

Oddiel 2

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

- realizovať činnosti spojené s prípravou, kalibráciou a nastavením základných parametrov dialyzačného prístroja,
- kontinuálne sledovať, analyzovať a hodnotiť zdravotný stav pacienta počas napojenia pacienta na kontinuálne renálne eliminačné metódy,
- sledovať a analyzovať parametre na dialyzačnom prístroji (monitore),
- rozpoznávať technické komplikácie a riešiť alarmové situácie na dialyzačnom prístroji,
- podieľať sa na príprave pacienta, ktorý vyžaduje liečbu kontinuálnou renálnou eliminačnou metódou,
- sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie kontinuálny monitoring fyziologických a iných funkcií pacienta počas napojenia na kontinuálne renálne eliminačné metódy,
- na základe indikácie lekára samostatne realizovať ošetrovateľské činnosti spojené s liečbou kontinuálnych renálnych eliminačných metód,
- v spolupráci s lekárom realizovať činnosti spojené s napojením, vedením a odpájaním pacienta z kontinuálnej renálnej eliminačnej metódy,
- zabezpečovať kontinuálnu starostlivosť o pacienta napojeného na kontinuálnu renálnu eliminačnú metódu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ORTOPTIKA A PLEOPTIKA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Ortoptika a pleoptika sa zaoberá konzervatívnymi liečebnými metódami zlepšenia zrakových funkcií, ktoré sú zhoršené najmä v dôsledku strabizmu, refrakčných anomálií, amblyopie a iných ochorení oka, ktoré zhoršujú najmä v detskom veku zrakovú ostrosť. Ortoptika a pleoptika je veľmi perspektívna aj pre skríning zrakových funkcií u detí v predškolskom veku.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a dvojročnú ošetrovateľskú prax, z toho jeden rok na očnej ambulancii alebo na očnom oddelení,
- vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a dvojročnú ošetrovateľskú prax, z toho jeden rok na očnej ambulancii alebo na očnom oddelení,
- vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a dvojročnú ošetrovateľskú prax, z toho jeden rok na očnej ambulancii alebo na očnom oddelení alebo
- úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a dvojročnú ošetrovateľskú prax, z toho jeden rok na očnej ambulancii alebo na očnom oddelení.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

- základy anatómie a fyziológie oka,
- prenatálny vývoj a najmä postnatálny vývoj oka a zraku,
- dioptrický systém oka,

4. základy ortoptiky a pleoptiky,
5. amblyopia- príčiny, vyšetrenie, spôsob liečby,
6. paralytický strabizmus: rozdelenie a typické znaky, vyšetrenie diplopie, liečba,
7. dynamický strabizmus konvergentný, divergentný, vertikálny, pseudostrabizmus, spôsoby vyšetřovania strabizmu a liečba jednotlivých typov, vyšetřenie korešpondencie sietnic, excentrická fixácia, heterofória,
8. zvláštne formy strabizmu: Duanov retrakčný syndróm, Brownov syndróm, hydraulická fraktúra spodiny očnice, diagnostika a liečba strabizmu fixus,
9. refrakčné chyby a ich korekcia,
10. základy kontaktológie,
11. nystagmus a možnosti jeho liečby,
12. liečba strabizmu, amblyopie,
13. funkcia ortoptických a pleoptických prístrojov: troposkop, synoptofor, cheiroskop, Campbellov zrakový stimulátor, Worthove svetlá, lokalizátor- korektor, rôzne typy stereoskopov,
14. edukácia v ortotike a pleoptike,
15. komunikácia s dieťaťom so zrakovými anomáliami,
16. vedenie a archivovanie zdravotnej dokumentácie,
17. výchova k zdraviu so zameraním na predchádzanie poruchám očí.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vyšetrenie zrakovej ostrosti	50
2.	vyšetrenie objektívnej refrakcie a subjektívnej refrakcie do diaľky a do blízka	30
3.	vyšetrenie základných binokulárnych funkcií, simultánnej makulárnej percepcie, stereopsie, šírky fúzie, korešpondencie sietnic	50
4.	základné vyšetrenie motility	30
5.	vyšetrenie zorného poľa	20
6.	vyšetrenie na troposkope, synoptofore	40
7.	vyšetrenie úchyľky pomocou priziem	30
8.	zhotovenie vlastného odporúčania ortoptickej liečby a pleoptickej liečby	30
9.	vyšetrenie na Hessovom plátne	30
10.	vyšetrenie Worthovými svetlami	20

B. Praktické skúsenosti

- a) funkcie a využitie jednotlivých ortoptických prístrojov a pleoptických prístrojov: troposkop, synoptofor, cheiroskop, Campbellov zrakový stimulátor, lokalizátor - korektor, rôzne typy stereoskopov,
- b) ortoptické cvičenia a pleoptické cvičenia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O DIABETIKOV

I 1.	I vypracovanie ošetrovateľského plánu u konkrétneho pacienta (v I 10 I	I
I	I detskom veku, u dospelého diabetika a pacienta so "stareckým" I I	I
I	I diabetom) so zameraním na: realizáciu systematického I I	I
I	I selfmonitoringu a vedenia denníka, vypracovanie návrhu riešenia I I	I
I	I mimoriadnej situácie-interrekurentné ochorenie, spoločenská I I	I
I	I udalosť, plánovaná a neplánovaná fyzická aktivita I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I vypracovanie edukačného plánu u konkrétneho pacienta na liečbu I 5 I	I
I	I inzulínom (konvenčnej a intenzifikovanej liečby) I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I zostavenie návrhu plánu stravovania pre konkrétneho pacienta (v I 3 I	I
I	I spolupráci s diétnou sestrou) u pacienta s cukrovkou zostavenie I I	I
I	I návrhu plánu stravovania vzhľadom na pridružené ochorenie a I I	I
I	I komplikácie I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I úprava stravy a dávky inzulínu pri pravidelnom tréningu a I 3 I	I
I	I akútnej fyzickej záťaži u pacienta s diabetes mellitus v I I	I
I	I spolupráci s lekárom I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I vyšetrenie ischémie polohovým testom I 5 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I skríningové posúdenie nôh diabetika: anamnéza, fyzikálne I 5 I	I
I	I vyšetrenie, vyšetrenie pulzácií, neuropatie I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I ošetrovanie nohy diabetika podľa zásad medicínalnej pedikúry I 5 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I vypracovanie edukačného plánu selfmonitoringu nôh diabetika I 2 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I ošetrovanie diabetických vredov u pacienta I 5 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I inštruktáž o používaní inzulínovej infúznej pumpy I 5 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I zostaviť plán starostlivosti zameraný na starostlivosť o I 1 I	I
I	I tehotnú pacientku s diabetes mellitus na kontinuálnej I I	I
I	I subkutánnej infúzii inzulínu I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I vypracovanie návrhu úpravy riešenia vybraných odchýlok glykémie I 10 I	I
I	I a jeho zdôvodnenie v súvislosti s vyhodnotením glykemického I I	I
I	I profilu u konkrétneho pacienta I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 13.	I hodnotenie úrovne sebaopatery v denných aktivitách, úroveň I 10 I	I
I	I selfmanažmentu ochorenia, identifikácia neopodstatnených I I	I
I	I zásahov do liečby I I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 14.	I zhodnotenie glykemických profilov u konkrétneho pacienta I 20 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 15.	I odber krvi z alternatívnych miest - systémy kontroly glykémie I 10 I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 16.	I kontinuálny monitoring glykémie I 10 I	I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O CHRONICKÉ RANY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Ošetrovateľská starostlivosť o chronické rany sa zaoberá komplexnou starostlivosťou o pacientov s chronickou ranou, ktorá vzniká následkom lokálnych porúch vyživovania kože, podmienených cievnym alebo neurologickým ochorením, lokálnym pôsobením tlaku, žiarením, malignitou ale aj infekciou operačnej či traumatickej rany. Certifikačná príprava je zameraná na prípravu sestier v oblasti ranového manažmentu, vytvorenia optimálneho prostredia v rane za účelom podpory procesu hojenia, pre zvyšovanie komfortu a kvality života pacienta a taktiež pre dosiahnutie efektívnosti nákladov na liečbu v súlade s najlepšimi dostupnými dôkazmi u najčastejšie sa vyskytujúcich typov nehojajúcich sa rán v klinickej praxi nemocníc, domácej starostlivosti, zariadeniach sociálnych služieb a hospicioch.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax najmenej jeden rok,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax najmenej jeden rok,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax najmenej jeden rok alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax najmenej jeden rok.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia kože a fyziológia kože, príčiny vzniku rán, súvisiace faktory,
2. typy a klasifikácie rán, definície pojmov, klasifikačné nástroje,
3. hojenie rán, fázy hojenia rán, faktory ovplyvňujúce hojenie rany,
4. posudzovanie rán a diagnostika rán, lokálne charakteristiky rany, diagnostika typu rany s použitím klasifikačných nástrojov,
5. posudzovanie priebehu hojenia rany s využitím hodnotiacich nástrojov, meracích nástrojov a akronymov, dokumentácia rany,
6. liečba nehojajúcich sa rán a ošetrovanie nehojajúcich sa rán, lokálna liečba, time management, základné princípy liečby rán, debridement a metódy debridementu, pokročilá liečba rán, klinická prax a interdisciplinárna spolupráca v liečbe nehojajúcich rán,
7. preváz rany, dezinfekcia rany, dezinfekčné prostriedky a sterilizačné prostriedky, prostriedky vlhkej terapie, príprava spodiny rany, oplach rany a výplach rany, ošetrovanie okolia rany, kompresívna terapia,
8. posúdenie celkového stavu pacienta v kontexte potrieb a rizikových determinantov ako napríklad malnutícia, poruchy hybnosti, kognitívne poruchy, systémové ochorenia, malignita, prevencia infekcií, kompenzácia polymorbidity, nedostatok informácií, narušená rola v rodine, spoločenské uplatnenie, kvalita života, zabezpečenie kontinuity starostlivosti,
9. komplexný manažment pacienta s chronickou ranou (ovplyvnenie faktorov, ktoré determinujú hojenie rán napríklad etiológia, pridružené ochorenia, nutričný stav, hematologické poruchy, psychický stav sociálna izolácia, spánok - spánkový deficit, bolesť, systémová infekcia, abúzus, spôsob života - statická záťaž, pohyb, životospráva, socioekonomická úroveň pacienta),
10. kompetencie sestry pri liečbe nehojajúcich sa rán a ošetrovaní nehojajúcich sa rán,
11. využitie terapeutických postupov vo vzťahu k podpore procesu hojenia rany (napríklad kompresívna terapia, fyzioterapia, fototerapia, biofotónové svetlo, podtlaková liečba rán),
12. bolesť u pacienta s chronickou ranou, definícia bolesti, typy bolesti a príčiny jej vzniku, konceptuálny model bolesti, charakteristika bolesti u pacientov s vybranými typmi nehojacej sa rany, posúdenie bolesti a manažment bolesti u pacientov s chronickou ranou, preváz rany ako faktor spôsobujúci bolesť u pacientov s chronickou ranou,
13. manažment ošetrovania dekubitov, definícia, etiológia, faktory podieľajúce sa na ich vzniku, klasifikácie dekubitov, využitie hodnotiacich škál a meracích nástrojov v rámci predikcie rizika vzniku dekubitov, terapia dekubitov, posudzovanie priebehu hojenia, manažment prevencie vzniku dekubitu,
14. manažment ošetrovania ulcus cruris, typy, klasifikácie ulcus cruris, ich charakteristika; manažment ošetrovania venózných ulcerácií, komplexné klinické posúdenie, manažment liečby a ošetrovania, edukácia pacienta a rodiny, prax založená na dôkazoch a moderné obväzové materiály, kompresívna terapia v liečbe ulcerácií predkolenia,
15. manažment ošetrovania ulcus cruris arteriosus a mixtum, charakteristika, komplexné klinické posúdenie, manažment liečby a ošetrovania, edukácia pacienta a rodiny, preventívne opatrenia arteriálnej ulcerácie predkolenia,
16. manažment ošetrovania diabetickej ulcerácie, definícia, patofyziológia a klinický obraz, klasifikácie a posudzovanie syndrómu diabetickej nohy, manažment infekcie, ischémie, metabolická kompenzácia diabetes mellitus, odľahčovanie tlaku, manažment bolesti, lokálna starostlivosť o diabeticke nohy s léziou alebo diabeticke ulcus, moderné postupy v liečbe diabetickeho vředu, skrining a edukácia v prevencii syndrómu diabetickej nohy a reulcerácií, prax založená na dôkazoch a diabeticke ulcerácie,
17. manažment ošetrovania malígnej rany, definícia, patofyziológia, klinický obraz, posudzovanie s využitím meracích a hodnotiacich nástrojov, manažment symptómov malígnej rany, manažment výživy, psychosociálne aspekty ošetrovania malígnej rany, dopad malígnej rany na pacienta, rodinu a ošetrojúci personál, edukácia v problematike manažmentu pacienta s malígnou ranou,
18. manažment ošetrovania peristomálnych kožných komplikácií, včasné komplikácie a neskoré komplikácie, posudzovanie peristomálnej kože a stómie s využitím hodnotiacich a meracích nástrojov, manažment prevencie a ošetrovania kožných komplikácií stómii,
19. manažment ošetrovania postradiačných zmien na koži, včasné komplikácie a neskoré komplikácie, posudzovanie s využitím meracích a hodnotiacich nástrojov, manažment prevencie a ošetrovania postradiačných zmien na koži,
20. srororigénne rany a iatrogénne rany, analýza nežiaducich udalostí, rizikové faktory, príčiny vzniku a prejavy srororigénnych rán, odporúčenia pre manažment prevencie a ošetrovania srororigénnych rán,
21. nozokomiálne ranové infekcie a ich hlásenie,

1.	ošetrenie dekubitů	5
2.	ošetrenie diabetickej ulcerácie	5
3.	ošetrenie ulcus cruris venosum	3
4.	ošetrenie ulcus cruris arteriosum, mixtum	3
5.	ošetrenie malignej rany	2
6.	ošetrenie pacienta s infekciou operačnej alebo traumatickej rany vrátane popálenín	5
7.	ošetrenie pacienta s dehiscenciou operačnej rany	2
8.	ošetrenie pacienta s postradiačnými zmenami na koži	2
9.	ošetrenie pacienta s kožnými komplikáciami stómii	2
10.	nakladanie kompresívnej bandáže, vrátane edukácie	10
11.	posúdenie typu rany podľa klasifikačného nástroja	10
12.	posúdenie priebehu hojenia chronickej rany s použitím hodnotiaceho a meracieho nástroja	5
13.	návrh a vypracovanie plánu ošetrovateľskej starostlivosti u konkrétneho pacienta vrátane identifikovania rizikových faktorov priebehu hojenia (s dekubitom, s diabetickou ulceráciou, s ulcus cruris, s infekciou operačnej rany alebo traumatickej rany)	4
14.	monitoring stavu nutričie, zabezpečenie individuálneho nutričného plánu pre pacienta s chronickou ranou (v spolupráci s nutričným terapeutom)	2
15.	návrh a vypracovanie edukačného plánu u konkrétneho pacienta (s dekubitom, s diabetickou ulceráciou, s ulcus cruris, s infekciou operačnej rany alebo traumatickej rany)	4
16.	bandáž kýčta po amputácii	4
17.	ošetrenie amputačného pahýla (hojenie rany per primam, per secundam)	4
18.	príprava sterilného stolíka na sutúru	2
19.	asistencia pri chirurgickom ošetrení nehojacej sa rany (pri nekrektómii, odstránení hypergranulácii)	5

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O PACIENTA NAPOJENÉHO NA EXTRAKORPORÁLNU MEMBRÁNOVÚ OXYGENÁCIU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta napojeného na ECMO je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na ošetrovateľskú starostlivosť o pacienta, ktorý vyžaduje z vitálnej indikácie napojenie na mimotelový obeh na pracoviskách anestéziológie a intenzívnej starostlivosti.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo a špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo a špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností**Položka 1****Rozsah teoretických poznatkov**

1. patofyziológia orgánových systémov so zameraním na
 - 1.1 kardiovaskulárny systém (vrodené vývojové chyby srdca a získané srdcové chyby),
 - 1.2 respiračný systém (respiračné zlyhanie),
 - 1.3 koagulačný systém a jeho poruchy,
 - 1.4 vnútorné prostredia a termoregulácia,
 - 1.5 syndróm systémovej zápalovej odpovede,
2. problematika ECMO
 - 2.1 patofyziológia a klinické aspekty ECMO/ECLS (prietok krvi, systémový perfúzný tlak, výmena plynov, antikoagulácia, hemodilúcia, hypotermia),
 - 2.2 indikácia a kontraindikácia (V-V ECMO a V-A ECMO),
 - 2.3 základné rozdelenie a druhy ECMO/ECLS (kanyláčne techniky (napríklad periférne ecmo, centrálné ecmo), (V-V ecmo, V-A ecmo, špecifické modality ECMO: V-A-V ecmo, V-V-V ecmo),
 - 2.4 komplikácie počas a po ECMO/ECLS (klinické komplikácie: mikroembolizácia, porucha nervového systému, krvácané prejavy, hyposaturácia, a technické komplikácie: trombóza oxygenátora, dislokácia kanyly, chattering hadíc, recirkulácia v systéme, rozpojenie okruhu, ruptúra okruhu),
 - 2.5 eliminačné techniky počas ECMO (hemofiltrácia a hemodialýza, cytokínový adsorbér, CRRT),
3. základné zloženie a komponenty ECMO/ECLS a ECMO setu: krvná pumpa, oxygenátor, zmiešavač plynov, hadicový systém, kanyly, zavádzacie sety, coating systém, termoregulačné zariadenia, bezpečnostné prvky (tlakové snímače, snímače teploty, flow meter),
4. manažment ošetrovateľskej starostlivosti
 - 4.1 príprava pacienta pred ECMO/ECLS (kanylácia a monitoring hemodynamiky, laboratórnych parametrov, diurézy, cerebrálnej oxymetrie, periférnej tkanivovej oxymetrie),
 - 4.2 príprava prístroja a jeho kalibrácia (príprava setu, priming, odvzdušnenie),
 - 4.3 napojenie pacienta na ECMO (spustenie, manažment antikoagulácie, termoregulácia, vedenie dokumentácie - ECMO protokol),
 - 4.4 starostlivosť o pacienta napojeného na ECMO (monitoring FF, laboratórnych parametrov, bezpečnosť okruhu, starostlivosť o ECMO prístroj a okruh, polohovanie pacienta, starostlivosť o invazívne vstupy, transport pacienta),
 - 4.5 odpájanie pacienta od ECMO (indikácie, weaning pacienta na V-V ECMO a V-A ECMO, dekanylácia pacienta, starostlivosť podekanylácií).

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností****Oddiel 1****Minimálny počet zdravotných výkonov**

A. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne		
1.	Monitoring cerebrálnej oxymetrie	3
2.	Napojenie na monitoring srdcového výdaja	3
B. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára		

1.	príprava ECMO prístroja a jeho kalibrácia	10
2.	príprava pacienta pred napojením na ECMO	10
3.	odber krvi na zrážacie faktory	3
C. Zoznam výkonov, ktoré súvisia s diagnostickým a liečebným postupom, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom		
1.	napojenie a výmena setu na ECMO prístroji	10
2.	napojenie pacienta na ECMO prístroj	10
3.	odpojenie pacienta z ECMO prístroja	10
4.	riešenie alarmových situácií	10

Oddiel 2

Praktické zručnosti

A.

1. Ošetrovateľské techniky a postupy.
2. Sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacienta napojeného na ECMO.

B. Technické zručnosti: zaisťovať pripravenosť a funkčnosť ECMO prístroja, kalibrácia, nastavenie základných parametrov, príprava okruhu, identifikácia technických komplikácií a porúch počas ECMO, riešenie alarmových situácií a technických komplikácií počas ECMO v spolupráci s lekárom.

Oddiel 3

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. realizovať činnosti spojené s prípravou, kalibráciou a nastavením základných parametrov systému ECMO a ECLS,
2. kontinuálne sledovať, analyzovať a hodnotiť zdravotný stav pacienta počas vedenia ECMO a ECLS,
3. sledovať a analyzovať parametre na prístroji ECMO a ECLS,
4. rozpoznávať technické komplikácie a riešiť v spolupráci s lekárom alarmové situácie systému ECMO a ECLS,
5. analyzovať a vyhodnotiť krvné plyny a acidobázickú rovnováhu,
6. podieľať sa na príprave pacienta, ktorý vyžaduje ECMO a ECLS,
7. sledovať, analyzovať a zaznamenávať do zdravotnej dokumentácie kontinuálny monitoring fyziologických a iných funkcií počas ECMO a ECLS,
8. na základe indikácie lekára samostatne realizovať činnosti spojené s napojením, vedením a odpájaním pacienta na ECMO a ECLS,
9. realizovať ošetrovateľské činnosti spojené s liečbou eliminačnými metódami,
10. v spolupráci s lekárom zabezpečovať kontinuálnu starostlivosť o pacienta na ECMO a ECLS,
11. podieľať sa na výbere optimálnej liečebnej stratégie pacienta napojeného na ECMO a ECLS.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOTERAPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychoterapia je liečba psychologickými prostriedkami. Je interakciou medzi jedným alebo viacerými pacientmi a jedným alebo viacerými terapeutmi za účelom liečby porúch správania alebo stavov utrpenia psychologickými metódami a technikami, pričom je definovaný cieľ a základom je určitá teória normálneho a abnormálneho správania.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1000 až 1400 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe ošetrovateľstvo v študijnom odbore ošetrovateľstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť pokrýva rôzne prístupy a metódy, ktoré zahŕňajú liečbu psychologickými prostriedkami psychických, emocionálnych a vzťahových ťažkostí a porúch, ktoré sú aplikované kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami ich cieleného použitia. Je založená na teórii, metodológii, výskume a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú empiricky overené a v súlade s aktuálnym vedeckým poznáním.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru

1. model osobnosti a mysle,
2. teórie vývinu človeka počas jeho životného cyklu,
3. teórie zmeny človeka a spôsobov facilitovania tejto zmeny,
4. model terapeutického vzťahu,
5. klinické koncepty prepájania teórie s praxou,
6. prehľad psychoterapeutických a poradenských systémov,
7. úvod do modelov klinického hodnotenia,
8. teórie psychopatológie,
9. rozlišovanie limitov psychoterapie,
10. výskum v psychoterapii,
11. diverzita a rovnosť,
12. legislatívny kontext poskytovania psychoterapie,
13. princípy etickej praxe,
14. systém bezpečnosti klienta a zásada dôvery medzi psychoterapeutom a klientom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. praktikum psychoterapeutickej práce (300 hodín z toho najmenej 100 hodín pod supervíziou lekára, liečebného pedagóga, logopéda, sestry, alebo psychológa s certifikátom v CPČ psychoterapia),
2. nácvik psychoterapeutických metód (100 hodín),
3. individuálny alebo skupinový zážitok na sebe (250 hodín),
4. individuálna alebo skupinová supervízia (150 hodín),
5. sťaž v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia, so zameraním na psycho-sociálnu krízu a spoluprácu s inými odborníkmi v oblasti duševného zdravia (50 hodín).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

STERILIZÁCIA A DEZINFEKCIA ZDRAVOTNÍCKYCH POMÔCOK

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Sterilizácia a dezinfekcia zdravotníckych pomôcok je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá vplyvom predsterilizačnej prípravy, sterilizácie na zdravotnícku pomôcku a vplyvom následnej manipulácie so zdravotníckou pomôckou z pohľadu sterility zdravotníckej pomôcky.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a jednoročnú ošetrovateľskú prax,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a jednoročnú ošetrovateľskú prax,
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a jednoročnú ošetrovateľskú prax alebo
- d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a jednoročnú ošetrovateľskú prax.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. mikrobiológia - pôvodcovia ochorení, bakteriálna rezistencia, bakteriálne biofilmy,
2. epidemiológia - prevencia vzniku a šíreniu nozokomiálnych nákaz,
3. zdravotnícka pomôcka - definícia, klasifikácia zdravotníckych pomôcok Rizikové faktory pri úprave zdravotníckej pomôcky výrobcom určenej na resterilizáciu,
4. organizácia oddelenia centrálnej sterilizácie, vytváranie podmienok pre bezpečné pracovné prostredie,

5. zásady bezpečnosti pri manipulácii s kontaminovanými zdravotníckymi pomôckami, manipulácia s odpadom,
6. príprava pomôcok na dezinfekciu a sterilizáciu,
7. dezinfekcia, dezinfekčné prostriedky a ich účinnosť,
8. metodika stanovenia efektu dezinfekcie v dezinfekčných automatoch,
9. druhy a typy sterilizácie,
10. metodika stanovenia efektu sterilizačnej techniky,
11. manipulácia so sterilnými zdravotníckymi pomôckami,
12. štandardy jednotlivých výkonov sterilizácie zdravotníckych pomôcok,
13. legislatívne aspekty a etické aspekty sterilizácie a dezinfekcie.

Položka 2

Praktické poznatky

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I-----I		I
I A. Obsluha prístrojového vybavenia:		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I dezinfektora, umývačky	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 2. I sterilizátora na zabezpečenie sterilizácie sterilizačným	I 20	I
I I médiom - vlhké teplo	I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 3. I sterilizátora na sterilizáciu termolabilných zdravotníckych	I 10	I
I I pomôcok	I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 4. I sušičky vlhkých zdravotníckych pomôcok	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 5. I zväračky sterilizačných obalov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 6. I biologického termostatu	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 7. I laminárneho boxu	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 8. I dezinfekčnej komory na nemocničné posteľe	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I B. Výkony so zameraním na dezinfekciu a sterilizáciu:		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I zdravotnícke pomôcky zo skla a porcelánu	I 5	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 2. I zdravotnícke pomôcky z textilu - obväzové, operačná bielizeň	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 3. I zdravotnícke pomôcky z kovu	I 20	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 4. I zdravotnícke pomôcky z gumy a termolabilných plastov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 5. I zdravotnícke pomôcky z termolabilných plastov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 6. I dezinfekcia a sterilizácia posteľe - vyhrievacej,	I 5	I
I I resuscitačnej	I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 7. I dezinfekcia a sterilizácia inkubátora a vyhrievacieho lôžka	I 2+2	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 8. I dezinfekcia a sterilizácia optických a elektrických nástrojov	I 10	I
I I a prístrojov	I	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 9. I dezinfekcia a uskladňovanie resuscitačných vakov	I 2	I
I-----I-----I	I-----I	I
I C. Kontrola po ukončení sterilizácie:		I
I-----I-----I	I-----I	I
I 1. I vyhodnotenie fyzikálnych indikátorov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 2. I vyhodnotenie koncových bodov chemických systémov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 3. I vyhodnotenie koncových bodov biologických systémov	I 10	I
I-----I-----I	I-----I	I
I 4. I vizuálna kontrola kvality obalu a popisu obalu	I 20	I
I-----I-----I	I-----I	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ NEUROFYZIOLÓGII A NEURODIAGNOSTIKE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Vyšetrovacie metódy v klinickej neurofyziológii a neurodiagnostike sú náročné neurofyziológické a neurodiagnostické vyšetrenia pri elektroencefalografii, evokovaných potenciáloch a pri elektromyelografii.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovatelstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziológickom laboratóriu alebo na neurologickom pracovisku funkčnej diagnostiky,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovatelstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziológickom laboratóriu alebo na neurologickom pracovisku funkčnej diagnostiky,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziológickom laboratóriu alebo na neurologickom pracovisku funkčnej diagnostiky alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziológickom laboratóriu alebo na neurologickom pracovisku funkčnej diagnostiky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia zdravotnej starostlivosti v neurológii,
2. aplikované poznatky z anatómie, patológie a patofyziológie centrálneho nervového systému,
3. systém a organizácia práce na pracovisku klinickej neurofyziológie a neurodiagnostike, organizácia a rozsah praxe sestry,
4. materiálno-technické vybavenie pracoviska, vedenie dokumentácie na pracovisku klinickej neurofyziológie a neurodiagnostiky, zásady archivácie záznamov,
5. diagnostika a terapia ochorení centrálneho nervového systému,
6. špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s indikovaným neurofyziológickým a neurodiagnostickým vyšetrením,
7. osobitosti psychickej a fyzickej prípravy neurologického a psychiatrického pacienta na vyšetrenie,
8. detská neurológia, anatomický a funkčný vývoj detského nervového systému a vývojové odchýlky,
9. problémy pri vyšetrení detí, psychická príprava dieťaťa na vyšetrenie,
10. spolupráca s chorým pred a počas vyšetrenia, osobitosti starostlivosti a prístupu k nespolupracujúcim chorým,
11. spolupráca s oddeleniami a organizačné zabezpečenie vyšetrení pacientov,
12. psychologické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti v neurológii,
13. etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti v neurológii,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

B. Rozsah technických poznatkov

1. elektrina, elektrické pole, elektrický náboj, vedenie elektrického prúdu, zákony elektrického prúdu v obvodoch (vysvetliť striedavý a jednosmerný prúd), obvody používané v elektroencefalografii,
2. neuroelektrodiagnostické prístroje, typy prístrojov a ich ovládacie prvky - elektroencefalograf, elektromyograf, elektronystagmograf,
3. technické chyby, stav a funkcia neuroelektrodiagnostických prístrojov,
4. druhy elektród, špeciálne elektródy, medzinárodný 10 - 20 systém kladenia elektród, zapájanie elektród - montáž,

5. kalibrácia, význam kalibrácie, postup pri kalibrácii a vyhodnotenie kalibrácie,
6. typy zapisovacích zariadení, výhody a nevýhody jednotlivých typov, starostlivosť o zapisovacie zariadenia,
7. technické testy pri neuroelektrodiagnostických prístrojoch, základná údržba, zabezpečenie opráv,
8. bezpečnostné predpisy ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci na pracoviskách klinickej neurofyziológie.

Oddiel 1

ELEKTROENCEFALOGRAFIA (ďalej len "EEG")

1. základy vzniku biopotenciálov, ich fyziologická podstata a registrácia,
2. EEG zápis u zdravého človeka, reakcie na zmenu vnútorného a vonkajšieho prostredia, zmeny zapríčinené vekom, bdelý stav, spánok,
3. patologický EEG zápis, EEG charakteristiky rôznych neurologických ochorení,
4. epileptický záchvat - klasifikácia epileptických záchvatov, prvá pomoc u pacientov s epileptickým záchvatom, typické črty EEG zápisu u jednotlivých foriem epileptických záchvatov,
5. význam EEG v psychiatrii, vzťah EEG a psychofarmaka,
6. EEG zápis, spôsoby merania amplitúd (peak to peak), vyhľadávanie charakteristických úsekov rytmickej časti zápisu, meranie frekvencie, charakter a stupeň arytmiického zápisu,
7. EEG aktivačné metódy - hyperventilácia, fotostimulácia, spánková deprivácia, aktivačné metódy používané u detí,
8. artefakty technické, pohybové, biologické (kožné, z potenia, svalové, očné a viečkové a pod.), ich odstránenie,
9. EEG v pediatrii, rozdielnosti fyziologického EEG u detí a dospelých, patologické nálezy pri epilepsii a pri mozgových nádoroch,
10. EEG u komatóznych stavov a jeho význam pre diferenciálnu diagnostiku kómy, resp. mozgovej smrti,
11. EEG v posudkovej činnosti a pri chorobách z povolania,
12. význam elektrofyziologických vyšetrení v neurochirurgii,
13. základné rozdiely pri posudzovaní EEG z povrchu hlavy a zápisov z mozgovej kôry pomocou hĺbkových elektród,
14. evokované potenciály - VEP, SSEP, BAEP, MEP, vlna P300, ich podstata a diagnostický význam v neurológii a psychiatrii,
15. vedenie a archivácia dokumentácie (klasické i počítačové EEG),
16. základné poznatky o životospráve pacientov so záchvatovými ochoreniami CNS a možnostiach prevencie - s ich následným využitím v zdravotnej výchove.

Oddiel 2

ELEKTROMYOGRAFIA

1. anatómia a fyziológia neuromuskulárnej platničky,
2. základné znalosti v špeciálnej neurológii, so zreteľom na nervovo-svalové ochorenia a traumatické poškodenia periférnych nervov,
3. základy elektromyografie a jej využitie, ihlová a stimulačná EMG, typy normálnych a patologických zápisov, iné diagnostické vyšetrenia periférneho nervového systému pomocou EMG,
4. základné vedomosti fyziologického EMG záznamu a technické vedomosti o princípoch registrácie EMG aktivity,
5. vedenie a archivácia EMG dokumentácie,
6. využitie vedomostí o charaktere nervovo-svalových ochorení, z ktorých sú mnohé spojené s výraznou funkčnou nespôsobilosťou, spôsobe ošetrovateľskej starostlivosti, ev. aj znalosť o vhodných protetických pomôckach - môžu byť uplatnené v zdravotnej výchove pacientov i príbuzných.

Oddiel 3

EVOKOVANÉ POTENCIÁLY

1. základné technické vedomosti o princípoch registrácie evokovaných potenciálov,
2. základné vedomosti o poruchách zraku a sluchu,

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. z oblasti elektroencefalografie a evokovaných potenciálov

1.	zapojenie snímacích povrchových elektród v EEG systéme	10/20	
2.	techniky snímania EEG záznamu	50	
3.	identifikácia artefaktov záznamu a ich odstránenie	20	
4.	dlhodobé monitorovanie EEG (24 hodinový EEG záznam)	10	
5.	aktivačné EEG metódy- hyperventilácia nosom a ústami, použitie stroboskopu, EEG po spánkovej deprivácii spánkom	20	
6.	príprava pacienta na vyšetrenie (dospelého i dieťaťa)	50/20	
7.	špeciálna príprava na vyšetrenie u ľudí neschopných verbálnej komunikácie (napr. surdomutitas, ale i kóma)		
8.	jednotlivé vyšetrovacie techniky EP - VEP, BAEP, SEP, t.j. rôznych spôsobov zapojenia povrchových elektród a získania vyvolanej odpovede	100	
9.	dekontaminácia ihlových elektród	20	
10.	poučenie pacienta o spôsobe a rozsahu plánovaného vyšetrenia a získanie súhlasu	20	

I 1.	I stimulačná EMG - STEMG (vyšetrenie vodivosti motorických a senzitivnych vlákn periférnych nervov)	I 20	I
I 2.	I vyšetrenie F - vlny	I 20	I
I 3.	I vyšetrenie repetitívnou stimuláciou -RSTEMG a tzv. single fiber elektródou pri poruchách nervovo-svalového prenosu	I 20	I
I 4.	I vyšetrenie H- reflexu	I 20	I
I 5.	I vyšetrenie žmurkacieho reflexu	I 20	I
I 6.	I artefakty pri snímaní, spôsoby ich odstránenia	I 20	I
I 7.	I špeciálne EMG testy (napr. chladový test, ischemický test)	I 10	I

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLENÍ

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy inštrumentovanie v operačnej sále v gynekológii a pôrodníctve

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
klasifikačný systém v zdravotníctve
plánované rodičovstvo a antikoncepcia
psychofyzická príprava na pôrod

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a prax pôrodnej asistencie v operačnej sále na gynekologicko-pôrodných pracoviskách najmenej dva roky bez prerušenia,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a prax pôrodnej asistencie v operačnej sále na gynekologicko-pôrodných pracoviskách najmenej dva roky bez prerušenia alebo
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a prax pôrodnej asistencie v operačnej sále na gynekologicko-pôrodných pracoviskách najmenej dva roky bez prerušenia.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. vybrané poznatky z anestéziológie, resuscitácie a intenzívnej medicíny,
2. teoretické poznatky z gynekológie a pôrodnictva, všeobecnej chirurgie,
3. poznatky o operačných výkonoch v gynekológii a pôrodnictve,
4. vedomosti o perioperačných komplikáciách a perioperačnej starostlivosti,
5. operačné vyšetrovacie metódy v gynekológii a pôrodnictve,
6. operačná sála, organizácia práce, inštrumentárium, operačné pomôcky, prístrojová technika,
7. zásady inštrumentovania, stratégia, technika a taktika inštrumentovania,
8. špecifiká dezinfekcie a sterilizácie na operačných sálach, asepsa a antisepta,
9. poznatky z farmakológie a transfúziológie vo vzťahu k operačným zákrokom v gynekológii a pôrodnictve,
10. špecifiká procesu pôrodnej asistencie na operačných sálach,
11. standardizácia činností a zabezpečovanie kvality starostlivosti na gynekologicko - pôrodnických operačných sálach,
12. účasť na ošetrovateľskom výskume a výskume v pôrodnej asistencii,
13. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

Minimální počet zaradených výkonů

I A. I Inštrumentovanie pri operačných výkonoch I

I A.1.	I	I	I
I 1.	I inštrumentálna revízia dutiny maternice, umelé prerušenie	I 50	I
I	I tehotnosti, odstránenie polypu	I	I
I 2.	I serkláž krčka maternice v tehotnosti	I 3	I
I A.2.	I Abdominálne operácie	I	I
I 1.	I hysterektómia	I 10	I
I 2.	I operácia na adnexách	I 10	I
I 3.	I enukleácia myómov	I 2	I
I A.3.	I Vaginálne operácie	I	I
I 1.	I konizácia, amputácia krčka maternice	I 10	I
I 2.	I pošvová plastika	I 5	I
I 3.	I vaginálna hysterektómia	I 5	I
I 4.	I operácie prsníka	I 5	I
I A.4.	I Endoskopia	I	I
I 1.	I hysteroskopia	I 5	I
I 2.	I laparoscopia	I 10	I
I A.5.	I Pôrodné operácie	I	I
I 1.	I cisársky rez	I 30	I

B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie organizácie a systému práce na operačnej sále,
2. zvládnutie stratégie, techniky a taktiky inštrumentovania podľa štandardizovaných postupov,
3. účasť na tvorbe štandardov a štandardizovaných postupov na gynekologicko - pôrodných operačných sálach a ich následné využitie v praxi,
4. operačné techniky používané v gynekológii a pôrodničtve - abdominálny a vaginálny prístup, laparoskopické operácie, diagnostické a liečebné operačné spôsoby,
5. inštrumentovanie pri gynekologických operáciách,
6. inštrumentovanie pri pôrodných operáciách,
7. inštrumentovanie pri operáciách prsnej žľazy,
8. inštrumentovanie pri metódach asistovanej reprodukcie,
9. technika a postupy v KPCR,
10. ovládanie prístrojovej techniky a inštrumentária, používaných na operačnej sále,
11. podávanie liečiv pri operačných výkonoch.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej

časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore inštrumentovanie v operačnej sále v gynekológii a pôrodníctve s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a odborná prax pôrodnej asistencie vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ V GYNEKOLÓGII A PÔRODNÍCTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Intenzívna starostlivosť v gynekológii a pôrodníctve je špecializačný odbor, ktorý integruje poznatky z pôrodnej asistencie, gynekologického ošetrovateľstva, gynekológie a pôrodníctva, anesteziológie a intenzívnej medicíny a iných medicínskych a humanitných odborov s dôrazom na intenzívnu starostlivosť.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách,

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť v gynekológii, pôrodníctve a neonatológii,

2. intenzívna medicína,

3. štandardy a štandardizované postupy v intenzívnej starostlivosti,

4. sledovanie a hodnotenie kvality intenzívnej starostlivosti,

5. komplexná individualizovaná starostlivosť v pôrodnej asistencii zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie v gynekológii a pôrodníctve,

6. farmakológia, transfúziológia a liečebná výživa vzťahujúca sa na stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť,

7. špecifiká ošetrovateľského procesu v intenzívnej starostlivosti,

8. intenzívna starostlivosť pri náhlych príhodách v gynekológii,

9. intenzívna starostlivosť v onko - gynekológii,

10. intenzívna starostlivosť pri chorobách prsnej žľazy,

11. kyslíková liečba, parenterálna výživa vo vzťahu k intenzívnej starostlivosti,

12. perioperačná intenzívna starostlivosť,

13. intenzívna starostlivosť pri rizikovej a patologickej gravidite,

14. intenzívna starostlivosť pri patologickom pôrode,

15. intenzívna starostlivosť pri intrauterinnej hypoxii plodu,

16. intenzívna starostlivosť pri náhlych príhodách v šestonedelí,

17. intenzívna starostlivosť o tehotné, rodičky, šestonedielky závislé na návykových látkach.

18. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore intenzívna starostlivosť v gynekológii a pôrodníctve s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a odborná prax pôrodnej asistencie vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

MANAŽMENT V PÔRODNEJ ASISTENCII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Manažment v pôrodnej asistencii je špecializačný odbor, ktorý pripravuje pôrodnú asistentku na riadenie a kontrolu poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti v súlade s medziliudskými aspektmi, technickými aspektmi, hospodárnym a efektívnym využívaním prostriedkov.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. teórie riadenia, organizácia ošetrovateľskej starostlivosti v pôrodnej asistencii,
2. aktuálne trendy vývoja zdravotníctva,
3. manažérske funkcie a úlohy,
4. riadenie zmeny a strategické plánovanie zmeny v pôrodnej asistencii,
5. interaktívne procesy vedenia, komunikačný proces a skupinový proces,
6. rozhodovanie a riešenie konfliktov, mobbing na pracovisku,
7. morálna zodpovednosť, stratégie pre zdokonaľovanie morálneho rozhodovania v pôrodnej asistencii,
8. základné ekonomické princípy v zdravotnej starostlivosti,
9. personálny manažment a riadenie tímu,
10. formy a metódy poskytovania zdravotnej starostlivosti,
11. case management,
12. time management,
13. motivácia v pracovnom prostredí, teórie motivácie, mikromotivácia, makromotivácia, motivačné problémy,
14. kvalita; dimenzie, zložky a indikátory kvality; nástroje a techniky na zvyšovanie kvality v praxi pôrodnej asistencie,
15. platné právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Minimálny počet výkonov

I		I
I	1. Prípadová štúdia	I
I		I
I	1.1. I štruktúra organizačnej jednotky	I 1 I
I		I
I	1.2. I právomoc a zodpovednosť	I 1 I
I		I
I	1.3. I posúdenie štýlu riadenia manažéra ošetrovateľskej	I 1 I
I	I starostlivosti v pôrodnej asistencii	I I
I		I
I	1.4. I asertívna komunikácia na pracovisku	I 1 I
I		I
I	1.5. I delegovanie právomocí a ich rozsah vo vzťahu k personálnemu	I 1 I
I	I obsadeniu pracoviska	I I
I		I
I	1.6. I dopad nesprávneho delegovania právomocí	I 1 I
I		I
I	1.7. I riešenie nepriateľského prostredia na pracovisku	I 2 I
I		I
I	1.8. I personálny plán	I 1 I
I		I
I	2. I analýza hlásenia mimoriadnej udalosti a riešenie hlásenia	I 1 I
I	I mimoriadnej udalosti	I I
I		I
I	3. I vypracovanie hodnotiacich kritérií pre odmeňovanie	I 2 I
I	I pracovníkov, hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca na	I I
I	I pracovisku	I I
I		I
I	4. I analýza úrovne kvality poskytovanej ošetrovateľskej	I 2 I
I	I starostlivosti na vybranom pracovisku, SWOT analýza, návrh	I I
I	I riešení, porovnanie	I I
I		I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v riadení a organizovaní poskytovania zdravotnej starostlivosti v pôrodnej asistencii s dĺžkou trvania jeden rok.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PÔRODNÁ ASISTENCIA A STAROSTLIVOSŤ O ŽENU V RODINE A V KOMUNITE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pôrodná asistencia a starostlivosť o ženu v rodine a v komunite je špecializačný odbor, ktorý integruje poznatky z pôrodnej asistencie, gynekologického ošetrovateľstva, komunitného ošetrovateľstva, gynekológie, pôrodnictva a iných medicínskych a humanitných odborov a aplikuje ich v rámci poskytovania všeobecnej zdravotnej starostlivosti v rodine a komunite.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách,
- vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách alebo
- úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. pôrodná asistencia vo všeobecnej zdravotnej starostlivosti, komunitné ošetrovatel'stvo, gynekológia, pôrodníctvo, klinická psychológia, pedagogika, výskum - aplikované na pôrodnú asistenciu a starostlivosť o ženu v rodine a komunite,
2. verejné, environmentálne, reprodukčné zdravie, psycho - sociálne a ošetrovateľské princípy podpory zdravia žien, matiek a rodiny z vybraných komunít: rómska komunita, drogovu závislé ženy, sociálne znevýhodnené ženy, týrané ženy, mladistvé ženy a seniorky, práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, identifikácia násilia páchaného na dieťati vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
3. sociológia rodiny a vybraných komunít,
4. všeobecná zdravotná starostlivosť zameraná na ženu, matku, novorodenca, rodinu a určitý druh komunity,
5. rodinno - právne a sociálne opatrenia v starostlivosti o vybrané komunity,
6. predpisy o zdravotnom poistení, výkazníctvo, dokumentácia,
7. perinatálna psychológia, psychofyzická príprava na pôrod u vybraných komunít,
8. špecifiká starostlivosti o tehotnú, rodičku, šestonedielku, gynekologicky chorú v jej prirodzenom sociálnom prostredí,
9. špecifiká starostlivosti o novorodenca v jeho prirodzenom sociálnom prostredí,
10. prvá pomoc a KPCR v prirodzenom sociálnom prostredí,
11. špecifiká ošetrovateľského procesu v rodine a komunite a v prirodzenom sociálnom prostredí ženy,
12. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	starostlivosť o ženu v rodine a komunite pri vybraných stavoch a ochoreniach v jej prirodzenom sociálnom prostredí a vo všeobecnej zdravotnej starostlivosti:	
1.1.	odobratie súboru anamnéz v domácom prostredí	10
1.2.	vypracovanie plánu starostlivosti u vybranej komunity:	
1.2.1.	rómska komunita	2
1.2.2.	týrané ženy	2
1.2.3.	mladistvé ženy	2
1.2.4.	seniorky	2
1.3.	využívanie hodnotiacich a meracích škál	5
1.4.	preventívne skriningové vyšetrenia	5
1.5.	dohľad nad fyziologickou tehotnosťou	10
1.6.	dohľad nad fyziologickým šestonedelím	10
1.7.	laktčné poradenstvo u vybranej komunity	10
1.8.	starostlivosť o fyziologického novorodenca	10
1.9.	edukácia o samovyšetrovaní prsníkov	15
1.10.	edukácia žien o onkogynekologickej prevencii	15
1.11.	výchova k rodičovstvu a sexuálna výchova pre vybrané komunity	5

I 1.12.	I edukácia žien v klimakteriu	I 15 I
I-----I	-----I-----I	I-----I
I 1.13.	I starostlivosť o gynekologicky chorú ženu	I 10 I
I-----I	-----I-----I	I-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore pôrodná asistencia a starostlivosť o ženu v rodine a komunite (gynekologická ambulancia, agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti alebo iné pracovisko poskytujúce všeobecnú, alebo komunitnú starostlivosť) s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a odborná prax pôrodnej asistencie vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva týždne.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,

2. kľúčové komponenty DRG systému:

- klasifikácia diagnóz,
- klasifikácia zdravotných výkonov,
- všeobecné pravidlá kódovania,
- špeciálne pravidlá kódovania,

3. metodika diferenciacie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,

4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,

5. regulačné pravidlá v DRG systéme,

6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,

7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,

8. štatistiky a analýzy.

Položka 2

Praktické poznatky

I	1.	I bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I 50 prípadov	I
I	2.	I bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných prípadov	I 50 prípadov	I
I	3.	I správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I 50 prípadov	I

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

1. štatistiky,
2. analýzy.

PLÁNOVANÉ RODIČOVSTVO A ANTIKONCEPCIA

1. Plánované rodičovstvo a antikoncepcia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá metódami plánovania rodičovstva ich indikáciou, kontraindikáciou a vedľajšími účinkami jednotlivých metód.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách,
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách alebo
- c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách.

Rozsah teoretických vedomostí

1. gynekologická endokrinológia vo vzťahu k reprodukčnému cyklu,
2. reprodukčný cyklus,
3. posúdenie sexuálneho zdravia,

4. sexuálna výchova,
5. výchova k zachovaniu reprodukčného zdravia,
6. metódy plánovaného rodičovstva - prirodzené metódy, chemické metódy, mechanické metódy, hormonálna antikoncepcia,
7. vedľajšie účinky antikoncepcie a liekové interakcie,
8. antikoncepcia po pôrode,
9. aplikácia mechanickej a hormonálnej antikoncepcie,
10. definitívne ukončenie plánovaného rodičovstva - sterilizácia ženy,
11. psychológia a etika vo vzťahu k reprodukčnému procesu a plánovanému rodičovstvu,
12. prevencia vysoko rizikových tehotností,
13. prevencia pred opakovaným umelým prerušením tehotnosti,
14. prevencia pred infekciami ženských pohlavných orgánov,
15. edukačná a poradenská činnosť v oblasti plánovaného rodičovstva a antikoncepcie, vrátane špecifických skupín ženskej populácie,
16. organizácia práce v ambulancii pre plánované rodičovstvo a antikoncepciu,
17. sterilita a infertilita - diagnostika, liečebné postupy, poradenstvo,
18. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	----	I
I	1.	I	posúdenie stavu klientky a výber vhodnej antikoncepcie edukácia	I	20	I
I		I	o vedení menštruačného kalendára	I		I
I	----	I	-----	I	----	I
I	2.	I	meranie bazálnej teploty	I	5	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	3.	I	edukácia o bariérovej antikoncepcii	I	10	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	4.	I	edukácia o hormonálnej antikoncepcii	I	10	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	5.	I	edukácia o mechanickej antikoncepcii	I	10	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	6.	I	edukácia o antikoncepcii po pôrode	I	10	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	7.	I	asistencia pri zavádzaní IUT	I	5	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	8.	I	asistencia pri folikulometrii	I	5	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	9.	I	edukačný program sexuálnej výchovy pre vybrané minoritné skupiny	I	5	I
I	----	I	-----	I	----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOFYZICKÁ PRÍPRAVA NA PÔROD

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychofyzická príprava na pôrod je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá psychickou prípravou na pôrod, pohybovými a edukačnými aktivitami zlepšujúcimi prežívanie tehotnosti, pôrodu a šestonedelia.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách alebo
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodných pracoviskách.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných

Rozsah teoretických vedomostí

1. najnovšie poznatky z embryológie, gynekológie, pôrodníctva, neonatológie,
2. zmeny v organizme ženy počas tehotnosti a šestonedelia,
3. vývin plodu v jednotlivých trimestroch,
4. poradenstvo o životospráve a správnej výžive počas tehotnosti a šestonedelia,
5. najnovšie poznatky z prenatálnej psychológie a o psychických zmenách v gestácií,
6. fyziologická a patologická tehotnosť,
7. fyziologický a patologický pôrod,
8. poradenstvo a posúdenie abúзов počas tehotnosti a šestonedelia,
9. farmakologické a nefarmakologické metódy tlmenia pôrodných bolestí,
10. alternatívne spôsoby vedenia pôrodu,
11. najnovšie poznatky z komplexnej starostlivosti o šestonedielku po pôrode,
12. aktivity podporujúce dojčenie, techniky dojčenia,
13. popôrodná starostlivosť o novorodenca,
14. sociálno - právne opatrenia v starostlivosti o ženu a matku,
15. koncepcia psychofyzickej prípravy na pôrod, význam, zásady, ciele,
16. metodika psychofyzickej prípravy na pôrod pri fyziologickej tehotnosti,
17. organizácia vedenia kurzov psychofyzickej prípravy na pôrod, dokumentácia, evidencia,
18. zásady vedenia pohybových aktivít v tehotnosti,
19. zásady relaxácie a špeciálneho dýchania v jednotlivých pôrodných dobách, nezávislé intervencie pôrodnej asistentky počas fyziologickej tehotnosti a šestonedelia,
20. špecifiká metodiky psychofyzickej prípravy na pôrod pri rizikovej a patologickej tehotnosti,
21. úloha partnera počas tehotnosti, počas pôrodu a v šestonedelí,
22. edukácia sprevádzajúcich osôb a špecifiká ich prípravy na účasť pri pôrode,
23. príprava pôrodného plánu,
24. prenatálne vzdelávacie programy pre špecifické skupiny tehotných žien,
25. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

At minimally posed Zarafetany on Tynesov:

Rozsah teoretických vedomostí

- ## Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I Objektívne vyšetrenie a meranie funkčnej sebestačnosti	I 10	I
I	I	I pacientov	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) centrálna a periférna obrna	I 4	I
I	I b) detská mozgová obrna	I 2	I
I	I c) vertebrogénne ochorenia, vrátane neurochirurgického	I 2	I
I	I zákroku	I	I
I	I	I	I
I	I d) amputácie na horných končatinách	I 1	I
I	I e) amputácie na dolných končatinách	I 1	I
I	I	I	I
I 2.	I Aktivity denného života	I 4	I
I	I	I pacientov,	I

I	I	I z toho:	I
I	I a) Barthelov index - hemiparéza	I 2	I
I	I b) Lawton - Brodyho test - psychické ochorenia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I Funkčný test hornej končatiny a stereognózia	I 8	I
I	I	I pacientov,	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) centrálna a periférna obrny	I 3	I
I	I b) detská mozgová obrna	I 2	I
I	I c) úrazy a iné ochorenia postihujúce horné končatiny	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I Geriatrická kvalifikačná škála	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I Základná ergonomická diagnostika	I 4	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I Vypracovanie plánu liečby zamestnávaním	I 11	I
I	I	I pacientov,	I
I	I	I z toho	I
I	I a) neurologická diagnóza	I 4	I
I	I b) traumatologická diagnóza	I 3	I
I	I c) chirurgická diagnóza	I 2	I
I	I d) psychické ochorenia	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I Liečba zamestnávaním zameraná na sebestačnosť -	I 12	I
I	I vypracovanie krátkodobého a dlhodobého programu	I pacientov,	I
I	I	I z toho:	I
I	I e) centrálna a periférna obrny	I 5	I
I	I f) detská mozgová obrna	I 3	I
I	I g) amputácie na horných končatinách	I 1	I
I	I h) amputácie na dolných končatinách	I 1	I
I	I i) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 8.	I Praktická realizácia nácviku denných činností	I 13	I
I	I	I pacientov,	I
I	I	I z toho	I
I	I a) paraparéza, - plégia (počas horizontálneho režimu,	I 2	I
I	I po vysadení do mechanického vozíka)	I	I
I	I b) tetraparéza, - plégia (počas horizontálneho režimu,	I 2	I
I	I po vysadení do mechanického, príp. elektrického vozíka)	I	I
I	I c) hemiparéza (počas horizontálneho režimu, vo	I 2	I
I	I vertikálnom režime)	I	I
I	I d) detská mozgová obrna	I 2	I
I	I e) amputácie na horných končatinách (bez protézy, s	I 1	I
I	I protézou)	I	I
I	I f) amputácie na dolných končatinách (bez protézy, s	I 2	I
I	I protézou)	I	I
I	I g) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby,	I 2	I
I	I najmä horné končatiny	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 9.	I Praktická realizácia cielenej liečby zamestnávaním	I 10	I
I	I	I pacientov,	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) centrálna a periférna obrny	I 4	I
I	I b) detská mozgová obrna	I 3	I
I	I c) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	I 3	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 10.	I Doporučenie kompenzačných pomôcok	I 12	I
I	I	I pacientov,	I
I	I	I z toho:	I
I	I a) paraparéza, - plégia	I 2	I
I	I b) tetraparéza, - plégia	I 2	I
I	I c) hemiparéza	I 2	I
I	I d) amputácie na horných končatinách	I 1	I
I	I e) amputácie na dolných končatinách	I 1	I
I	I f) detská mozgová obrna	I 2	I
I	I g) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	I 2	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 11.	I Spolupráca s rodinnými príslušníkmi za účelom	I 3	I
I	I resocializácie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 12.	I Sociálna adaptabilita	I 5	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. funkčné a základné ergonomické hodnotenie (analýza poškodených a zbytkových funkcií),
2. výber a realizácia metód liečby zamestnávaním podľa kineziologického rozboru, podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. nácvik bežných denných činností,
4. návrh kompenzačných pomôcok,
5. úprava domáceho a pracovného prostredia,
6. predpracovná a pracovná príprava,
7. metodické vedenie a edukácia,
8. vyhodnotenie procesu liečby zamestnávaním a vypracovanie ergoterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	
I Rehabilitačné, psychiatrické pracoviská zamerané na liečbu, zamestnávanie I	I
I v trvaní 24 mesiacov, z toho:	I
I-----I	I-----I
I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni I	I 3 týždne I
I-----I	I-----I
I výučbové zdravotnícke zariadenie I	I 4 týždne I
I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA FUNKČNÝCH A ŠTRUKTURÁLNYCH PORÚCH POHYBOVÉHO SYSTÉMU

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor fyzioterapia funkčných a štrukturálnych porúch pohybového systému sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a kinezioterapiou funkčných a štrukturálnych porúch pohybového systému.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. funkčná anatómia pohybovej sústavy, ontogenéza,
2. neurofyziológia a patofyziológia pohybového systému,
3. pohybové stereotypy, patomechanizmus chybných stereotypov, zreťazenia,
4. bolesť akútna a chronická, nocicepcia,

5. všeobecná syndromológia porúch pohybového systému, patogenéza a reťazenie funkčných porúch,
6. špecifické funkčné poruchy chrčtice a periférnych kĺbov, vôľa v kĺbe (joint play), fyziologická a patologická bariéra, fenomén bariéry a predpätia, funkčná porucha,
7. ochorenia s významnou funkčnou a algickou zložkou, napríklad bolesti hlavy, chrčta, krížov, kostrče, kĺbov horných končatín a dolných končatín, radikulárne a pseudoradikulárne bolesti, koreňové bolesti na horných končatinách a dolných končatinách. úžinovú syndrómu migrény, závraty, vertigo, vertebroviscerálne vzťahy,
8. funkčné poruchy pri iných ochoreniach, napríklad traumy, whiplash, degeneratívne a reumatologické ochorenia, pooperačné stavy, osteoporóza, hypermobilitný syndróm, skolióza, gravidita, pôrod, funkčné poruchy pohybovej sústavy,
9. diagnostické zobrazovacie metódy, napríklad fototechnika, videozáznam, RTG technika, tomografia, MR, sonografia, posturografia, stabilografia, dynamometria chrčtice,
10. kineziologický rozbor, komplexné vyšetrenie mäkkých tkanív, reflexné zmeny, trigger points, zretáženie funkčných porúch, skrížené syndrómy, vývojová kineziológia v súvislosti s terapiou funkčných porúch,
11. zásady reflexnej liečby, mobilizácia, manipulácia, techniky svalovej facilitácie a inhibície, ich indikácie a kontraindikácie,
12. princípy facilitáčnych techník a ich využitie,
13. proprioreceptívny tréning, senzomotorický tréning,
14. nácvik koordinácie, využitie vývojovej kineziológie pri funkčných poruchách,
15. význam správneho dýchania v terapii funkčných porúch pohybového aparátu, dýchacie synkinézy,
16. kinezioterapia funkčných porúch pohybového systému, mäkké techniky, uvoľňovanie kože, podkožia, fascií a svalov, terapia bolestivých bodov, panvového dna, postizometrická svalová relaxácia, antigravitačná relaxácia, counterstrain, strečing, metabolický ekvivalent, mobilizačné a trakčné techniky, cvičenia podľa Mojžišovej, Brunkovej, Kaltenborna, Mc Kenzieho, spinálne cvičenia, Pilatesové cvičenia, hydrokinezioterapie, Bruggrov koncept a ďalšie metodiky, ich indikácie a kontraindikácie,
17. ortotika a protetika pri funkčných poruchách,
18. komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba vrátane farmakoterapie,
19. princípy edukácie a metodického vedenia, prevencia funkčných porúch pohybového systému, obnova, udržanie a podpora zdravého životného štýlu a pohybovej životosprávy, škola chrčtice, ergonómia, šport,
20. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Minimálny počet zdravotných výkonov		
I 1.	I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri svalovej dysbalancii	I 25 pacientov, I z toho 15 I detských
I 2.	I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri funkčných poruchách chrčtice s primárnou poruchou	I I I I I I
I 2. 1.	I temporomandibulárneho kĺbu	I 2 pacienti
I 2. 2.	I hornej krčnej chrčtice	I 3 pacienti
I 2. 3.	I dolnej krčnej chrčtice	I 5 pacientov
I 2. 4.	I hrudnej chrčtice	I 5 pacientov
I 2. 5.	I driekovej chrčtice	I 7 pacientov
I 2. 6.	I panvového dna a sakroiliakálneho kĺbu a kostrče	I 7 pacientov
I 3.	I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri funkčných poruchách periférnych kĺbov s primárnou poruchou	I I I I I I
I 3. 1.	I ramenného kĺbu	I 10 pacientov
I 3. 2.	I lakťa, predlaktia a ruky	I 5 pacientov
I 3. 3.	I bedrového kĺbu	I 7 pacientov
I 3. 4.	I kolena, predkolenia a nohy	I 7 pacientov
I 4.	I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 5 pacientov

I	I realizácia pri funkčných viscerovertebrálnych	I	I
I	I poruchách	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

A.1. Súčasťou špecializačného študijného programu je aj získanie certifikátu z certifikovanej pracovnej činnosti "mobilizačné techniky".

B. Praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardiovaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
2. výber a realizácia kinezioterapeutických metód podľa kineziologického rozboru, aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. aplikácia fyziatrických a balneologických procedúr, jednotlivých druhov masáží,
4. zdravotná edukácia pacienta,
5. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia alebo špecializované	I	I
I zariadenia zamerané na liečbu ochorení pohybového systému v trvaní 24	I	I
I mesiacov, z toho	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 4 týždne	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom	I 4 týždne	I
I I zariadení	I	I
I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA PORÚCH CNS

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Fyzioterapia porúch CNS je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a terapiou porúch centrálného riadenia motoriky spojených s narušením pohyblivosti, citlivosti a funkcie zmyslových alebo vnútorných orgánov.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

I 1.	I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 6 pacientov, z
I	I realizácia pri vertebrogénnych poruchách vrátane	I toho 3 s
I	I neurochirurgického zákroku	I periférnou
I	I	I neurologickou
I	I	I symptomatológiou
I	I	I
I 2.	I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 3 pacientov v
I	I realizácia pri demyelinizačných ochoreniach CNS	I akútnom štádiu a
I	I (klasifikácia rozsahu obmedzenia podľa Kurtzského)	I štádiu remisie
I	I	I
I 3.	I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 6 pacientov
I	I realizácia pri léziách miechy (štandardná	I
I	I neurologická klasifikácia miechových poranení -	I
I	I Ashworthova škála hodnotenia stupňa spasticity,	I
I	I určenie funkčnej schopnosti a mobility v	I
I	I závislosti od výšky lézie, meranie funkčnej	I
I	I sebaistočnosti)	I
I	I	I
I 4.	I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 6 pacientov v

I	I realizácia pri cerebrálnych léziách (určenie	I jednotlivých	I
I	I štádia motorickej obnovy u cerebrovaskulárnych	I štádiách	I
I	I ochorení, kraniocerebrálnych traumách	I	I
I	I a nádorových ochorení mozgu, meranie funkčnej	I	I
I	I sebestačnosti)	I	I
I	I-----I-----	I-----I-----	I
I	I 5. I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 6 pacientov	I
I	I realizácia pri periférnych parézach (funkčné	I	I
I	I diagnostické testy zamerané na jednotlivé	I	I
I	I periférne nervy, funkčný ergotesting,	I	I
I	I stereognózia)	I	I
I	I-----I-----	I-----I-----	I
I	I 6. I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 2 pacientov	I
I	I realizácia pri svalových ochoreniach (test pre	I	I
I	I dystrofiu musculárnu, hodnotenie stavu výkonnosti)	I	I
I	I-----I-----	I-----I-----	I
I	I 7. I Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I 2 pacientov	I
I	I realizácia pri degeneratívnych ochoreniach	I	I
I	I (funkčné vyhodnotenie Parkinsonovej choroby,	I	I
I	I meranie funkčnej sebestačnosti)	I	I
I	I-----I-----	I-----I-----	I

B. praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardiovaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
2. výber a realizácia kinezioterapeutických metód podľa kineziologického rozboru, podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. aplikácia fyziatrických a balneologických procedúr, jednotlivých druhov masáží
4. edukácia pacienta,
5. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	I-----I-----	I
I	I Neurologické pracoviská alebo iné ústavné špecializované zariadenia s	I
I	I danou problematikou v trvaní 24 mesiacov, z toho:	I
I	I-----I-----	I
I	I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 4 týždne I
I	I-----I-----	I
I	I výučbové zdravotnícke zariadenie	I 4 týždne I
I	I-----I-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA PORÚCH PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor fyzioterapia porúch psychomotorického vývoja sa zaoberá včasnou fyzioterapeutickou diagnostikou a terapiou porúch psychomotorického vývoja.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. neurofyziológia a patofyziológia CNS,

2. všeobecná syndromológia porúch psychomotorického vývoja, infantilná cerebrálna paréza, kraniostenóza, Downov syndróm, hereditárne a metabolické poruchy s postihnutím nervového a svalového systému, genetické aspekty,

3. diagnostické zobrazovacie metódy, napríklad foto technika, videozáznam, röntgenologická technika, tomografia, MR, sonografia, zobrazovacie metódy pomocou elektrických veličín, napríklad elektrické potenciály, EMG, neurografia a polyEMG, telemetria, posturografia a stabilografia,

4. vývojová kineziológia, ontogenetický vývoj motoriky človeka, vývojové stupne, vývojová reflexológia a delenie detského veku,

5. poruchy motorického a mentálneho vývoja,

6. fyzioterapeutická diagnostika porúch psychomotorického vývoja, úroveň vývoja motoriky, primitívne reflexy, polohové reakcie, kineziologická analýza globálnych motorických vzorov,

7. metódy kinezioterapie, napríklad reflexný systém podľa Vojtu, facilitačná metodika podľa Roodovej, reedukácia hybnosti podľa Faya, metodika Bobathovej u detí, hippoterapia, hydrokinezioterapia, nácvik koordinačných schopností, indikácie a kontraindikácie jednotlivých metodík,

8. komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba vrátane farmakoterapie,

9. ergoterapia, animoterapia, arteterapia, muzikoterapia,

10. protetika a ortotika, korekčná chirurgická intervencia,

11. sociálna rehabilitácia, integrácia detí so psychomotorickým postihnutím,

12. základy špeciálnej pedagogiky, abnormálny vývin v oblasti adaptívneho správania, vývinová retardácia reči, abnormálny vývin v sociálnom správaní, napríklad detský autizmus,

13. princípy edukácie, efektívna komunikácia, metodické vedenie rodičov a spolupráca s rodinou pri reflexnej terapii,

14. etické princípy a právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	vyšetrenie provokovanej pohyblivosti, vyšetrenie	I	10 detských	I
I	I	I	reflexov, napríklad asymetrický tonický šijový reflex,	I	I pacientov	I
I	I	I	reflex koreňa ruky, fenomén očí bábky, sací reflex,	I		I
I	I	I	orofaciálny reflex, akustikofaciálny reflex, chôdzový	I		I
I	I	I	automatizmus, tonický úchopový reflex horných	I		I
I	I	I	končatín, tonický úchopový reflex dolných končatín,	I		I
I	I	I	Galantov reflex	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	vyšetrenie posturálnej reaktibility, vyšetrenie	I	10 detských	I
I	I	I	polohových reakcií Vojtovo bočné sklopenie, trakčná	I	I pacientov	I
I	I	I	skúška, Landauova skúška, skúška Peiper-Isbert,	I		I
I	I	I	axilárny záves, Collisovej horizontála, Collisovej	I		I
I	I	I	vertikála	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	určenie kineziologického vývoja, kvantitatívne a	I	15 detských	I
I	I	I	kvalitatívne	I	I pacientov	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického	I	15 pacientov	I
I	I	I	plánu a praktická realizácia Vojtovej metódy,	I	5 pacientov	I
I	I	I	Bobathovej a ďalších reflexných metodík u detí od 0 -	I		I

I	I 15 rokov nad 15 rokov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 5. I vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu a praktická realizácia hydrokinezioterapie	I 10 pacientov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 6. I vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu a praktická realizácia hippoterapie	I 2 pacienti	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 7. I metodické vedenie rodičov pri reflexnej terapii	I 30	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 8. I vyhodnotenie kvality reflexnej terapie, stanovenie výsledku terapie vzhľadom k východiskovému stavu pacienta od 0 - 15 rokov nad 15 rokov	I 25 pacientov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 5 rokov	I 5 pacientov	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

A. 1. Súčasťou špecializačného študijného programu je aj získanie certifikátu z certifikovanej pracovnej činnosti "reflexná terapia podľa Vojtu".

B. Praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardiovaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
2. výber a realizácia kinezioterapeutických metód podľa kineziologického rozboru, podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. aplikácia fyziatrických a balneologických procedúr, jednotlivých druhov masáží,
4. zdravotná edukácia pacienta,
5. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	I-----I	I	I
I	I Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia alebo iné špecializované zariadenia zamerané na liečbu porúch psychomotorického vývoja	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 1. I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 4 týždne	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I 2. I odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	I 4 týždne	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE FYZIOTERAPIA PSYCHOSOMATICKÝCH A CIVILIZAČNÝCH OCHORENÍ

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Fyzioterapia psychosomatických a civilizačných ochorení je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a kinezioterapiou pri kardiovaskulárnych, onkologických ochoreniach a pri ochoreniach psychosomatického pôvodu.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný fyzioterapeut a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax alebo
d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rehabilitačný pracovník, rehabilitačný asistent a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

Položka 1

A. Z kardiologie

- B. Z onkológie

- ### C. Zo psychosomatických ochorení

- #### D. Všeobecné

- ## Položka 2

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Minimálny počet zaradených výkonov

I 1.	I Ochorenia kardiovaskulárneho systému	I

I 1.1. I	I fyzioterapia na cievnej chirurgii, vypracovanie a	I 5 pacientov I

I	I realizácia kinezioterapeutického plánu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.2.	I vypracovanie a realizácia kinezioterapeutického plánu	I 2 pacienti	I
I	I u pacientov na oddelení zlyhávania a transplantácie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.3.	I fyzioterapia na kardiochirurgii, vypracovanie	I 5 pacientov	I
I	I individuálneho kinezioterapeutického programu a jeho	I	I
I	I realizácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.4.	I fyzioterapia na koronárnej jednotke, vypracovanie	I 6 pacientov	I
I	I kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I Onkologické ochorenia		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.1.	I vypracovanie a realizácia kinezioterapeutického plánu	I 4 pacienti	I
I	I u pacientov s komplikáciami chemoterapie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.2.	I fyzioterapia pacientov v onkochirurgických odboroch /	I 6 pacientov	I
I	I brušné, hrudné, gynekologické operácie, izolovaná	I	I
I	I hypertermálna chemoperfúzia, operácie prsníka	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.3.	I vypracovanie a realizovanie kinezioterapeutického	I 3 pacienti	I
I	I plánu u pacientov s patologickými fraktúrami,	I	I
I	I metastatickým procesom do skeletu, stavy po	I	I
I	I laminektómii	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.4.	I fyzioterapia pacientov liečených rádioterapiou,	I 3 pacienti	I
I	I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho	I	I
I	I realizácia	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.5.	I vyšetrenie a fyzioterapeutické diagnostikovanie	I 3 pacienti	I
I	I štádia lymfedému	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I Psychosomatické ochorenia		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.1.	I metodické a praktické zvládnutie Schultzeho	I 5 pacientov	I
I	I autogénneho tréningu	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardiovaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
2. výber a realizácia kinezioterapeutických metód podľa kineziologického rozboru, podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
3. aplikácie fyziatrických a balneologických procedúr, jednotlivých druhov masáží
4. zdravotná edukácia pacienta,
5. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného učebného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I

I Pracoviská kardiovaskulárnych a onkologických ochorení v trvaní dva roky, I
I z toho: I

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	onkologické pracovisko vzdelávacej ustanovizne	I	0,5 mesiaca	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	pracovisko ochorení srdca a ciev vzdelávacej	I	0,5 mesiaca	I
I	I	I	ustanovizne	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I	1 mesiac	I
I	----	I	-----	I	-----	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor fyzioterapia respiračných ochorení sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a respiračnou fyzioterapiou pri ochoreniach dýchacieho systému a funkčne súvisiacich orgánov hrudníka.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
- vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
- vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný fyzioterapeut a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax alebo
- úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rehabilitačný pracovník, rehabilitačný asistent a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- patofyziológia, klinika a farmakoterapia ochorení dýchacieho systému,
- princípy hrudníkovej chirurgie, transplantácie pľúc,
- špeciálna kineziológia a patokineziológia hrudníka, mechanika dýchania,
- vývinová kineziológia,
- fyzioterapeutická diagnostika pri ochoreniach dýchacieho systému, funkčná diagnostika lokomočného, respiračného a kardiovaskulárneho systému,
- metódy, princípy a zásady respiračnej fyzioterapie, uvoľňovanie hlienov, reedukácia dýchania, relaxácia, špeciálna dýchacia gymnastika,
- špeciálne techniky respiračnej fyzioterapie:
 - hygiena horných dýchacích ciest,
 - hygiena dolných dýchacích ciest,
 - princíp dychového vzoru,
 - význam postúry a pohybu pre dýchanie a fonáciu, tréning hĺbkového stabilizačného systému, pohybová os dýchania - Brüggerov princíp, fonačné cvičenia, dýchanie pri telesnej aktivite, pri zaťažení,
 - práca s dychom, ovplyvňovanie napätia a bolesti,
 - kontrola a ovládanie kašľa,
 - kontaktné dýchanie s pacientom v bezvedomí,
- všeobecné metódy kinezioterapie, relaxačné, mobilizačné, korekčné, kondičné cvičenia,
- špecifiká kinezioterapie, indikácie a kontraindikácie pri ochoreniach dýchacieho systému u detského, dospelého a geriatrického pacienta,
- klimatoterapia a speleoterapia,
- metódy prevencie ochorení dýchacieho systému, ochrany a podpory zdravia,
- pohybová životospráva a šport pri ochoreniach dýchacieho systému,
- špecifické pomôcky, prístroje, manipulácia s nimi a ich údržba,

- Položka 2
- Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností:
- Oddiel 1

1.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov po chirurgickom zákroku na hrudníku	10 pacientov
2.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov po chirurgickom zákroku v brušnej dutine	5 pacientov
3.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s chronickou bronchitídou, bronchiektáziami	10 pacientov
4.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s astmou bronchiale, spastickou bronchitídou	10 pacientov
5.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s emfyzémom pľúc	2 pacientov
6.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s chronickou obštrukčnou chorobou pľúc	10 pacientov
7.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s pľúcnou tuberkulózou	2 pacientov
8.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s pneumóniou, pleuritídou	5 pacientov
9.	vypracovanie a realizovanie fyzioterapeutického plánu u pacientov s chronickou respiračnou insuficienciou	10 pacientov
10.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s cystickou fibrózou	5 detských pacientov, 3 pacientov v dospelom veku

1. funkčné vyšetrenie respiračného systému v spolupráci s lekárom,
2. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie dýchacieho, kardiovaskulárneho a lokomočného systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,
3. výber a realizácia metód a techník respiračnej fyzioterapie podľa aktuálneho zdravotného stavu, veku a schopností pacienta,
4. aplikácia fyziatrických a balneologických procedúr a aplikácia jednotlivých druhov masáží,
5. zdravotná edukácia pacienta,
6. vyhodnotenie komplexného fyzioterapeutického procesu a vypracovanie fyzioterapeutickej dokumentácie.

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Zadade se, naj minimalna cizna d kazov, pazebo:

1. teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne

[illegible]

I 2	I odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom	I 4 týždne I

1. 2. 1 odborná zdravotnícka prax vo výchovnom zdravotníckom	1 4 týždne
1 1 zariadení	1

1	1	zariadeni	1	1
1	1		1	1

FYZIOTERAPIA V ŠPORTE A TELOVÝCHOVE

1. Fyzioterapia v športe a telovýchove je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou porúch a s nimi súvisiacou diagnostikou pohybového systému a aplikáciou metód fyzioterapie na organizmus zdravého, oslabeného, chorého aj trvale zdravotne poškodeného človeka, ktorý sa venuje vrcholovému, výkonnostnému, alebo rekreačnému športu.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziologické a patofyziologické reakcie organizmu pri fyzickej záťaži,
2. všeobecné a teoretické aspekty telesného pohybu a ľudskej motoriky,
3. vývojová kineziológia vo vzťahu k možným ochoreniam z preťaženia svalového aparátu u športovcov v detskom veku,
4. diagnostika telesnej zdatnosti, resp. výkonnosti u zdravých, oslabených, chorých a telesne trvale postihnutých osôb, vrátane funkčných vyšetrení na zistenie vplyvu telesného zaťaženia na jednotlivé systémy organizmu,
5. optimálna pohybová aktivita, vrátane úpravy životného štýlu, ako liečebného a preventívneho prostriedku,
6. teória a didaktika telesných cvičení a športu,
7. fyziologické pravidlá tréningu športovca,
8. úrazy v športe (športová traumatológia)- prevencia, príčiny, mechanizmus,
9. špecifiká klinickej kineziológie a športu zdravých, oslabených a znevýhodnených pri funkčných a štrukturálnych poškodeniach pohybového systému, pri vybraných chorobách obehového, dýchacieho systému, pri metabolických, endokrinných a ďalších chorobách,
10. regenerácia síl v športe - prostriedky a formy, podľa objektívnych ukazovateľov,
11. indikácie a kontraindikácie komplexnej fyzikálnej terapie a balneoterapie pri poškodení pohybového systému, význam a interakcie,
12. protetika a ortotika v športe a telovýchove,
13. výchova k zdraviu so zameraním na životosprávu, vytváranie správnych životných návykov, vyhýbanie sa drogám, dopingovým látkam i dopingovým postupom, na prevenciu úrazov, poškodení pohybového systému a zdravia nevhodnosťou športu,

pohybovou aktivitou, či nadmerným športovým tréningom,

14. hygienicko-epidemiologická problematika v športe,

15. psychológia športu,

16. etika športu,

17. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	Somatometrické vyšetrenie	I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2	I	Funkčné a kineziologické vyšetrenie pohybového aparátu	I	100	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	EKG pri záťaži /ergometria/	I	25	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	Maximálny aerobný výkon /spiroergometria	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	Určenie špecifickej záťaže v teréne	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	Tvorba individuálnych cvičebných programov, tréningových jednotiek	I	100	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	Aplikácia vybraných kinezioterapeutických metód	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	Plánovanie a spolupráca pri vedení tréningového procesu	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	Vyhodnotenie tréningového procesu	I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I

B. Praktické skúsenosti

1. antropometrické vyšetrenie a hodnotenie telesného rozvoja, stavby, zloženie tela a oddielu tuku,

2. komplexné kineziologické vyšetrenie, návrh pohybovej liečby a úprav pohybového režimu,

3. vyšetrenie kardio-vaskulárneho a dýchacieho systému z hľadiska potrieb kinezioterapie,

4. plánovanie a realizácia základných metodík kinezioterapie (vyrovnávacie cvičenia, cvičenia na odstraňovanie svalových dysbalancií, postizometrická a antigravitačná relaxácia, strečing, posilňovanie, atď.),

5. plánovanie a realizácia zložitejších metodík kinezioterapie (manuálna terapia, facilitačné metodiky, metodiky ovplyvňujúce motoriku cestou limbického systému, metodiky využívajúce subkortikálne reflexné okruhy,...),

6. aplikácia metód fyzikálnej terapie v telovýchove a športe,

7. poradenstvo v oblasti životosprávy, vrátane výživy a jej doplnkov s ohľadom na vykonávanú pohybovú aktivitu,

8. využívanie protetických pomôcok ako úrazovej zábrany v športe - ortéz, tejpovania, elastických obväzov, chráničov v športe.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

2. verbálna a neverbálna komunikácia,

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	
I Pracoviská telovýchovného lekárstva alebo iného obdobného pracoviska so I	I
I zameraním na funkčnú diagnostiku v trvaní 24 mesiacov, z toho I	I
I-----I	I-----I
I Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni I 4 týždne I	I
I-----I	I-----I
I Výučbové zdravotnícke zariadenie I 4 týždne I	I
I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA VYBRANÝCH OCHORENÍ POHYBOVÉHO SYSTÉMU

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor fyzioterapia vybraných ochorení pohybového systému sa zaoberá fyzioterapeutickou diagnostikou a kinezioterapiou vybraných porúch pohybového systému.

2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný fyzioterapeut a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax alebo
- c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rehabilitačný pracovník, rehabilitačný asistent a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia a patofyziológia pohybového systému,
2. všeobecná syndromológia porúch pohybového systému,
3. diagnostické zobrazovacie metódy, napríklad fototechnika, videozáznam, RTG technika, tomografia, magnetická rezonancia, sonografia, posturografia, stabilografia,
4. klinický obraz a liečba chorôb pohybového systému, základná medikamentózna terapia,
5. funkčná a klinická kineziológia a patokineziológia,
6. fyzioterapeutická a kineziologická diagnostika porúch pohybového systému,
7. metódy kinezioterapie, jej charakteristika, využitie, princípy, metodika cvičenia,
8. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie v úrazovej chirurgii
 - a) po úrazoch mäkkých tkanív pohybového aparátu,
 - b) pri poškodeniach kostí a kĺbov,
 - c) po komplikovaných úrazoch,
 - d) amputovaných pacientov,
9. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie
 - a) pri chybnom držaní tela, svalovej dysbalancii, skoliózach,
 - b) pri vývojových chybách a deformitách pohybového aparátu,
 - c) pri degeneratívnych a zápalových reumatických ochoreniach,
 - d) po ortopedických operáciách,
10. komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba,
11. základy psychoterapeutického pôsobenia,
12. komunikácia a spolupráca s rodinou,
13. princípy edukácie a metodického vedenia,
14. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické zveládanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia, oddelenia chirurgie, traumatológie, ortopédie alebo iné špecializované zariadenia zamerané na liečbu ochorení pohybového systému v trvaní 24 mesiacov, z toho

I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 4 týždne I

I odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení I 4 týždne I

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment - zosúladienie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti
9. špecializované znalosti:
 - a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - c) manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - d) organizácia času,
 - e) trhový segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezoové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
 - f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti,
 - g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
 - h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
 - i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
 - j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
 - k) riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve,
 - l) oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

B. Praktické skúsenosti

- c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, t.j. minimálna dĺžka a časový priebeh.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu. 1a)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),

2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),

3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),

4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),

5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),

6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),

7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),

8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,

9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),

10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,

11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,

2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,

3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,

7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej

časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,

2. kľúčové komponenty DRG systému:

- klasifikácia diagnóz,
- klasifikácia zdravotných výkonov,
- všeobecné pravidlá kódovania,
- špeciálne pravidlá kódovania,

3. metodika diferenciacie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,

4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,

5. regulačné pravidlá v DRG systéme ,

6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,

7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,

8. štatistiky a analýzy.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov

I----	I-----	I-----	I-----
I 1. I	bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG	I 50 prípadov	I
I I	I systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2. I	bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných	I 50 prípadov	I
I I	I prípadov	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3. I	správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG	I 50 prípadov	I
I I	I systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I	I
I----	I-----	I-----	I-----

B. Praktické skúsenosti

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

B.1. DRG systém - medicínske činnosti

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,

2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

B.2. DRG systém - ekonomické činnosti

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

B.3. DRG systém - činnosti ESD

1. štatistiky,
2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MOBILIZAČNÉ TECHNIKY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Mobilizačné techniky je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá využitím manuálnych techník vo fyzioterapii pri funkčných poruchách pohybového systému.
2. Certifikačná príprava trvá jeden rok, pričom rozsah priamej prezenčnej teoretickej a praktickej časti vzdelávania predstavuje minimálne štyri týždne (160 hodín).
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
 - b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný fyzioterapeut a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax alebo
 - d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rehabilitačný pracovník, rehabilitačný asistent a najmenej jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia a fyziológia s dôrazom na neurofyziológiu a patofyziológiu pohybového systému,
2. funkčná patológia pohybového systému, špecifické funkčné poruchy chrbtice a periférnych kĺbov - vôľa v kĺbe (point play), fyziologická a patologická bariéra, funkčná porucha - blokáda,
3. patomorfológické choroby s významnou funkčnou zložkou (bolesti hlavy, chrbta, krížov, kostrče, kĺbov horných a dolných končatín, pseudoradikulárne bolesti, koreňové bolesti na horných a dolných končatinách, úžinovú syndrómu migrény, závrate vertebroviscerálne vzťahy),
4. röntgenológia chrbtice a periférnych kĺbov,
5. pohybové stereotypy - patomechanizmus chybných stereotypov,
6. kineziologický rozbor, komplexné vyšetrenie - palpácia mäkkých tkanív, reflexné zmeny, zreteľovanie funkčných porúch, skrížené syndrómy,
7. zásady reflexnej liečby - mobilizácia, manipulácia, ich indikácie a kontraindikácie, techniky svalovej facilitácie a inhibície,
8. terapia funkčných porúch pohybového systému, mäkké techniky - uvoľňovanie kože a podložka, facií a svalov, terapia bolestivých bodov (trigger point, bolestivé body na okostnici), postizometrická svalová relaxácia, mobilizačné techniky chrbtice a periférnych kĺbov, nešpecifické mobilizačné techniky, trakčné techniky,
9. význam správneho dýchania v terapii funkčných porúch pohybového aparátu,
10. kinezioterapia - význam, cieľ, indikácie, kontraindikácie, automobilizačné cvičenia, postizometrická svalová relaxácia, cvičenia podľa Mojžišovej, Brunkovej, Kaltenborna, Mc Kenzieho, spinálne cvičenia, Pilatesové cvičenia a ďalšie metodiky,

- b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných

činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia s dôrazom na neurofyziológiu a patofyziológia pohybového systému,
2. vývojová kineziológia,
3. ontogenetický vývoj motoriky človeka, vývojové stupne,
4. kineziologická analýza globálnych motorických vzorov,
5. vývojová reflexológia,
6. diagnostika porúch pohyblivosti u dieťaťa - úroveň vývoja motoriky, primitívne reflexy, polohové reakcie,
7. poruchy motorického vývoja,
8. poruchy mentálneho vývoja,
9. terapeutický reflexný systém podľa Vojtu - reflexné plazenie a reflexné otáčanie,
10. centrálné mechanizmy riadenia motoriky - princíp aferencie a eferencie; proprioreceptory - spúšťové zóny,
11. indikácie a kontraindikácie Vojtovej metódy,
12. stratégie chirurgickej liečby pri detskej mozgovej obrne,
13. základy špeciálnej pedagogiky,
14. základy psychoterapeutického pôsobenia,
15. komunikácia a spolupráca s rodinou,
16. princípy edukácie a metodického vedenia rodičov pri reflexnej terapii,
17. integrácia detí so psycho - motorickým postihnutím,
18. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I	1. I vyšetrenie provokovanej pohyblivosti - vyšetrenie	I 10 pacientov	I
I	I reflexov (ATŠR, reflex koreňa ruky, fenomén očí bábky,	I	I
I	I sací reflex, orofaciálny reflex, akustikofaciálny	I	I
I	I reflex, chôdzový automatizmus, tonický úchopový reflex	I	I
I	I horných končatín, tonický úchopový reflex dolných	I	I
I	I končatín, Galantov reflex)	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I vyšetrenie posturálnej reaktivity - vyšetrenie	I 10 pacientov	I
I	I polohových reakcií (Vojtovo bočné sklopenie, trakčná	I	I
I	I skúška, Landauova skúška, skúška Peiper -Isbert,	I	I
I	I axilárny záves, Collisovej horizontála, Collisovej	I	I
I	I vertikála)	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I určenie kineziologického vývoja (kvantitatívne a	I 15 pacientov	I
I	I kvalitatívne)	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického	I	I
I	I plánu:	I	I
I	I a) u detí 0 - 15 rokov	I 15 pacientov	I
I	I b) nad 15 rokov	I 2 pacientov	I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I praktická realizácia Vojtovej metódy u detí 0 - 15	I 15 pacientov	I
I	I rokov (s detskou mozgovou obrnou, CP, periférnou	I	I
I	I parézou, vrodenými deformitami skeletu a chrčtice, m.	I	I

14. kompresívna terapia pri lymfedémoch,

15. špecifiká fyzioterapia v onkológii,
16. využitie techník liečby lymfedému v iných medicínskych odboroch,
17. princípy edukácie a metodického vedenia,
18. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

1. antiedematózna kinezioterapia,
2. manuálna lymfodrenáž, všetkých zostáv,
3. prístrojová kompresívna terapia,
4. aplikácia kompresívnej terapie elastickými pomôckami,
5. edukácia pacienta s lymfedémom.

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I
I	1. I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a realizácia	I	15 pacientov	I
I	I liečby lymfedému metódou komplexnej presoterapie pri	I		I
I	I lymfedéme hornej končatiny	I		I
I	-----	I	-----	I
I	2. I vypracovanie kinezioterapeutického plánu a realizácia	I	10	I
I	I liečby lymfedému metódou komplexnej presoterapie pri	I		I
I	I lymfedéme dolnej končatiny	I		I
I	-----	I	-----	I

PRÍL.7

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

ZDRAVOTNÍCKY ZÁCHRANÁR

Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

manažment v urgentnej zdravotnej starostlivosti

operačné stredisko záchranej zdravotnej služby

starostlivosť o kriticky chorých

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

MANAŽMENT V URGENTNEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Manažment v urgentnej zdravotnej starostlivosti je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie a organizáciu poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti, jeho financovania a zvyšovanie kvality v rôznych typoch zdravotníckych organizácií, ktoré poskytujú neodkladnú zdravotnú starostlivosť.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore urgentná zdravotná starostlivosť a najmenej päťročnú odbornú zdravotnícku prax alebo vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný zdravotnícky záchranár a najmenej päťročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, systémy, pojmy a teórie riadenia v zdravotníctve,
2. zdravotnícke reformy, zdravotná politika, základy ekonomických a manažérskych väzieb v urgentnej zdravotnej starostlivosti, poisťovníctvo, dohľad nad poskytovaním zdravotnej starostlivosti, poskytovatelia záchranej zdravotnej služby,
3. manažérske funkcie a role,
4. strategický manažment - riadenie ľudských zdrojov, tvorba tímov a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
5. motivácia v pracovnom prostredí, teórie motivácie, mikromotivácia, makromotivácia, motivačné prvky a zásady,
6. vedenie zdravotnej dokumentácie v neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
7. základy ekonomiky v neodkladnej zdravotnej starostlivosti - riadenie finančných tokov v organizácii (finančné výkazy, riadenie nákladov a výnosov, sledovanie spotreby, nákladové strediská, rozpočtovanie),
8. riadenie zmien,
9. rozhodovanie v manažérskej praxi,
10. stratégie riešenia konfliktov a mobingu v tíme a na pracovisku,
11. základy manažérskej komunikácie,
12. právne predpisy súvisiace s poskytovaním neodkladnej zdravotnej starostlivosti a riadením a koordináciou ambulancií záchranej zdravotnej služby,
13. štruktúra a systém riadenia neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
14. riadenie kvality, dimenzie, zložky a indikátory kvality, nástroje a techniky na zvyšovanie kvality v praxi, medzinárodné akreditačné štandardy pre zdravotnícky transport,
15. štatistika v neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
16. ďalšie vzdelávanie zdravotníckeho záchranára,
17. základy krízového riadenia - právne predpisy, terminológia, postupy, určenie zodpovednosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	spracovanie strategického plánu organizácie a pracoviska	I	1	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	príprava a vedenie porady, rokovania vrátane vyhotovenia	I	2	I
I		I	zápisnice	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	spracovanie správy, výkazníctvo pre poisťovne	I	2	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	spracovanie a porovnanie nákladovosti ambulancie zdravotnej	I	2	I
I		I	starostlivosti na staniciach rýchlej zdravotnej pomoci a	I		I
I		I	rýchlej lekárskej pomoci	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	spracovanie a hodnotenie pracovného zaradenia a výkonu	I	3	I
I		I	zamestnanca (systematizácia pracovného miesta)	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	vypracovanie plánu služieb v záchranej službe	I	2	I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	vypracovanie krízového plánu pripravenosti pre mimoriadne	I	1	I
I		I	udalosti	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	plánovanie, príprava a realizácia praktického nácviku riešenia	I	1	I
I		I	hromadného nešťastia v simulovaných podmienkach	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	vedenie rozhovoru (napríklad prijímací pohovor a pohovor z	I	3	I

I	I dôvodu porušenia pracovných povinností)	I	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	I-----I
I	10. I príprava, plánovanie, dokumentácia a hodnotenie sústavného	I	1 I
I	I vzdelávania v organizácii	I	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. identifikácia administratívnych procesov, dokumentácia v rámci organizácie, integrácia operatívnych služieb, administratívnych služieb a podporných služieb,
2. charakterizovanie problémových oblastí a identifikácia problémových oblastí.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej časti a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce. Písomnú prácu tvorí samostatný projekt, ktorého základom je plánovanie v akejkoľvek oblasti podľa zadanej témy.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou praktických cvičení. Súčasťou je vypracovanie projektu, ktorého základom je identifikácia manažérskeho problému a vypracovanie riešenia formou písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I
I riadiaca prax v neodkladnej zdravotnej starostlivosti	I 12 mesiacov I
I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OPERAČNÉ STREDISKO ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá príjmom tiesňových volaní, ich spracovaním, zaznamenávaním a vyhodnocovaním naliehavosti zásahu, určením poradia zásahov, evidenciou zásahov a spracovaním údajov o zásahu na účely štatistického spracovania a vyhodnotenia, riadením práce na operačnom stredisku záchranej zdravotnej služby, riadením a koordináciou mobilných prostriedkov pozemnej, vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby a koordináciou s ďalšími zložkami integrovaného záchranného systému.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden akademický rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore urgentná zdravotná starostlivosť a dva roky odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách operačného strediska záchranej zdravotnej služby.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

a) Zásady riadenia, koordinácie a vyhodnocovania činnosti záchranej zdravotnej služby

(základy zdravotníckeho práva)

Právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti a na oblasť riadenia a koordinácie ambulancií záchranej zdravotnej služby.

b) Spôsob zabezpečovania prijmu, vyhodnocovania a realizácie odozvy na tiesňové volanie

(Urgentná medicína a urgentná zdravotná starostlivosť)

1. základné životné funkcie a ich vzťahy, rozpoznanie varovných príznakov ohrozenia životných funkcií pri prijíme tiesňového volania, poskytovanie inštrukcií volajúcemu, telefonicky riadená podpora vitálnych funkcií,
2. sledovanie a vyhodnocovanie základných životných funkcií neinvazívnym monitoringom (krvný tlak, saturácia kyslíka, dýchanie, vedomie, vyhodnotenie porúch krvného obehu, dýchania a vedomia), vyhodnocovacie škály a možnosti sledovania a vyhodnocovania vitálnych funkcií od volajúceho,
3. základné resuscitačné postupy bez pomôcok a s pomôckami, podpora alebo náhrada dýchania, protišoková starostlivosť, telefonicky asistovaná prvá pomoc a KPR,
4. špecifické resuscitačné postupy pri špecifických životoch a zdraví ohrozujúcich udalostiach,

5. príjem, spracovanie, vyhodnotenie a realizácia odozvy na tiesňové volanie,
6. telefonické prvé a druhotné vyšetrovanie pacienta, klinický obraz pacienta na linke tiesňového volania,
7. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy vo vnútornom lekárstve,
8. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v chirurgii a traumatológii,
9. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v neurológii,
10. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v gynekológii a pôrodníctve,
11. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v urológii,
12. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v pediatrii,
13. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v psychiatrii,
14. akútne život a zdravie ohrozujúce stavy v geriatrii,
15. polohovanie pacienta a transportné polohy,
16. najnovšie teoretické poznatky z verejného zdravotníctva, organizácie zdravotníctva, sociológie a etiky.

c) Spôsob zabezpečovania hlasového a dátového prenosu informácií (informačno – komunikačné technológie, vedenie zdravotnej dokumentácie v podmienkach OS ZZS Slovenskej republiky)

1. informačné technológie v práci O LTV (dispečerský informačný systém a vedenie zdravotnej dokumentácie v podmienkach operačného strediska záchranej zdravotnej služby),
2. komunikačné technológie v práci O LTV (rádiokomunikácia, dátový prenos informácií),
3. lokalizačné a monitorovacie systémy (kartografia, topografia, družicové navigačné systémy, súradnice).

d) Zásady koordinácie činností so záchrannými zložkami integrovaného záchranného systému, UHPO

1. IZS v podmienkach Slovenskej republiky, koordinácia činností záchranných zložiek.
2. Činnosti jednotlivých zložiek IZS pri riešení udalostí (Hasičský a záchranný zbor, Horská záchranná služba, Policajný zbor Slovenskej republiky, Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky a iné),
3. vrtuľníková záchranná zdravotná služba (organizácia a indikačné kritériá),
4. typy a klasifikácia udalostí, právne predpisy vzťahujúce sa k UHPO, systém vyzvovania a vzájomnej komunikácie pri riešení následkov UHPO,
5. činnosti operačného strediska záchranej zdravotnej služby a zásahových skupín na mieste udalosti, možnosti a kapacity transportných dopravných prostriedkov, transport zranených na ďalšiu diagnostiku a liečbu, evidencia a dokumentácia z UHPO,
6. plány krízovej pripravenosti zdravotníckych zariadení (napr. traumaplán, pandemický plán),
7. riziká nevojenského charakteru (CBRN ohrozenia) z pohľadu O LTV a jeho činností, biologická bezpečnosť v praxi.

e) Zásady krízovej intervencie a psychosociálnej prvej pomoci

1. základy krízovej intervencie a psychosociálnej prvej pomoci na linke tiesňového volania,
2. stres, emócie, empatia a jeho prežívanie, ich stabilizácia a spracovanie,
3. špecifiká verbálnej a neverbálnej komunikácie, techniky asertívnej komunikácie v práci O LTV,
4. aktívne počúvanie a spätná väzba v práci O LTV,
5. rozhodovanie v práci operátora ZZS,
6. konflikt, možnosti predchádzania a riešenia konfliktu na LTV,
7. špecifické skupiny volajúcich a komunikácia s nimi.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

1. Minimálny počet zdravotných výkonov, hodín praxe a získané zručnosti

1.1 Absolvovanie výkonov jednotlivých pracovných pozícií na regionálne príslušnom krajskom operačnom stredisku záchranej zdravotnej služby:

	P.č.	Obsah	Rozsah (počet) výkonov
a)		Pracovná pozícia O LTV supervízor zmeny	60 hodín
	1.	metodické riadenie, koordinácia a organizovanie odborných a pracovných činností príslušnej pracovnej zmeny	20
	2.	určovanie konkrétneho systému práce O LTV a zaraďovanie O LTV do pracovných pozícií	5
	3.	usmerňovanie O LTV pri prijíme, spracovaní a realizácii odozvy volaní na linku tiesňového volania 155 a 112.	20
	4.	monitorovanie aktuálneho stavu volaní na linku tiesňového volania 155, vyhodnotenia priorit zásahu, komplexnosti záznamov v dokumentácii	20
	5.	vyhodnocovanie zvukových záznamov nahrávok a evidencie udalostí z volaní na linku tiesňového volania 155	20
	6.	dohľad nad zaškolením a mentorovanie novoprijatých O LTV.	5
b)		Pracovná pozícia O LTV call taker	60 hodín
	1.	prijím, spracovanie, vyhodnotenie a realizácia odozvy na tiesňové volanie	30
	2.	prijím, spracovanie a realizácia odozvy na požiadavku neodkladnej prepravy ambulanciami ZZS	20

	3.	evidencia a vedenie dokumentácie z udalostí hlásených na linku tiesňového volania 155 v požadovanej forme	30
	4.	realizácia konferenčného hovoru s inými zložkami IZS a inými subjektmi v prípade potreby	20
	5.	identifikácia udalostí podliehajúcich neodkladnému hláseniu a realizácia hlásenia	20
	6.	praktický nácvik rozpoznania náhleho zastavenia krvného obehu a následnej telefonicky asistovanej resuscitácie dospelé osoby, dieťaťa a jej realizácia v hovore	10
	7.	praktický nácvik a realizácia telefonicky asistovaného prekotného pôrodu v podmienkach mimo zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti (vrátane starostlivosti o rodičku a novorodenca)	10
	8.	praktický nácvik a realizácia rozpoznania ťažkej traumy a telefonicky asistovaného ošetrovania závažných poranení	10
	9.	praktický nácvik a realizácia rozpoznania akútneho koronárneho syndrómu a telefonickej inštrukcie na poskytnutie prvej pomoci do príchodu ZZS	10
	10.	praktický nácvik a realizácia rozpoznania náhlej cievnej mozgovej príhody a telefonickej inštrukcie na poskytnutie prvej pomoci do príchodu ZZS	10
	11.	praktický nácvik a realizácia rozpoznania dusenia cudzím telesom v dýchacích cestách a telefonickej inštrukcie na poskytnutie prvej pomoci do príchodu ZZS	10
c)		Pracovná pozícia O LTV dispečer	60 hodín
	1.	preverovanie užívateľskej funkčnosti technických zariadení určených na monitorovanie, riadenie a koordináciu ambulancií ZZS	10
	2.	realizácia odozvy na linke tiesňového volania 155 a 112 v súlade s metodickými usmerneniami	30
	3.	monitorovanie, riadenie a koordinácia ambulancií ZZS na zásahovom území s dôrazom na zabezpečenie plynulosti a nepretržitosti poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti	30
	4.	rozhodovanie o spôsobe riešenia odozvy na prijaté a spracované udalosti na linku tiesňového volania 155 a 112 podľa zistených skutočností a dostupných možností s prihliadnutím na geografickú a časovú dostupnosť	30
	5.	evidencia relevantných informácií súvisiacich so zásahom v predpísanej forme	30
	6.	realizácia požiadaviek o súčinnosť s ostatnými zložkami IZS samostatne alebo prostredníctvom koordináčného strediska IZS	10
	7.	určenie smerovania zásahovej skupiny ambulancie ZZS s pacientom do zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti, ktoré je schopné poskytnúť adekvátnu diagnostiku a liečbu, nadväzujúcu na poskytnutú neodkladnú starostlivosť	10
d)		Pracovná pozícia O LTV rádiooperátor	60 hodín
	1.	preverovanie užívateľskej funkčnosti technických zariadení určených na rádiovú komunikáciu a dátový prenos informácií	5
	2.	zabezpečovanie, riadenie a usmerňovanie rádiovkej komunikácie v verejnej digitálnej rádiovkej sieti s ambulanciami ZZS v intenciách Rádiokomunikačného poriadku prostredníctvom stacionárneho alebo mobilného terminálu	20
	3.	vydanie pokynu na zásah ambulanciami ZZS prostredníctvom rádiovkej siete	5
	4.	príjem a evidencia relevantných skutočností súvisiacich so zásahom v predpísanej forme	20

1.2 Prax na dispečingu Horskej záchrannej služby (HZS - 24 hodín)

1. Organizácia a zásahové územia HZS.
2. Spôsob zabezpečovania príjmu, spracovania a realizácia odozvy na linku tiesňového volania HZS.
3. Riadenie a koordinácia zásahových skupín HZS.

2. Nácvik techník komunikácie v rámci výkonu praxe:

- 2.1 efektívna verbálna a neverbálna komunikácia,
- 2.2 rozpoznanie a zvládanie konfliktov v telefonickom hovore,
- 2.3 práca s emóciami,
- 2.4 používanie prvkov krízovej intervencie na zvládanie stresu,
- 2.5 asertívna komunikácia a zvládanie náročných komunikačných partnerov.

3. Kompetencie a zručnosti

Absolvent získava odbornú spôsobilosť na výkon špecializovaných činností operačného strediska záchrannej zdravotnej služby v oblasti telefonického príjmu, spracovania a realizácie odozvy volania na tiesňovú linku záchrannej zdravotnej služby, operačného riadenia poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti v prednemocničnej fáze a v koordinácii záchranných zložiek integrovaného záchranného systému podľa Položky 2 bodov 1 a 2.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium je zostavené z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Teoretická časť a praktická časť špecializačného štúdia prebieha prezenčnou formou. Dištančne alebo online sa dá nahradiť len teoretická časť v súhrnnom počte 70 hodín. Štúdium sa začína a končí akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu a ukončí sa špecializačnou skúškou, ktorá je zložená z dvoch častí – z teoretickej časti a z praktickej časti. Ku skúške poslucháč vypracuje a predloží záverečnú písomnú prácu.

Praktická časť pozostáva z praktického výkonu vybranej činnosti O LTV.

Odborná zdravotnícká prax v trvaní najmenej jeden akademický rok bez prerušenia počas štúdia vo výučbovom zariadení podľa Položky 2 bodov 1 a 2:

Pracovisko OS ZZS	Prax na pracovnej pozícii	Počet hodín
	O LTV supervízor zmeny	60 hodín
	O LTV call taker	60 hodín
	O LTV dispečer	60 hodín
	O LTV rádiooperátor	60 hodín
Dispečing HZS		24 hodín
Spolu		264 hodín

STAROSTLIVOSŤ O KRITICKY CHORÝCH

1. Starostlivosť o kriticky chorých je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá získavaním zručností pre vykonávanie invazívnych výkonov a špecifických výkonov na mieste zásahu a na urgentnom prijíme, transportom kriticky chorých osôb pri život ohrozujúcich stavoch a pokračovaním intenzívnej starostlivosti počas transportu.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské štúdium prvého stupňa v študijnom odbore urgentná zdravotná starostlivosť a tri roky odbornej zdravotníckej praxe za posledných šesť rokov ku dňu zaradenia do špecializačného štúdia na pracovnej pozícii zdravotnícky záchranár; v pracovnom pomere na plný úväzok, z toho najmenej 24 mesiacov na záchrannéj zdravotnej službe.

Položka 1

A. Rozsah teoretických vedomostí

1.1. Legislatíva v záchrannej zdravotnej službe a súvisiace právne predpisy. Postavenie zdravotníckeho záchranára špecialistu v systéme zdravotnej služby. Správne vedenie zdravotnej dokumentácie.	
2. Diagnostika v	Definície, význam a ciele diagnostikovania. Rozšírené fyzikálne údaje z urgentnej a intenzívnej medicíny. Starostlivosť pri vyšetrení respiračného systému, kardiovaskulárneho systému, invazívnych vyšetrovacích metód. Monitorovanie CNS.
Využitie I	
I	I hodnotiacich metód a škál. Špeciálne možnosti monitoringu.
I	I Fyziologické a patologické hodnoty jednotlivých vyšetrení.
3. Starostlivosť o Akútne kardiovaskulárne ochorenia. Starostlivosť o pacienta s akútnym I	
I	I kriticky chorých I koronárnym syndrómom, infarktomyokardu, pľúcnou embóliou, poruchami I

	I pri zlyhávaní	I srdcového rytmu, hypertenziou, cievnu mozgovou príhodou, cievnym infarktom I
	I kardiovaskulárneho I uzáverom,	I ezofagiálnymi varixami, aneuryzmou, možnosti liečby a I systému
	I komplikácie.	Prednemocničná trombolýza u pacienta s akútnym myokardu. EKG a elektroimpulzoterapia I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 4. I Starostlivosť o	I Umelá pľúcna ventilácia a kyslíková terapia.	I Umelá pľúcna ventilácia.
I I kriticky chorých	I Automatické dýchacie prístroje, ventilačné režimy (objemy,	I I pri zlyhávaní I frekvencia, typy podpory, PEEP), ich nastavenie a obsluha. Stav
I I respiračného	I vyžadujúce umelú pľúcnu ventiláciu.	I Invazívna a neinvazívna umelá I systému
I I plúcna ventilácia.	Komplikácie a nežiaduce účinky umelej pľúcnej I ventilácie.	I Problematika odvykania pacientov od ventilátora.
I I	I Extubácia pacienta, starostlivosť o endotracheálne kanyly,	I tracheostomické kanyly a subglotické pomôcky.
I I	I výmena tracheostomickej I kanyly.	I Toaleta dýchacích ciest, endobronchiálna laváž.
I I	I neodkladnej zdravotnej starostlivosti s respiračnou insuficienciou,	I akútnou dychovou nedostatočnosťou, astmatickým záchvatom, status I astmaticus,
I I	I chronickou obštrukčnou chorobou pľúc, nekardiálnym I pľúcny edém,	I laryngitídou, epiglottitídou, laryngospazmom.
Klinické I	I prejavy, možnosti liečby a komplikácie liečby.	I I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
I 5. I Starostlivosť o	I Akútne respiračno-ventilačné ochorenia.	I Liečebné postupy a lieky I kriticky chorých s I používané pri KPCR.
I I poruchou vedomia a I kompresie hrudníka.	I Spriechodnenie a zaistenie dýchacích ciest v I pri špecifických I jednotlivých vekových kategóriách.	
I I situáciách KPCR	I punkcia hrudníka.	I Torakotómia pri KPCR. Terapeutická hypothermia.
I I	I Aktuálne smernice Európskej resuscitačnej rady.	I I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
I 6. I Starostlivosť o	I Postupy neodkladnej zdravotnej starostlivosti s polytraumou,	I I kriticky chorých I poranení chrbtice, miechy, hlavy a tváre,
I I so závažnou	I mäkkých častí.	I Poranenia hrudníka, brucha a krvácania.
I I traumou	I trauma, crush syndróm, blast syndróm, výšková choroba,	I dekompresná I choroba, barotrauma.
I I	I klinické prejavy, možnosti liečby a komplikácie.	I Rozšírená kardiopulmonálna resuscitácia u detí a dospelých.
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I		
I 7. I Akútne stavy v	I Postupy neodkladnej zdravotnej starostlivosti v gynekológii,	I akútne I gynekológii a I stavy v pôrodníctve,
I I pôrodníctve	I Klinické prejavy, možnosti liečby a komplikácie.	I I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
I 8. I Starostlivosť o	I Starostlivosť o novorodenca.	I Monitoring a liečba.
I I kriticky choré	I choreho novorodenca.	I Intenzívna starostlivosť o novorodenca.
I I dieťa a	I I novorodenca	I

I 9.	I Farmakológia v	I Farmakológia v urgentnej medicíne. Hlavné a špecifické liekové
I	I starostlivosti o	I skupiny, liečivá v urgentnej a intenzívnej medicíne. Indikácie,
I	I kriticky chorých	I kontraindikácie, dávkovanie, nežiaduce účinky používaných farmák
I na	I	I organizmus a nástup účinku. Spôsoby aplikácie.
I	I	I
I 10.	I Starostlivosť o	I Postupy urgentnej medicíny a urgentnej zdravotnej starostlivosti u
I	I kriticky chorých	I kriticky chorých pacientov pri vzniku udalostí s hromadným
I	I pri udalostiach s	I postihnutím osôb a medicíne katastrof, život zachraňujúce intervencie
I	I hromadným	I pri medicíne katastrof, dynamika vývoja a zmena statusu pacienta
I pred	I	I a po intervencii v hniezde ranených, zmena priorit v transporte
I	I postihnutím osôb	I postihnutých osôb z hniezda ranených, komunikácia s veliteľom
I	I	I zdravotníckeho zásahu vyhodnotenie potrieb koncových zariadení k
I	I	I stavu a povahe postihnutých osôb. Koordinácia veliteľských funkcií.

B. Časť teoretickej výučby v príslušných oblastiach sa uskutočňuje formou cvičení v laboratórnych podmienkach.

C. Teoretické vedomosti po ukončení špecializačného štúdia

1. definovať legislatívnu problematiku postavenia zdravotníckeho záchranára špecialistu v systéme poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti, poznať rozsah jeho kompetencií,
2. popísať rozšírené a špeciálne postupy pri diferenciálnej diagnostike pri vyšetrení pacienta, s dôrazom na diagnostiku ochorení respiračného systému, kardiovaskulárneho systému a neurologického systému,
3. popísať a analyzovať EKG krivku,
4. charakterizovať indikácie pre prevádzkanie defibrilácie, kardioverzie a kardiostimulácie pomocou externých elektród,
5. charakterizovať indikácie pre prevádzkanie farmakologickej kardioverzie,
6. popísať postupy prednemocničnej trombolýzy u pacientov s akútnym infarktom myokardu,
7. charakterizovať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti o pacientov s ochoreniami kardiovaskulárneho systému a jeho zlyhávaním,
8. charakterizovať princípy použitia prístroja na umelú pľúcnu ventiláciu; charakterizovať funkčnosť špeciálnej prístrojovej techniky na umelú pľúcnu ventiláciu; definovať špecifickú starostlivosť o pacienta na umelej pľúcnej ventilácii; poznať súvisiace komplikácie umelej pľúcnej ventilácie a popísať ich odstránenie,
9. popísať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti o pacientov s respiračným ochorením a zlyhávaním ventilácie,
10. popísať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti o pacientov v bezvedomí,
11. definovať postupy rozšírenej KPCR novorodencov, detí a dospelých, vrátane farmakoterapie pri KPCR,
12. popísať princípy použitia mechanického prístroja na kompresie hrudníka,
13. popísať zásady riadenej hypotermie po úspešnej KPCR,
14. popísať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti o pacientov so závažnou traumou,
15. popísať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti pri akútnych stavoch v gynekológii a pôrodníctve,
16. popísať problematiku poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti a intenzívnej starostlivosti novorodencom,
17. poznať farmakológiu liekov používaných v neodkladnej zdravotnej starostlivosti a intenzívnej starostlivosti,
18. poznať indikácie, kontraindikácie, dávkovanie, nežiaduce účinky používaných liekov na organizmus a nástup ich účinku,

20. poznať špecifiká pri poskytovaní intenzívnej starostlivosti pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb a medicíne katastrof.

Minimálny počet zdravotných výkonov (s možnosťou vykonávania aj na simulátoroch)

I A. DOSPELÍ	I	I
I 1. I rozšírená resuscitácia dospelého	I	30 I
I 2. I rozšírená resuscitácia dospelého s použitím automatického I mechanického prístroja na kompresie hrudníka	I	3 I
I 3. I hodnotenie hĺbky analgosedácie	I	20 I
I 4. I zhodnotenie záznamu dvanásť - zvodového EKG	I	50 I
I 5. I kardioverzia	I	10 I
I 6. I dočasná kardiostimulácia	I	10 I
I 7. I externá defibrilácia	I	50 I
I 8. I podávanie trombolýzy	I	10 I
I 9. I kanylácia centrálnej žily	I	3 I
I 10. I zavedenie intraoseálneho prístupu	I	10 I
I 11. I auskultácia pľúc a srdca	I	50 I
I 12. I zaistenie dýchacích ciest pomocou laryngeálnej masky, I laryngeálneho tubusu, endotracheálnej kanyly	I	30 I
I 13. I zmena polohy endotracheálnej kanyly	I	10 I
I 14. I koniotómia	I	5 I
I 15. I tracheostómia (chirurgická)	I	5 I
I 16. I výmena tracheostomickej kanyly	I	10 I
I 17. I bronchiálna laváž	I	5 I
I 18. I odsávanie z endotracheálnej kanyly (otvorený spôsob, I zatvorený spôsob)	I	50 I
I 19. I odsávanie z tracheostomickej kanyly (otvorený spôsob, I zatvorený spôsob)	I	50 I
I 20. I príprava ventilátora na umelú pľúcnu ventiláciu	I	30 I
I 21. I napojenie pacienta na umelú pľúcnu ventiláciu	I	30 I
I 22. I odpájanie pacienta z umelej pľúcnej ventilácie	I	10 I
I 23. I sledovanie a analyzovanie ventilačných parametrov	I	30 I
I 24. I punkcia hrudníka	I	10 I
I 25. I hrudná drenáž	I	10 I
I 26. I zavádzanie žalúdočnej sondy kritickému pacientovi	I	5 I
I 27. I asistencia pri katetrizácii močového mechúra u muža	I	10 I
I 28. I cerebrálna oxymetria, meranie ICP	I	20 I

I----	I-----	I-----	I-----
I 29.	I hemodynamické monitorovanie	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 30.	I infúzna terapia, parenterálna výživa	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 31.	I transfúzna terapia	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 32.	I asistencia a intravenózna aplikácia intravenózných anestetík	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 33.	I asistencia a intravenózna aplikácia opiátov a opioidov	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 34.	I asistencia a intravenózna aplikácia antikonvulzív	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 35.	I asistencia a intravenózna aplikácia analgetík	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 36.	I monitorovanie v intenzívnej medicíne a anestéziológii -	I 30	I
I	I invazívne a neinvazívne (arteriálny tlak, oxymetria,	I	I
I	I kapnometria, hodnotenie acidobázickej rovnováhy, EKG)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 37.	I nefyziologický pôrod (komplikácie pri pôrode)	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I B.	DETI		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I rozšírená resuscitácia dieťaťa	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I kanylácia vény alebo artérie	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I asistencia pri kanylácii centrálnej vény	I 2	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I zavedenie alebo asistencia intraoseálneho prístupu	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I udržiavanie priechodnosti a zaistenie dýchacích ciest	I 10	I
I	I laryngeálnej masky, laryngeálneho tubusu, endotracheálnej	I	I
I	I kanyly	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest - laváž	I 30	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I ošetrovateľská rehabilitácia - polohovanie, drenážna poloha	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I invazívne a neinvazívne monitorovanie (pulzný oximeter, sat.	I 50	I
I	I O2, monitorovanie vitálnych funkcií - pulz, dych, krvný	I	I
I	I tlak)	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 9.	I starostlivosť o nazogastrickú sondu alebo orogastrickú sondu	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 10.	I starostlivosť o endotracheálnu kanylu	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 11.	I starostlivosť o periférnu venu alebo artériu	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 12.	I starostlivosť o kontinuálnu drenáž	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 13.	I starostlivosť o tracheostómiu	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 14.	I odber krvi zo žily u dieťaťa	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 15.	I umelá výživa, parenterálna výživa u detí	I 5	I
I----	I-----	I-----	I-----
I C.	NOVORODENCI		I
I----	I-----	I-----	I-----
I 1.	I fyzikálne vyšetrenie fyziologického novorodenca	I 20	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 2.	I hodnotenie popôrodnej adaptácie	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 3.	I monitorovanie novorodenca na pôrodnej sále	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 4.	I fyzikálne vyšetrenie novorodenca v kritickom stave	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 5.	I hodnotenie vitálnych funkcií (krvný tlak, pulz, dych) a	I 30	I
I	I farby kože	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 6.	I hodnotenie a meranie telesnej teploty a termoneutrálneho	I 30	I
I	I prostredia (servoriadenia teploty prostredia - inkubátor,	I	I
I	I výhrevné lôžko) - termomanažment	I	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 7.	I resuscitácia novorodenca	I 10	I
I----	I-----	I-----	I-----
I 8.	I príprava novorodenca na transport	I 10	I

I 9.	I zaistenie dýchacích ciest pomocou laryngeálnej masky, I laryngeálneho tubusu, endotracheálnej kanyly	I 5	I
I 10.	I podávanie surfaktantu	I 3	I
I 11.	I kanylácia periférnej vény alebo artérie	I 5	I
I 12.	I kanylácia umbilikálnej vény alebo artérie	I 10	I
I 13.	I zavedenie intraoseálneho prístupu	I 10	I
I 14.	I transfúzia	I 3	I
I 15.	I infúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa	I 20	I
I 16.	I endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest - laváž	I 5	I
I 17.	I nazálne odsávanie a perorálne odsávanie	I 30	I
I 18.	I oxygenoterapia - inhalácia O ₂ (zvlhčovanie, udržiavanie I teploty a FiO ₂)	I 30	I
I 19.	I inhalácia liekov do dýchacích ciest	I 5	I
I 20.	I ošetrovateľská rehabilitácia - polohovanie, drenážna poloha	I 5	I
I 21.	I monitorovanie - invazívne a neinvazívne (pulzný oximeter I sat. O ₂ , monitorovanie vitálnych funkcií)	I 30	I
I 22.	I starostlivosť o nazogastrickú sondu alebo orogastrickú sondu	I 10	I
I 23.	I starostlivosť o endotracheálnu kanylu laryngeálnej masky	I 10	I
I 24.	I starostlivosť o periférnu venu alebo artériu	I 30	I
I 25.	I príprava liekov a podávanie liekov - per os, endotracheálne, I per rektum, intramuskulárne, subkutánne	I 30	I
I 26.	I monitorovanie bilancie tekutín a diurézy (meranie množstva I moču)	I 10	I

Oddiel 2

Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení špecializačného štúdia

1. spriechodňovať a zaisťovať dýchacie cesty supraglotickými pomôckami,
2. spriechodňovať a zaisťovať dýchacie cesty endotracheálnou intubáciou pri KPCR,
3. zahájiť a vykonať rozšírenú KPCR u dospelých,
4. zahájiť a vykonať rozšírenú KPCR u detí a novorodencov,
5. zahájiť a vykonávať riadenú hypotermiu u pacientov po úspešnej KPCR,
6. vykonávať rozšírenú KPCR s pomocou mechanických prístrojov na kompresie hrudníka,
7. sledovať funkčnosť prístrojov na umelú pľúcnu ventiláciu,
8. ovládať prístroje na umelú pľúcnu ventiláciu, ovládať princípy ventilačných režimov,
9. zabezpečovať intenzívnu starostlivosť o pacienta napojeného na umelú pľúcnu ventiláciu vrátane zvládania komplikácií,
10. zabezpečiť invazívny prístup do priedušnice,
11. vykonať punkciu hrudníka pri tenznom pneumotoraxe,
12. vykonať torakotómiu v špecifických situáciách pri KPCR,
13. popisovať a analyzovať EKG krivku,
14. vykonať defibriláciu,

15. vykonať externú kardiostimuláciu,
16. vykonať kardioverziu pomocou defibrilátora a pomocou dostupných farmák,
17. podávať prednemocničnú trombolýzu u pacientov s akútnym infarktom myokardu,
18. vykonať terapeutické postupy u pacienta v bezvedomí a pacienta so závažnou traumou,
19. vykonať terapeutické postupy pri akútnych stavoch v pôrodníctve, neonatológii a pediatrii,
20. zaznamenávať a interpretovať hodnoty získané pri invazívnom monitoringu a neinvazívnom monitoringu v urgentnej medicíne a intenzívnej medicíne,
21. navrhovať a aplikovať farmakologickú liečbu v urgentnej medicíne,
22. vykonávať špecifickú intenzívnu starostlivosť o kriticky chorých pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb a medicíne katastrof.

Oddiel 3

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou. Záverečná skúška pozostáva z testu teoretických vedomostí a riešenia simulovanej situácie.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I Odborná zdravotnícka prax v záchrannej zdravotnej službe 24 mesiacov, z	I	I
I toho odborná zdravotnícka prax v ústavnom zdravotníckom zariadení	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 1. I klinika alebo oddelenie anesteziológie a intenzívnej	I 60 hodín	I
I I medicíny	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. I Pediatrické oddelenie	I	I
I I a) jednotka resuscitačnej starostlivosti o	I 20 hodín	I
I I novorodencov	I 20 hodín	I
I I b) JIS pre deti	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. I oddelenie invazívnej a intervenčnej kardiológie	I 20 hodín	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. I JIS	I	I
I I a) kardiologická	I 20 hodín	I
I I b) chirurgická	I 20 hodín	I
I I c) úrazovej chirurgie	I 20 hodín	I
I I d) gynekologická	I 20 hodín	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 5. I urgentný príjem alebo centrálny príjem	I 60 hodín	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 6. I udalosť s hromadným postihnutím osôb (aktívna účasť na	I 60 hodín	I
I I cvičení)	I	I
I-----I	I-----I	I-----I

PRÍL.8

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

PRAKTICKÁ SESTRA – ASISTENT

1. Minimálny štandard pre špecializačný študijný program starostlivosť o seniorov

2. Minimálny štandard pre certifikačný študijný program
asistencia v záchrannej zdravotnej službe

Nadpis zrušený od 1.1.2020

1. MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

STAROSTLIVOSŤ O SENIOROV

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Starostlivosť o seniorov je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá starostlivosťou o základné potreby starého človeka, udržiavaním sebestačnosti a nezávislosti pri bežných denných činnostiach a zohľadňuje potreby v súvislosti s chorobami vo vyššom veku.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky asistent alebo praktická sestra a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax v ústavnom zdravotníckom zariadení alebo zariadení sociálnych služieb.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. vývoj zdravotnej starostlivosti o seniorov, koncepcia zdravotnej starostlivosti o seniorov,
2. právne aspekty zdravotnej starostlivosti a sociálnej starostlivosti, zmluva o poskytovaní starostlivosti,
3. etické problémy v starostlivosti o seniorov - násilie na starých ľuďoch (týranie a ponižovanie), konflikty zo strany inštitúcie, úplatky, dary, zaobchádzanie so sexualitou v starobe, eutanázia, eschatológia,
4. sociálna starostlivosť o seniorov na území Slovenska,
5. proces starnutia a staroby,
6. klasifikácia geriatrického veku,
7. telesné prejavy staroby, psychické prejavy staroby a sociálne prejavy staroby, pozorovanie zmien a ich dokumentácia,
8. mobilita, pády, úrazy, následky - spolupráca pri tímovom riešení,
9. zdravotnícke pomôcky v starostlivosti o geriatrických pacientov,
10. starostlivosť o kožu osôb vo vyššom veku,
11. špecifiká pri aplikovaní intramuskulárnych injekcií (napríklad kachektický pacient, imobilný pacient, psychomotorický neklud, agresia, onkologický pacient),
12. špecifiká farmakológie u seniorov,
13. základy geriatrickej starostlivosti o seniorov s vybranými chorobami napríklad poruchy spánku, poruchy výživy, poruchy vnútorného prostredia, metabolizmu, poruchy vylučovania moču a stolice, demencie, parkinsonizmus, cievna mozgová príhoda, onkologické choroby,
14. základy gerontopsychiatrickej starostlivosti o seniorov s vybranými chorobami napríklad akútna zmätenosť, riziko samovraždy, depresia, neurózy, závislosť od alkoholu, schizofrénia,
15. bazálna stimulácia seniorov s neurologickým poškodením,
16. aktívna starostlivosť o seniorov,
17. domáca starostlivosť o seniorov,
18. sociálna integrácia seniorov,
19. špecifiká komunikácie s vybranými skupinami problémových seniorov napríklad s agresívnym, depresívnym, dementným, zrakovým, sluchovým, a fatickým handikepom,
20. psychologická problematika ťažko chorých a zomierajúcich seniorov,

26. spolupráca pri fyzioterapii, hemiplégii, parkinsonizme, postihnutí kĺbov, amputáciách, syndróme imobility.

Rozsah praktických zručností a skúseností

1.	spolupráca so sestrou pri príjme seniorov	30
2.	hygienická starostlivosť, kúpanie, sprchovanie	70
3.	ochrana kože, udržiavanie celistvosti kože	60
4.	polohovanie	60
5.	nácvik sedu, stoja a chôdze	50
6.	pitný režim	60
7.	príjem a výdaj tekutín, zaznamenávanie	50
8.	kŕmenie	50
9.	meranie fyziologických funkcií:	180, z toho:
	a) telesnej teploty	30
	b) dychu	30
	c) pulzu	40
	d) krvného tlaku	50
	e) meranie telesnej hmotnosti	30
10.	odber intravenózneho krvi na vyšetrenie	5
11.	aplikácia intramuskulárnych injekcií	5
12.	podávanie liekov per os	10
13.	odber moču na biochemické vyšetrenie	20
14.	odber stolice na biochemické vyšetrenie	20
15.	starostlivosť o inkontinentných	40
16.	pohybové hry	30
17.	aktivizácia	30

1. spracovávanie štatistických podkladov a hlásení, doklady o hospitalizovaných,
2. vykonávanie administratívne činnosti spojené s príjmom seniora, agendou oddelenia a inventarizáciou,
3. práca s informačným systémom na pracovisku,
4. komunikácia so seniorom s poruchou sluchu, zraku,
5. spolupráca pri prevencii týrania a zneužívania seniorov,
6. manipulácia s pomôckami uľahčujúcimi pohyb seniora a ošetrovanie,

7. ovládanie pohybových hier, gymnastiky a aktivizačných metód vhodných pre seniorov.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína školským rokom podľa zostaveného učebného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je ohľadom písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I
I Geriatrické pracoviská, pracoviská vnútorného lekárstva, neurologické	I
I pracoviská alebo zariadenia sociálnych služieb v trvaní 12 mesiacov, z	I
I toho	I
I-----I	I-----I
I 1. I onkologické pracovisko, hospic, oddelenie paliatívnej	I 1 mesiac I
I I starostlivosti, liečebňa pre dlhodobu chorých alebo	I I
I I dom ošetrovateľskej starostlivosti	I I
I-----I	I-----I
I 2. I psychiatrické pracoviská so zameraním na	I 1 mesiac I
I I gerontopsychiatriu	I I
I-----I	I-----I

2. MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ASISTENCIA V ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Asistencia v záchranej zdravotnej službe je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá vykonávaním základných asistenčných úloh a odborných pracovných činností v ambulancii záchranej zdravotnej služby pri poskytovaní neodkladnej zdravotnej starostlivosti a činnosťami súvisiacimi s vedením vozidla ambulancie záchranej zdravotnej služby s právom prednostnej jazdy.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej tri mesiace.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky asistent alebo praktická sestra a
- b) pozíciu vodiča v záchranej zdravotnej službe v trvaní najmenej šesť mesiacov.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. základné poznatky z organizácie prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
2. právne predpisy súvisiace s výkonom práce vodiča záchranej zdravotnej služby,
3. zásady používania telekomunikačných techník a moderných informačných systémov používaných v záchranej zdravotnej službe, rádiová komunikácia s operačným strediskom záchranej zdravotnej služby, prípadne s inými zložkami integrovaného záchranného systému,
4. zásady používania materiálno-technického vybavenia ambulancií záchranej zdravotnej služby,
5. spracovávanie potrebnej dokumentácie v záchranej zdravotnej službe,
6. vyslobodzovanie osoby pri nehodách a havarijných situáciách v súčinnosti s ostatnými zložkami integrovaného záchranného

systemu,

7. starostlivosť pri neodkladných stavoch v prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti, 8. asistencia v rámci diagnostiky raneného a liečby raneného pri náhlom poškodení zdravia,

9. postupy pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	I	I	I
I 1.	I KPCR v simultánných podmienkach	I	I
I	I 1.1. BLS - novonarodené dieťa,	I 30	I
I	I 1.2. BLS - dieťa,	I 30	I
I	I 1.3. BLS - dospelý,	I 80	I
I	I 1.4. BLS - rodička,	I 10	I
I	I	I	I
I 2.	I Rozšírená resuscitácia v simultánných podmienkach	I	I
I	I	I	I
I	I 2.1. rozšírená resuscitácia - novonarodené dieťa,	I 30	I
I	I 2.2. rozšírená resuscitácia - dieťa,	I 30	I
I	I 2.3. rozšírená resuscitácia - dospelý,	I 80	I
I	I 2.4. rozšírená resuscitácia - rodička	I 10	I
I	I	I	I
I 3.	I asistencia pri príprave liekov a podávaní liekov	I 20	I
I	I	I	I
I 4.	I asistencia pri podávaní inhalačnej liečby	I 10	I
I	I	I	I
I 5.	I asistencia pri vyhotovení 12-zvodového EKG záznamu	I 20	I
I	I	I	I
I 6.	I asistencia pri ošetrovaní rán a poranení	I 30	I
I	I	I	I
I 7.	I meranie fyziologických funkcií	I 50	I
I	I	I	I
I 8.	I meranie hodnoty glykémie v krvi glukometrom	I 10	I
I	I	I	I
I 9.	I zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest bez pomôcok	I 10	I
I	I	I	I
I 10.	I asistencia pri dopravnej nehode	I 10	I
I	I	I	I
I 11.	I asistencia pri pôrode	I 5	I
I	I	I	I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti

1. ovládanie správnej techniky vedenia vozidiel s právom prednostnej jazdy ambulancie záchrannej zdravotnej služby,

2. preukázanie kondičných jзд - núdzové zastavenie vozidla, zastavenie vozidla na rôznom povrchu, zastavenie vozidla v zákrute, kruhové objazdy, uhýbací manéver so zastavením vozidla, zvládnutie šmyku, udržiavanie vozidla s právom prednostnej jazdy ambulancie záchrannej zdravotnej služby v stave pripravenosti na zásah, práca s kartou vodiča, knihou jзд,

3. asistencia pri vyslobodzovaní osoby pri nehodách a havarijných situáciách v súčinnosti s ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému,

4. ovládanie udržiavania rádiovkej komunikácie a dátovej komunikácie s operačným strediskom záchrannej zdravotnej služby, prípadne s inými zložkami integrovaného záchranného systému,

5. manipulácia s transportnými pomôckami a transportnou technikou,

6. používanie imobilizačných prostriedkov a fixačných prostriedkov,

7. asistencia pri vykonávaní KPCR a vykonávanie KPCR pri zlyhaní životných funkcií dospelých a detí.

PRÍL.9

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

RÁDIOLOGICKÝ TECHNIK

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy
manažment v rádiologickej technike
nukleárna medicína
radiačná onkológia
špeciálna rádiológia

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
klasifikačný systém v zdravotníctve
magnetická rezonancia - MR
mamografia

počítačová tomografia - CT

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

MANAŽMENT V RÁDIOLÓGICKEJ TECHNIKE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Manažment v rádiológii je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- 1. teórie riadenia, organizácie v rádiológii,
- 2. aktuálne trendy vývoja zdravotníctva v Slovenskej republike,
- 3. manažérske funkcie a úlohy,
- 4. riadenie zmeny a strategické plánovanie zmeny v rádiológii,
- 5. interaktívne procesy vedenia, komunikačný proces a skupinový proces,
- 6. rozhodovanie a riadenie konfliktov,
- 7. etika zodpovednosti v riadení,
- 8. základné ekonomické princípy v zdravotnej starostlivosti, poisťovníctvo,
- 9. štatistika,
- 10. personálny manažment a riadenie tímu,
- 11. formy a metódy poskytovania zdravotnej starostlivosti,
- 12. motivácia v pracovnom prostredí, teórie motivácie, mikromotivácia, makromotivácia, motivačné problémy,
- 13. kvalita, dimenzie, zložky a indikátory kvality, nástroje a techniky na zvyšovanie kvality v praxi,
- 14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

I	-----I					I	-----I
I	1.	I	spracovanie strategického plánu organizácie a pracoviska			I	1 I
I	-----I					I	-----I
I	2.	I	vedenie rokovania			I	5 I
I	-----I					I	-----I
I	3.	I	spracovanie správy, vykazovania pre poisťovne			I	5 I
I	-----I					I	-----I
I	4.	I	spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti na			I	3 I
I		I	rádiologickom oddelení			I	I
I	-----I					I	-----I
I	5.	I	spracovanie a hodnotenie pracovného zaradenia a výkonu			I	5 I
I		I	zamestnanca			I	I
I	-----I					I	-----I
I	6.	I	vypracovanie plánu zdravotníckeho tímu v rámci rádiologických			I	2 I
I		I	pracovísk			I	I
I	-----I					I	-----I
I	7.	I	zhodnotenie výkonnosti rádiologického pracoviska a výkonov na			I	4 I
I		I	rádiologickom pracovisku			I	I
I	-----I					I	-----I

B. Praktické skúsenosti

1. identifikácia administratívnych procesov - kompetencie,

2. charakterizovanie problémových oblastí a identifikácia problémových oblastí - zadelenie pracovísk, nákladové strediská, nákladové materiály, služby, sústava výkonov, bodovacie systémy, vykazovanie špeciálneho zdravotníckeho materiálu na rádiologickom oddelení.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax na rádiologických pracoviskách s dĺžkou trvania jeden rok.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

NUKLEÁRNA MEDICÍNA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Nukleárna medicína je špecializačný odbor, ktorý vychádza z medicínskeho odboru nukleárna medicína. Integruje poznatky využívajúce jadrové vlastnosti niektorých prvkov na sledovanie metabolických a funkčných porúch, fyziologických, patofyziologických a anatomických odchýlok.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický laborant a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. jadrová fyzika,

2. jadrová chémia,

1.	trojfázová gamagrafia - kĺby a skelet	60
2.	gamagrafia pľúc	30
3.	gamagrafia srdca	5
4.	gamagrafia štítnej žľazy	40
5.	gamagrafia slinných žliaz	10
6.	gamagrafia gastrointestinálneho traktu	20
7.	gamagrafia obličiek	30
8.	nádorová diagnostika	40

časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore nukleárna medicína s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

RADIAČNÁ ONKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Radiačná onkológia je špecializačný odbor vychádzajúci z medicínskeho odboru rádiológie, ktorý sa zaoberá teóriou a praxou liečebnej aplikácie ionizujúceho žiarenia. Integruje poznatky rádiobiológie, rádiofyziky a radiačných techník, ktoré aplikuje pri rôznych chorobných stavoch, predovšetkým pri zhubných nádoroch.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax,
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický laborant a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia a patológia,
2. všeobecné lekárstvo a klinická onkológia s dôrazom na prevenciu, diagnostiku a lokalizáciu nádorov, na princípy chirurgickej liečby, chemoterapie, hormonoterapie a indikácie, kontraindikácie liečby žiarením u onkologických a neonkologických ochorení,
3. klinická fyzika,
4. rádiológia a rádiobiológia,
5. radiačná hygiena s dôrazom na ochranu pred ionizujúcim žiarením,
6. špeciálne radiačné techniky,
7. brachyterapia,
8. špeciálna prístrojová technika a ich konštrukčné riešenie,
9. plánovanie, dozimetria a verifikácia v radiačnej onkológii,
10. príprava ožarovacích pomôcok,
11. možnosti záznamovej a archivačnej techniky,
12. kalibračné merania ožarovačov a ich kontrolná denzitometrie,
13. administratívne činnosti so zdravotnou dokumentáciou,
14. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
15. edukácia v súvislosti s diagnostickými a liečebnými postupmi v radiačnej onkológii,
16. psychológia, sociológia, výskum, zdravotnícka etika, komunikácia.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	A.	I Plánovanie rádioterapie na simulátore	I
I	1.	I pri nádoroch hlavy a krku	I 10
I	2.	I pri nádoroch gastrointestinálneho traktu	I 20
I	3.	I pri nádoroch pľúc a mediastína	I 15
I	4.	I pri nádoroch prsníka	I 15
I	5.	I pri nádoroch gynekologických	I 15
I	6.	I pri nádoroch genitourinárneho traktu	I 10
I	7.	I pri nádoroch centrálnej nervovej sústavy	I 6
I	8.	I pri paliatívnej terapii	I 20
I	B.	I Ožarovanie na lineárnom urýchlovači, cobaltovom a céziovom ožarovači a na rtg. prístroji	I
I	1.	I nádorov hlavy a krku	I 10
I	2.	I nádorov gastrointestinálneho trak	I 20
I	3.	I nádorov pľúc a mediastína	I 15
I	4.	I nádorov prsníka	I 15
I	5.	I nádorov gynekologických	I 15
I	6.	I nádorov urogenitálneho traktu	I 10
I	7.	I nádorov centrálnej nervovej sústavy	I 6
I	8.	I pri paliatívnej terapii	I 20
I	C.	I Neonkologická rádioterapia	I 20
I	D.	I Spolupráca s lekárom pri výkonoch brachyterapie	I spolu 6
I	1.	I intersticiálna,	I
I	2.	I intrakavitárna,	I
I	3.	I intraluminálna,	I
I	4.	I povrchová brachyterapia.	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych
jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore radiačná onkológia s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ŠPECIÁLNA RÁDIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špeciálna rádiológia je špecializačný odbor, ktorý vychádza z medicínskeho odboru rádiológia. Integruje poznatky konvenčnej rádiológie, invazívnej rádiológie, dialeptickej metódy, špeciálnej metodiky a aplikuje ich v diagnostickom procese.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický laborant a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. rádiofyzika, rádiobiológia, radiačná hygiena a ochrana pred ionizujúcim žiarením,
2. fyzikálny, geometrický a fotografický princíp rádiodiagnostiky,
3. technika kvalitného záznamového zobrazovania,
4. špeciálna prístrojová technika a jej konštrukčné riešenie,
5. zobrazovacie metódy - CT, MR, DSA, USG,
6. možnosti záznamovej a archivačnej techniky,
7. vedenie dokumentácie, evidencie, počítačovej techniky,
8. medicínske odbory vo vzťahu k indikáciám na rádiologické vyšetrenie,
9. topografické a anatomické pomery pre indikáciu rádiologických vyšetrovacích metód,
10. pohybové ústrojenstvo: konvenčné metódy, základná rádiologická symptomatológia traumatických, ortopedických a iných chorobných zmien, rôzne postupy a spôsoby výkonov úrazovej chirurgie na operačnej sále,
11. dýchacie ústrojenstvo: konvenčné metódy, rádiologické vyšetrovacie metódy pri posteli pacienta,
12. zažívacie ústrojenstvo: rádiologické vyšetrovacie metódy, endoskopické metódy,
13. biliárny a uropoetický systém: rôzne dialeptické, endoskopické a intervenčné metódy,
14. neurorádiológia: rádiologické vyšetrovacie metódy lebky, mozgu, chrbtice,
15. rádiologické vyšetrovacie metódy v otorinolaryngológii, v oftalmológii, v stomatológii,
16. cievná rádiológia: rádiologické vyšetrovacie metódy, angiografický obraz,
17. detská rádiológia: jednotlivé špeciálne a špecifické rádiologické vyšetrovacie metódy,
18. denzitometria - skelet, chrbtica, CT denzitometria,
19. invazívne a neinvazívne metódy,
20. využívanie kontrastných látok, ich aplikačných foriem, alergických a iných negatívnych účinkoch a ich zvládnutí,
21. príprava pacienta na rádiologické vyšetrenie pomocou kontrastnej látky,
22. organizácia práce na rádiologickom oddelení vo vzťahu k ostatným klinickým odborom,
23. administratíva a riadenie aplikované na klinické oddelenie s multidisciplinárnym personálom a nákladnou technikou,
24. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
25. edukácia v súvislosti s diagnostickými postupmi a liečebnými postupmi v rádiológii,

26. psychológia, sociológia, výskum, zdravotnícka etika a komunikácia.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	I
I	A.	I	I
I	-----I	-----I	I
I	1.	I zhotovenie špeciálnej projekcie skeletu	I 50 I
I	-----I	-----I	I
I	2.	I praktické zvládnutie metód používaných v urológii	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	3.	I snímkovanie pri lôžku pacienta	I 30 I
I	-----I	-----I	I
I	4.	I praktické zvládnutie metód používaných na operačnej	I 5 I
I	I	I sále úrazovej chirurgie (pri intervenčnom výkone podľa	I I
I	I	I Endera, chrbtica, horná a dolná končatina)	I I
I	-----I	-----I	I
I	5.	I praktické zvládnutie mamografie	I 30 I
I	-----I	-----I	I
I	B.	I Spolupráca s lekárom pri výkonoch súvisiacich s	I spolu 30 I
I	I	I diagnostikou a liečbou	I I
I	-----I	-----I	I
I	1.	I vyšetrenie pažeráka	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	2.	I žalúdka	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	3.	I tenkého čreva - enteroklýza	I 3 I
I	-----I	-----I	I
I	4.	I hrubého čreva - irigografia	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	5.	I drenáže a punkcie pod skiaskopiou a na počítačovej	I 5 I
I	I	I tomografií	I I
I	-----I	-----I	I
I	6.	I fistulografia	I 2 I
I	-----I	-----I	I
I	7.	I endoskopické metódy biliárneho systému:	I
I	-----I	-----I	I
I	7.1.	I ERCP	I 3 I
I	-----I	-----I	I
I	7.2.	I Perkutánna transhepatálna cholangiografia	I 3 I
I	-----I	-----I	I
I	8.	I rôzne obliteračné výkony tumorov a iných anomálii	I 5 I
I	-----I	-----I	I
I	9.	I mozgová angiografia	I 5 I
I	-----I	-----I	I
I	10.	I angiografia horných a dolných končatín	I 5 I
I	-----I	-----I	I
I	11.	I prehľadná a selektívna brušná angiografia	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	12.	I CT:	I
I	-----I	-----I	I
I	12.1.	I mozog	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	12.2.	I hrudník	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	12.3.	I brucho	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	12.4.	I chrbtica	I 10 I
I	-----I	-----I	I
I	13.	I MR:	I
I	-----I	-----I	I
I	13.1.	I mozog	I 5 I
I	-----I	-----I	I
I	13.2.	I brucho	I 5 I
I	-----I	-----I	I
I	13.3.	I chrbtica	I 5 I
I	-----I	-----I	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A.

I	----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore	I	12 mesiacov	I
I		I	špeciálna rádiológia, z toho:	I		I
I		I	1.1. mamografia	I	2 mesiace	I
I		I	1.2. DSA	I	1 mesiac	I
I		I	1.3. CT	I	2 mesiace	I
I		I	1.4. MR	I	2 mesiace	I
I	----	I	-----	I	-----	I

B. Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni tri týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení jeden týždeň.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,

2. kľúčové komponenty DRG systému:

- klasifikácia diagnóz,
- klasifikácia zdravotných výkonov,
- všeobecné pravidlá kódovania,
- špeciálne pravidlá kódovania,

3. metodika diferenciacie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,

4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,

5. regulačné pravidlá v DRG systéme,

6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,

7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,

8. štatistiky a analýzy.

Položka 2
Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I	1. I bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG	I 50 prípadov I	
I	I systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných	I 50 prípadov I	
I	I prípadov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG	I 50 prípadov I	
I	I systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I	I
I	-----I	-----I	-----I

B. Praktické skúsenosti

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

B.1. DRG systém - medicínske činnosti

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

B.2. DRG systém - ekonomické činnosti

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

B.3. DRG systém - činnosti ESD

1. štatistiky,
2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MAGNETICKÁ REZONANCIA - MR

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť magnetická rezonancia - MR sa zaoberá morfológickou a funkčnou zobrazovacou metódou, pôsobením silného magnetického poľa MR magnetu, získaním informácií o heterogenite tkanív, počítačového spracovania dát, ktoré boli získané pri trojrozmernom, objemovom zobrazení pomocou magnetickej rezonancie.

2. Certifikačná príprava trvá osem mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika, špecializáciu v špecializačnom odbore špeciálna rádiológia a päťročnú odbornú prax v špeciálnej rádiológii, z toho dva roky na pracovisku magnetickej rezonancie alebo

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent, špecializáciu v špecializačnom odbore špeciálna rádiológia a päťročnú odbornú prax v špeciálnej rádiológii, z toho dva roky na pracovisku magnetickej rezonancie.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. fyzikálny, geometrický princíp magnetizmu, magnetických vlastnostiach atómových jadier rôznych prvkov,
2. architektúra MR systému, prístrojová technika a jej konštrukčné riešenie,

3. technika kvalitného záznamového zobrazovania, časy v MR zobrazení, rekonštrukčné úpravy, artefakty,
4. možnosti záznamovej a archivačnej techniky,
5. vedenie dokumentácie, evidencie počítačovej techniky,
6. medicínske odbory vo vzťahu k indikáciám na vyšetrenie magnetickej rezonancie,
7. aplikované poznatky z topografickej anatómie, pomery pre indikáciu vyšetrovacích metód,
8. vyšetrovacie metódy - protokoly, plánovanie a štandardy jednotlivých vyšetrení:
 - a) vyšetrenie mozgu, krku - podľa diagnózy,
 - b) vyšetrenie hrudníka, prsníka, brucha, tenkého čreva, hrubého čreva - podľa diagnózy,
 - c) vyšetrenie malej panvy (u žien, u mužov) - podľa diagnózy,
 - d) celotelové vyšetrenie - podľa diagnózy,
 - e) vyšetrenie chrbtice,
 - f) vyšetrenie muskuloskeletálneho aparátu,
 - g) vyšetrenie srdca,
 - h) angiografia,
 - i) intervenčné metódy, funkčné a dynamické vyšetrenia,
9. využívanie kontrastných látok, ich aplikačné formy,
10. informovanosť a príprava pacienta na vyšetrenie, postup pri vyšetrení detí a dospelých, onkologických pacientov,
11. organizácia práce na pracovisku vo vzťahu k ostatným klinickým odborom,
12. administratíva a riadenie aplikované na klinické oddelenie s multidisciplinárnym personálom a nákladnou technikou,
13. edukácia v súvislosti s diagnostickými postupmi,
14. výskum, zdravotnícka etika a komunikácia.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I	-----I
I 1.	I Nervový systém:	I	I
I	I a) mozog - hlava a krk	I	100 I
I	I b) chrbtica	I	150 I
I	-----I	I	-----I
I 2.	I Brucho:	I	I
I	I a) pečeň	I	50 I
I	I b) tenké črevo	I	20 I
I	I c) hrubé črevo	I	10 I
I	I d) malá panva	I	20 I
I	-----I	I	-----I
I 3.	I Pohybový aparát:	I	I
I	I a) ramenný kĺb	I	50 I
I	I b) kolenný kĺb	I	50 I
I	I c) členok, noha, lakeť, zápästie	I	15 I
I	I d) panva	I	10 I
I	-----I	I	-----I
I 4.	I Prsník, intervencia	I	10 I
I	-----I	I	-----I
I 5.	I Srdce	I	5 I
I	-----I	I	-----I

B.

Súčasťou certifikačnej prípravy je týždenná teoretická príprava a dvojtyždňová praktická príprava na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MAMOGRAFIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť mamografia patrí medzi úzko špecializované rádiologické zobrazovacie, diagnostické a terapeutické metódy.

2. Certifikačná príprava trvá osem mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický laborant a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. topografické a anatomické pomery pre indikáciu mamografických vyšetrení,
2. štandardné, špeciálne a intervenčné metódy,
3. denzitometrické a senzitometrické merania prístroja a ich vyhodnotenie,
4. rádiofyziológia, rádiobiológia, radiačná hygiena a ochrana pred ionizujúcim žiarením,
5. technický princíp, konštrukčné riešenie podľa jednotlivých generácií a príslušenstva mamografického prístroja,
6. možnosti kvalitnej záznamovej a archivačnej techniky,
7. celková stratégia vedenia mamografických vyšetrení.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Mamografia

1600

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIA - CT

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť počítačová tomografia - CT sa zaoberá rádiodiagnostickou denzitometrickou zobrazovacou metódou, aplikovanou na podklade počítačového spracovania dát, ktoré boli získané pri tomografickom vyšetrení.

2. Certifikačná príprava trvá osem mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore rádiologická technika a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický laborant a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

1. topografické a anatomické pomery pre indikáciu vyšetrení pomocou CT,
2. základné princípy CT,
3. indikácie CT vyšetrení pri akútnych stavoch, CT v akútnej medicíne,

4. príprava pacienta na CT vyšetrenie, príprava pacienta pomocou kontrastnej látky,
5. využívanie kontrastných látok, aplikačné formy, alergické a negatívne účinky a ich zvládnutie,
6. rôzne aplikačné formy kontrastnej látky - enterálne, intratekálne,
7. rôzne intervenčné metodiky na CT,
8. postupy pri CT vyšetrení - deti a dospelí,
9. zo štandardných, špeciálnych a intervenčných metód
10. denzitometria - skelet, chrbtica, CT denzitometria,
11. meranie a sledovanie fyziologických funkcií,
12. rádiofyzika, rádiobiológia, radiačná hygiena a ochrana pred ionizujúcim žiarením,
13. technický princíp, konštrukčné riešenie podľa jednotlivých generácií a príslušenstva prístrojov - CT,
14. možnosti kvalitnej záznamovej a archivačnej techniky,
15. následné spracovanie obrazov a zhotovenie definitívnej obrazovej dokumentácie, evidencií a počítačovej techniky,
16. stratégia vedenia CT vyšetrení.

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I
I	1. I centrálny nervový systém - mozog a chrbtica	I 220 I
I	----	I
I	2. I hrudník	I 275 I
I	----	I
I	3. I brucho	I I I
I	I a) malá panva	I 275 I
I	I b) virtuálna endoskopia	I 110 I
I	----	I
I	4. I CT angiografia	I 110 I
I	----	I
I	5. I CT intervencie, drenáže a punkcie	I 110 I
I	----	I

PRÍL.10

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

ZDRAVOTNÍCKY LABORANT

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy
- laboratórna medicína
- laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii
- laboratórne a diagnostické metódy v klinickej biochémií
- laboratórne a diagnostické metódy v klinickej genetike
- laboratórne a diagnostické metódy v klinickej imunológii a alergológii
- laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii
- laboratórne a diagnostické metódy v patológii a súdnom lekárstve
- laboratórne a diagnostické metódy vo verejnom zdravotníctve
- laboratórne vyšetrovacie metódy v hematológii a transfúziológii
- laboratórne vyšetrovacie metódy v histopatológii
- laboratórne vyšetrovacie metódy v imunológii a alergológii
- laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej biochémií
- laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii
- laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej genetike
- laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii
- laboratórne vyšetrovacie metódy vo verejnom zdravotníctve

odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health
zdravotnícky manažment a financovanie“.

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
klasifikačný systém v zdravotníctve
organizácia a techniky v tkanivových zariadeniach
zabezpečovanie kvality transfúzných liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA MEDICÍNA

a) Charakteristika študijného špecializačného odboru

1. Laboratórna medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnou diagnostikou, vyhodnocovaním a interpretovaním výsledkov, laboratórnymi analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a interpretáciou laboratórných nálezov v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej šesť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. princípy základných laboratórných činností,
2. molekulárna patológia,
3. klinická chémia,
4. mikroskopia a analýza moču,
5. cytogenetika,
6. hlavný histokompatibilný systém,
7. hematológia,
8. koagulácia,
9. klinická mikrobiológia,
10. imunopatológia,
11. transfúzna medicína.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	validácia a interpretácia laboratórných nálezov	500
2.	fotometrické vyšetrenia	500
3.	EIA, RIA	500
4.	ISE vyšetrenia a acidobáza	500
5.	plameňová fotometria, AAS vyšetrenia	500
6.	chromatografické vyšetrenia	150
7.	elektroforetické vyšetrenia	50
8.	vyšetrenie krvného obrazu	200
9.	hemostazeologické vyšetrenia	400
10.	odber a spracovanie biologického materiálu	500
11.	kultivačné vyšetrenia	300
12.	mikroskopické vyšetrenia	200
13.	prietoková cytometria	100
14.	hybridizačné techniky	100
15.	PCR	50
16.	cytogenetické vyšetrenia	10
17.	HLA vyšetrenia	10
18.	transfúziologické vyšetrenia	100
Hematológia a transfúziológia		
1.	nátery periférnej krvi vyhodnocovanie a diferencovanie	200
2.	cytochemické a imunochemické vyšetrenie	100
3.	vyhodnotenie krvného obraz počítačovou technikou	200

4.	vyhodnotenie predtransfúzných vyšetrení	50
5.	vyhodnotenie imuno hematologických vyšetrení	50
6.	hemostazeologická komplexná laboratórna diagnostika	100
7.	vyhodnotenie cytogenetických, molekulárne biologických a ďalších špeciálnych vyšetrení	50
Lekárska genetika		
1.	laboratórne postupy DNA analýzy a interpretácia výsledkov	20
2.	vyhodnotenie zhodnotenie cytogenetického preparátu	20
Klinická mikrobiológia		
1.	bakteriológia priama diagnostika (vrátane testovania citlivosti voči ATB)	800
2.	bakteriológia nepriama diagnostika	400
3.	virológia priama diagnostika	40
4.	virológia nepriama diagnostika	400
5.	mykológia priama diagnostika	100
6.	mykológia nepriama diagnostika	50
7.	parazitológia priama diagnostika	40
8.	parazitológia nepriama diagnostika	40

B. Praktické skúsenosti

1. základné a špeciálne činnosti a úkony v manuálnom a automatizovanom medicínskom laboratóriu,
2. klinické vyšetrovacie metódy,
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v molekulárnej patológii,
4. laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej chémii,
5. laboratórne vyšetrovacie metódy v mikroskopii a analýze moču,
6. laboratórne vyšetrovacie metódy v cytogenetike,
7. laboratórne vyšetrovacie metódy v imunogenetike,
8. laboratórne vyšetrovacie metódy v hematológii,
9. laboratórne vyšetrovacie metódy v koagulácii,
10. laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii,
11. laboratórne vyšetrovacie metódy v imunopatológii,
12. laboratórne vyšetrovacie metódy v transfúznej medicíne.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1. rok	pracovisko klinickej biochémie	12 mesiacov
2. rok	interné oddelenia	4 mesiace
	chirurgické oddelenie	2 mesiace
	gynekologicko pôrodnické oddelenie	2 mesiace
	pediatrické oddelenie	2 mesiace
	oddelenie intenzívnej medicíny	2 mesiace
3. rok	pracovisko klinickej imunológie – imunogenetika	3 mesiace
	pracovisko klinickej imunológie – imunopatológia	5 mesiacov
	pracovisko klinickej genetiky – cytogenetika	4 mesiace
4. rok	pracovisko hematológie – hematológia	4 mesiace
	pracovisko hematológie – hemokoagulácia	4 mesiace
	pracovisko transfúznej služby	4 mesiace
5. rok	pracovisko klinickej mikrobiológie	12 mesiacov

6. rok	pracovisko hematológie a transfúziológie	3 mesiace
	pracovisko klinickej imunológie	2 mesiace
	pracovisko lekárskej genetiky	1 mesiac
	pracovisko klinickej mikrobiológie	6 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V HEMATOLÓGII A TRANSFÚZIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá epidemiológiou, laboratórnou diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou chorôb krvi a krvotvorných orgánov, prípravou, výrobou transfúzných prípravkov (krv a jej komponenty), ako aj špeciálnych transfúzných prípravkov (transplantáty krvotvorných buniek).

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci klinickej a laboratórnej hematológie

1. krvotvorba pri fyziologických stavoch a patologických stavoch, jej regulácia genetická, epigenetická, cytokínová a neurohormonálna,

2. fyziológia a patológia bunky (základná štruktúra bunkového jadra, cytoplazmy, morfológická charakteristika a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom mikroskope a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza),

3. erytrocyt: fyziológia a patológia, hemoglobín, metabolizmus železa, vitamínu B12 a iných krvotvorných látok, anémia, polycytémia,

4. leukocyt: fyziológia a patológia, význam pri nešpecifickej imunite a špecifickej imunite, celulárne funkcie, intercelulárne funkcie a adhezívne funkcie s endotelom, nádorové procesy,

5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených poruchách a získaných poruchách hemostázy,

6. krvná plazma, proteíny: fyziologické zloženie, zmeny pri krvných chorobách, sekundárne zmeny,

7. etiopatogenéza, charakteristika a diagnostika primárnych benígnych krvných chorôb a malígnych krvných chorôb a sekundárnych reakcií,

8. základné laboratórne vyšetrenia a špeciálne laboratórne vyšetrenia a špeciálne techniky (biochemické, cytologické, morfológické, imunologické, imunochémické, molekulovo genetické, kultivačné),

9. zabezpečenie, koordinácia, monitorovanie klinických hematologických vyšetrení a laboratórnych hematologických vyšetrení, stanovenie diagnózy, manažment, konzultačná činnosť.

B. V rámci transfúziológie

1. imunohematológia, genetika krvných skupín, klinická interpretácia a indikácia substitučnej hemoterapie pri variantoch krvných skupín,

2. organizácia národnej transfúznej služby na Slovensku, výchova a nábor darcov krvi,

3. spracovanie a konzervácia krvi a krvných prípravkov,

4. technika frakcionácie a výroby diagnostických sér a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy bezpečných z hľadiska prenosu infekcií,

5. spracovanie krvotvorných buniek pre autológne transplantácie a alogénne transplantácie a ich príprava, modifikácia čistenia, zmrazovanie,

6. zabezpečenie a kontrola kvality transfúzných prípravkov,

- ## Položka 2

Minimálny počet zdravotných výkonov

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych
jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hematológia a transfúziológia v trvaní 36 mesiacov		
I	I	I
I 1. I laboratórium na hematologických pracoviskách	I 24 mesiacov	I
I	I	I
I 2. I laboratórium na transfúziologických pracoviskách	I 9 mesiacov	I
I	I	I
I 3. I špecializované klinické pracovisko	I 2 mesiace	I
I	I	I
I 4. I špecializované transfúziologické pracovisko	I 1 mesiac	I
I	I	I

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V KLINICKEJ BIOCHÉMII

1. Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej biochémií je monovalentný špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá biochemickými analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a laboratórnou interpretáciou získaných výsledkov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. princípy chémie, biochémie, klinickej biochémie a bio štatistiky,
2. princípy interpretácie výsledkov klinicko-biochemických analýz,
3. princípy racionálnej indikácie biochemických vyšetrení,
4. princípy odberu, zberu, skladovania a spracovania materiálu na biochemické vyšetrenia,
5. princípy klinicko-biochemickej analytiky a metodológie,
6. princípy hodnotenia klinicko-biochemických metódik,
7. základné princípy hematológie a imunohematológie,
8. princípy prípravy klinicko biochemických kazuistík,
9. princípy klinických vyšetrovacích metód,
10. základné princípy výskumnej a vývojovej činnosti,
11. základné princípy manažmentu biochemického laboratória a riadenia kvality klinicko- biochemických vyšetrení,
12. základné princípy mikrobiológie.

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

I 1.	I základné pracovné postupy v laboratóriu	I 100	I
I 2.	I štatistické metódy - vyhodnotenie laboratórnej metódy	I 20	I
I 3.	I interpretácia biochemických nálezov	I 200	I
I 4.	I indikácia klinicko-biochemických vyšetrení	I 200	I
I 5.	I odber biologického materiálu	I 50	I
I 6.	I klinicko-biochemické vyšetrovacie metódy - stanovenia rutinné	I 1000	I
I	I špeciálne	I	I
I 7.	I vyhodnotenie klinicko-biochemických metodík	I 10	I
I 8.	I základné hematologické vyšetrenia	I 100	I
I 9.	I klinicko-biochemické kazuistiky	I 20	I
I 10.	I základné klinické vyšetrovacie metódy	I 20	I
I 11.	I model zavádzania metódy v laboratóriu	I 5	I
I 12.	I základné manažérske techniky	I 10	I
I 13.	I zhodnotenie cyklov internej kontroly kvality a externej	I 10	I

I	I kontroly kvality	I	I
I-----I-----		I-----I-----	
I	14. I základné mikrobiologické vyšetrenia	I	100 I
I-----I-----		I-----I-----	

B. Praktické skúsenosti

1. základné chemické postupy a biochemické postupy v laboratóriu, štatistické metodiky,
2. praktická interpretácia výsledkov klinicko-biochemických nálezov,
3. prax racionálnej indikácie klinicko-biochemických vyšetrení,
4. realizácia zberu a skladovania biologického materiálu v klinickej praxi,
5. realizácia analytických biochemických postupov,
6. postupy vyhodnocovania klinicko-biochemických metódik,
7. základné hematologické vyšetrenia, hemostazeologické vyšetrenia a imunohematologické vyšetrenia,
8. postup pri príprave klinicko-biochemickej kazuistiky,
9. základy klinických vyšetrovacích metód,
10. základné postupy výskumu a vývoja a zásady písania odborných prác,
11. základné manažérske techniky a zásady realizácie kontroly kvality biochemických vyšetrení v praxi,
12. základné mikrobiologické vyšetrenia.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----		I-----I-----	
I	1. rok	I oddelenie klinickej biochémie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I oddelenie klinickej hematológie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I oddelenie klinickej mikrobiológie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I oddelenie klinickej imunológie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I základy chémie, biochémie a bio štatistiky	I I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I zásady zberu a skladovania biologického materiálu	I I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I analytické princípy laboratórnych metódik podľa	I I
I		I zamerania	I I
I-----I-----		I-----I-----	I-----I-----
I	2. rok	I interné oddelenie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I chirurgické oddelenie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I gynekologicko-pôrodné oddelenie	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----
I		I oddelenie intenzívnej medicíny	I 3 mesiace I
I		I-----I-----	I-----I-----

I	I rozbor a interpretácia biochemických nálezov na	I	I
I	I pôsobiacom oddelení podľa danej odbornosti	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I základy klinickej propedeutiky	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I klinicko biochemické kazuistiky	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I 3. rok	I oddelenie klinickej biochémie	I 12 mesiacov	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I analytické princípy biochemických metodík	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I princípy hodnotenia biochemických metodík	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I zásady indikácie biochemických vyšetrení	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I 4. rok	I oddelenie klinickej biochémie	I 10 mesiacov	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I analytické princípy špeciálnych biochemických	I	I
I	I metodík	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I základy hematológie a imunohematológie vrátane	I	I
I	I špeciálnych metód	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I teória interpretácie výsledkov špeciálnych	I	I
I	I biochemických vyšetrení, hematologických	I	I
I	I vyšetrení, imunochemických vyšetrení	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I 5. rok	I oddelenie klinickej imunológie	I 4 mesiace	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I oddelenie klinickej mikrobiológie	I 4 mesiace	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I oddelenie laboratórnej hematológie	I 4 mesiace	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I základy manažmentu biochemického,	I	I
I	I hematologického, mikrobiologického laboratória a	I	I
I	I riadenia akosti laboratórnych vyšetrení podľa	I	I
I	I zamerania	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I základy výskumnej a vývojovej činnosti	I	I
I	I-----I	I	I-----I
I	I pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	I 2 mesiace	I
I	I-----I	I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V KLINICKEJ GENETIKE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej genetike je špecializačný odbor, ktorý aplikuje poznatky z humánnej genetiky a biológie s cieľom etiologickej diagnostiky genetických ochorení alebo k ich predispozícii. Zaoberá sa laboratórnymi analýzami na bunkovej, biochemickej a DNA úrovni za účelom stanovenia typu genetických zmien.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí potrebných na získanie špecializácie v špecializačnom odbore

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. organizácia ľudského genómu, typy DNA sekvencií a ich zastúpenie, polymorfizmus ľudskej DNA,

2. ultraštruktúra chromozómu, metódy vizualizácie a identifikácie ľudských chromozómov nomenklatúra, klasická cytogenetika, molekulová cytogenetika (farebná cytogenetika, FISH, komparatívna genomická hybridizácia, array CHG, PRINS (primed in situ) technika, a jej využitie pri diagnostike konštitučných a získaných chromozómových aberáciách, onkocytogenetika, laboratórne techniky predimplantačnej a prenatálnej diagnostiky,

3. molekulové aspekty genetických ochorení, typy mutácií, molekulové základy kancerogenézy, základné princípy DNA diagnostiky, molekulová patológia častých monogénových ochorení, princíp a metódy detekcie mutácií a polymorfizmov, genetické testy, od základných k pokročilým technikám až po sekvenovanie,

5. koncepcia lekárskej genetiky v Slovenskej republike, etické a právne normy v odbore verejné zdravotníctvo v potrebnom rozsahu.

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I 1.	I Klinická cytogenetika	
I 1.1	I laboratórium pre a postnatálnej cytogenetiky	I 25 mesiacov
I 1.2	I laboratórium FISH diagnostiky	I 1 mesiac
I 1.3	I laboratórium DNA diagnostiky	I 2 mesiace
I 1.4	I ambulancia klinického genetika	I 1 mesiac
	I pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	I 1 mesiac
I 2.	I Molekulová genetika	
I 2.1	I laboratórium molekulovej genetiky	I 25 mesiacov
I 2.2	I laboratórium klinickej cytogenetiky	I 2 mesiace
I 2.3	I laboratórium molekulovej cytogenetiky	I 1 mesiac
I 2.4	I ambulancia klinického genetika	I 1 mesiac
I 3.	I pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	I 1 mesiac

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V KLINICKEJ IMUNOLÓGII A ALERGOLÓGII

1. Špecializačný odbor laboratórne a diagnostické metódy v klinickej imunológii a alergológii sa zaoberá analýzou biologického materiálu človeka pri podozrení na ochorenia imunitného systému a interpretáciou laboratórných nálezov.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Základná imunológia

1. štruktúra a organizácia lymfoidného systému - primárne a sekundárne lymfoidné orgány, imunológia gastrointestinálneho traktu a ďalšie časti imunitného systému, lymfocytovo endotelové interakcie a migrácia,

2. základné princípy obrany organizmu, nešpecifická obranné mechanizmy, zápal, špecifické obranné mechanizmy,

3. nešpecifická imunita (vrodená)

3. 1 molekuly: defenzíny, kolektíny

3. 2 bunky: polymorfonukleárne leukocyty, mastocyty, monocyty, dendritové bunky, NK bunky - prirodzené zabíjačské bunky

3. 3 ontogénny štruktúra, fenotyp, funkcia a aktivácia buniek

3. 4 receptory rozpoznávania, chemotaxia, opsonizácia, Fc a komplementové receptory, adhezívne molekuly, fagocytóza, intracelulárne/extracelulárne zabíjanie, respiračné vzplanutie

3. 5 komplement: genetika, štruktúra, funkcia, biologická úloha, deficit

3. 6 odpoveď akútnej fázy a zápal: proteíny akútnej fázy, mechanizmy,

4. hlavný histokompatibilný komplex - genetika, štruktúra, imunogenetika, klinický význam,

5. špecifická imunita (získaná)

5. 1 antigény: typy, štruktúra, rozpoznávanie, spracovanie a prezentácia

5. 2 T-lymfocyty: diferenciácia, fenotypy, subpopulácie, generácia rozmanitosti a preskupenia génovej rodiny, receptor/ligand interakcie a bunková aktivácia, efektorové funkcie

5. 3 B-lymfocyty: diferenciácia, fenotypy, prepínanie tried Ig, bunková aktivácia, generácia rozmanitosti a preskupenia génovej rodiny, koreceptory

5. 4 Imunoglobulíny: štruktúra, funkcie, imunogenetika,

6. cytokíny, chemokíny a imunomodulátory

6. 1 cytokíny a chemokíny: pôvod, štruktúra, receptory, pôsobenie, regulácia a génová aktivácia

6. 2 zápalové mediátory (napríklad leukotriény a prostaglandíny): pôvod, štruktúra, receptory, pôsobenie, regulácia,

7. hypersenzitívne mechanizmy

7. 1 IgE - sprostredkované: akútne a oneskorené reakcie

7. 2 IgG - sprostredkované: opsonizácia, fixácia komplementu, bunková cytotoxickosť závislá od protilátky, stimulácia a blokovanie

7. 3 sprostredkované imunitnými komplexami: fyzikálno-chemické vlastnosti a likvidácia

7. 4 bunkami sprostredkované: participujúce bunky, efektorové mechanizmy a tvorba granulómu,

8. imunoregulácia

8. 1 centrálna lymfoidná tolerancia, periférna tolerancia, apoptóza; klinický význam

8. 2 interakcie bunka-bunka: indukcia, supresia a regulácia, inhibícia a stimulácia

8. 3 orálna tolerancia,

9. neuroimunoendokrinné interakcie.

B. Klinická imunológia

Pochopenie princípov a poskytovanie konzultačnej rady o vhodnom použití laboratórnych testov pre prevenciu, diagnostiku nasledovných imunitných chorôb:

1. imunitná odpoveď na baktérie, vírusy a parazity,

2. choroby z imunodeficiencie,

3. autoimunitné choroby,

4. transplantácia imunológia,

5. histokompatibilita, transplantácia imunológia,

6. alergické choroby,

7. imunotoxikológia (imunologické poruchy spôsobené liekmi alebo prostredím),

8. imunoprofylaxia - vakcíny,

9. imunitný systém a výživa.

C. Správna laboratórna prax

1. základy princípov, kontrola kvality a správnosti laboratórnych výsledkov,

2. znalosti medzinárodne odporúčaných noriem pre akreditácie laboratórií,

3. štatistické spracovanie a vyhodnocovanie systémov kvality a základy kalkulácii cien laboratórnych testov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I	1. I validácia a interpretácia laboratórnych nálezov	I	500 I
I	-----I	-----I	-----I
I	2. I fotometrické metódy a nefelometrické metódy	I	300+200 I
I	-----I	-----I	-----I
I	3. I chemiluminiscencia	I	50 I
I	-----I	-----I	-----I
I	4. I priama a nepriama imunofluorescencia	I	500 I
I	-----I	-----I	-----I
I	5. I izoelektrická fokusácia	I	10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	6. I chromatografické vyšetrenia, radiálna imunodifúzia	I	50 I
I	-----I	-----I	-----I
I	7. I elektroforetické vyšetrenia, elektroforéza bielkovín	I	50 I
I	-----I	-----I	-----I
I	8. I EIA, RIA a CAP	I	500+10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	9. I vyšetrenie krvného obrazu	I	200 I
I	-----I	-----I	-----I
I	10. I separácia buniek, zmrazovanie buniek	I	100 I
I	-----I	-----I	-----I
I	11. I odber a spracovanie biologického materiálu	I	500 I
I	-----I	-----I	-----I
I	12. I kultivačné vyšetrenia, technika bunkových kultúr	I	100 I
I	-----I	-----I	-----I
I	13. I mikroskopické vyšetrenia	I	200 I
I	-----I	-----I	-----I
I	14. I prietoková cytometria	I	200 I
I	-----I	-----I	-----I
I	15. I multiplexová analýza	I	10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	16. I funkčné testy buniek špecifickej a nešpecifickej imunity	I	100 I
I	-----I	-----I	-----I
I	17. I hybridizačné techniky	I	100 I
I	-----I	-----I	-----I
I	18. I PCR	I	50 I
I	-----I	-----I	-----I
I	19. I cytogenetické vyšetrenia	I	10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	20. I HLA vyšetrenia	I	10 I
I	-----I	-----I	-----I
I	21. I transfúziologické vyšetrenia	I	10 I
I	-----I	-----I	-----I

B. Praktické skúsenosti

1. Solubilné látky špecifickej imunity

1. 1 kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie imunoglobulínov v sére a iných telových tekutinách,
1. 2 kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie protilátok a antigénov v sére a iných telových tekutinách,
1. 3 kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie paraproteínov,
1. 4 identifikácia a charakterizácia kryoglobulínov,
1. 5 kvantifikácia imunoglobulínových podtypov,
1. 6 hodnotenie produkcie špecifických protilátok.

2. Solubilné látky prirodzenej imunity

1. 1. dôkaz proteínov akútnej fázy,

1. 2. kvantifikácia komponentov komplementu včítane klasickej a alternatívnej cesty a ich inhibítorov,

1. 3. funkčná analýza hemolytickej aktivity komplementu (klasická a alternatívna cesta): CH 50, AH 50.

3. Postupy na diagnostiku autoimunity - autoprotilátky vrátane ANA, ANCA a reumatoidného faktora a autoprotilátky proti dsDNA, ENA, GBM, kardiolipínom, hladkým svalom, mitochondriám, gliadínu, endomyziu, tkanivovej transglutamináze, gastrickým parietálnym bunkám, vlastnému faktoru, pokožke, pankreatickým ostrovcikom, nadobličkám, vaječníkom, acetylcholinovému receptoru, a iným organovým štruktúram.

4. Postupy na diagnostiku alergie

4. 1 stanovenie celkového a špecifického IgE vrátane komponentovej diagnostiky,

4. 2 testy oneskoreného typu precitlivenosti.

5. Metódy celulárnej imunity

5. 1 diferenciácia buniek krvného náteru,

5. 2 imunofenotypizácia imunodeficiencií a lymfoproliferatívnych ochorení, DNA analýza,

5. 3 metódy funkčnosti lymfocytov - stanovenie proliferácie po stimulácii mitogénmi a antigénmi a stanovenie mediátorov, cytotoxicity,

5. 4 funkčné stanovenie neutrofilov a makrofágov (chemotaxia, fagocytóza, oxidačné vzplanutie),

5. 5 HLA typizácia sérologickými a molekulárnymi metódami, cross match, identifikácia a charakterizácia cytotoxických protilátok, testovanie v prípade sporného otcovstva,

5. 6 hodnotenie preskupovania génov imunoglobulínov a ich receptorov,

5. 7 apoptóza.

6. Metódy histopatológie - základná histopatológia.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,

2. verbálna a neverbálna komunikácia,

3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I
I 1. rok I laboratórne pracovisko klinickej imunológie a	I 6 mesiacov	I
I I alergológie - humorálna, antiinfekčná imunita,	I	I
I I bunková imunita	I	I
I I-----I	I-----I	I-----I
I I klinické pracovisko - interné oddelenie a detské	I 6 mesiacov	I
I I oddelenie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 2. rok I laboratórne pracovisko klinickej imunológie a	I 6 mesiacov	I
I I alergológie - autoimunita, transplantčná	I	I
I I imunológia	I	I
I I-----I	I-----I	I-----I
I I ambulancia klinickej imunológie a alergológie	I 6 mesiacov	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 3. rok I laboratórne pracovisko klinickej imunológie a	I 10 mesiacov	I
I I alergológie	I	I
I-----I	I-----I	I-----I
I 4. rok I pracovisko klinickej biochémie	I 3 mesiace	I
I I-----I	I-----I	I-----I
I I pracovisko klinickej hematológie	I 3 mesiace	I
I I-----I	I-----I	I-----I
I I pracovisko klinickej genetiky	I 3 mesiace	I

I 1.	I odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie	I 100	I
I 2.	I priama bakteriologická diagnostika	I 9000	I
I 3.	I nepriama bakteriologická diagnostika	I 5000	I
I 4.	I citlivosť na antiinfekčné liečivá	I 1000	I
I 5.	I priama virologická diagnostika	I 600	I
I 6.	I nepriama virologická diagnostika	I 3000	I
I 7.	I priama parazitologická diagnostika	I 1000	I
I 8.	I nepriama parazitologická diagnostika	I 500	I
I 9.	I mykologické vyšetrenia	I 100	I

I 10. I laboratórna interpretácia výsledkov mikrobiologických	I 500	I
I I vyšetrení	I	I
I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. v oblasti metód prípravy kultivačných médií a roztokov pre mikrobiologickú diagnostiku,
2. v oblasti metód externej a internej kontroly kvality v mikrobiologickom laboratóriu,
3. v oblasti metód odberu, transportu a spracovania materiálu na mikrobiologické vyšetrenia,
4. v oblasti priamych a nepriamych diagnostických metód,
5. v oblasti metód zisťovania citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdiu sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce z oblasti priamej alebo nepriamej mikrobiologickej diagnostiky obsahujúca súhrn poznatkov v danej oblasti a vlastné výsledky práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I 1.	I oddelenie klinickej mikrobiológie- bakteriológie	I 6 mesiacov
I 2.	I oddelenie klinickej mikrobiológie- virológie	I 6 mesiacov
I 3.	I oddelenie klinickej parazitológie	I 4 mesiace
I 4.	I oddelenie klinickej mykológie	I 4 mesiace
I 5.	I oddelenie klinickej biochémie	I 2 mesiace
I 6.	I oddelenie klinickej hematológie	I 2 mesiace
I 7.	I laboratórne oddelenie klinickej imunológie	I 2 mesiace
I 8.	I oddelenie patologickej anatómie	I 1 mesiac
I 9.	I laboratórium molekulárnej biológie	I 3 mesiace
I 10.	I infekčné oddelenie	I 1 mesiac
I 11.	I oddelenie tuberkulózy a respiračných chorôb	I 1 mesiac
I 12.	I interné oddelenie	I 1 mesiac
I 13.	I chirurgické oddelenie	I 1 mesiac
I 14.	I gynekologicko-pôrodné oddelenie	I 1 mesiac
I 15.	I oddelenie intenzívnej medicíny	I 1 mesiac
I 16.	I oddelenie klinickej bakteriológie	I 5 mesiacov
I 17.	I imunoserologické oddelenie	I 5 mesiacov
I 18.	I pobytko vzdelávacej ustanovizni	I 2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V PATOLÓGII A SÚDNOM LEKÁRSTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy v patológii a súdnom lekárstve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá aplikáciou, interpretáciou a vývojom, základných a špeciálnych makroskopických a mikroskopických laboratórnych metód a spracovaním biologických materiálov za účelom diagnostiky ochorení, určenia ich príčin, prognózy ochorení, posúdenia efektívnosti liečebného postupu. Je zároveň súčasťou zdravotníckej prevencie v rámci skriningových vyšetrení. Analýza výsledkov je jedným z indikátorov pre posudzovanie kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti v oblasti diagnostiky a liečebných postupov a je tiež súčasťou komplexného hodnotenia príčin smrti v prípadoch násilných a nenásilných úmrtí.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializačných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. štruktúra a funkcia bunky a jej organel, tkanív a orgánov,
2. morfológia a anatómia tkanív, orgánov a jednotlivých systémov organizmu,
3. základy humánnej fyziológie a patológie podľa jednotlivých systémov,
4. laboratórna činnosť v patológii a klinickej cytológii (zásady odberu, prípravy a manipulácie s biologickým materiálom),
5. základné princípy histologických, histochemických, imunohistochemických, elektrónmikroskopických a cytologických metodických postupov,
6. základy metód molekulovej biológie,
7. manažment, organizácia, prevádzka a riadenie laboratória,
8. hodnotenie a interpretácia výsledku farbenia, spracovanie výpočtovou technikou,
9. princípy kontroly kvality a automatizácie,
10. na úseku súdnolekárskej sérohematológie zvládnutie metód pri vyšetrovaní druhej a skupinovej príslušnosti krvi, vyšetrovaní vlasov, posudzovaní kostrových nálezov, metód mŕtvolnej entomológie,
11. mikroskopické zisťovanie a hodnotenie rastlinných nálezov vo vzťahu k súdnolekárskej toxikológii,
12. ovládanie základných pojmov, zásad odberu a manipulácie s biologickým materiálom,
13. príprava vzoriek na analýzu, zvládnutie metód dôkazu toxických látok (napríklad optické, chromatografické, elektroanalytické, imunochemické), vrátane kvalitatívnej analýzy, mikroanalýzy a kvantitatívneho vyhodnotenia a interpretácie výsledkov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

I-----I				
I A. Spoločný pre zdravotníckych pracovníkov pracujúcich v jednotlivých I				
I špecializovaných laboratóriách oddelenia patológie alebo súdneho lekárstva I				
I-----I-----I-----I-----I				
I 1.	I zvládnutie laboratórnych činností pri odbere a	I	200	I
I	I spracovaní materiálu a farbení základnými	I		I
I	I histologickými metódami	I		I
I-----I-----I-----I-----I				
I 2.	I znázornenie a vyhodnotenie dôkazu:	I	250, z toho	I
I	I a) spojivového tkaniva	I		I
I	I b) anorganických látok	I	100	I

I Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne a I
I diagnostické metódy v patológii a súdnom lekárstve s dĺžkou trvania tri I

1. právne predpisy vzťahujúce sa na verejné zdravotníctvo, ochranu zdravia a životného prostredia,
2. účinky jednotlivých faktorov životného a pracovného prostredia na zdravie,
3. princípy odberu, transportu, skladovania a spracovania vzoriek predmetov skúšania,
4. princípy laboratórnych a diagnostických metód používaných vo verejnom zdravotníctve
- 4.1 chemické a fyzikálno-chemické metódy,
- 4.2 mikrobiologické metódy,
- 4.3 biologické metódy,
- 4.4 fyzikálne merania
5. systém zabezpečenia a riadenia kvality odberov, skúšok a meraní,
6. metrologická nadväznosť meraní,
7. organizácia a prevádzka laboratória.

Položka 2**Minimálny počet laboratórných výkonov - účasti**

A. Chemické laboratória		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek na chemické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania	3
2.	účasť pri základných chemických vyšetrovacích metódach (odmerná analýza, gravimetria)	3
3.	účasť pri výkone analýz vzoriek optickými metódami (nespektrálne optické metódy, spektrálne optické metódy)	3
4.	účasť pri výkone analýz vzoriek separačnými chromatografickými metódami (vysokoučinná kvapalinová chromatografia, plynová chromatografia, iónová chromatografia, tandemové techniky)	3
5.	účasť pri výkone analýz vzoriek elektrochemickými metódami (potenciometria, konduktometria, voltametria)	3
6.	účasť pri výkone senzorkých analýz	3
7.	účasť pri výkone biologických expozičných testov	3
8.	účasť pri výkone analýz zameraných na stanovenie iných chemických kontaminantov	3

B. Mikrobiologické laboratória		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek na mikrobiologické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania, podmienky transportu a skladovania vzoriek pred mikrobiologickou analýzou	3
2.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikrobiologickými kultivačnými metódami	3
3.	účasť na analýze vzoriek biochemickými testami	3
4.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikroskopickými metódami	3
5.	účasť na príprave a analýze vzoriek molekulárno-biologickými metódami	3

C. Biologické metódy		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek na biologické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania, prieskum terénu pre výber miest a spôsobu odberu vzoriek, podmienky transportu a skladovania vzoriek pred biologickou analýzou	3
2.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikrobiologickými kultivačnými a molekulárno-biologickými metódami	3
3.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikroskopickými metódami	3
4.	účasť na príprave a analýze vzoriek spektrofotometrickými metódami	3
5.	účasť na príprave a analýze vzoriek ekotoxikologickými testami na troch trofických úrovniach	2

D. Fyzikálne skúšky		
1.	účasť na meraní hluku a vibrácií v pracovnom a životnom prostredí	2
2.	účasť na meraní elektromagnetického žiarenia	2
3.	účasť na meraní laserov	2
4.	účasť na meraní ultrafialového a infračerveného žiarenia	2
5.	účasť na meraní tepelno-vlhkostnej mikroklimy	2
6.	účasť na meraní denného, umelého a združeného osvetlenia	2

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktická časť má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorá pozostáva z testu teoretických vedomostí a z obhajoby písomnej práce vybraných faktorov životného alebo pracovného prostredia.

d) Rozsah a zameranie odbornej laboratórnej praxe vykonávanej na jednotlivých laboratórných pracoviskách vo verejnom zdravotníctve, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná laboratórna prax v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	vlastné pracovisko zamerané na laboratórne a diagnostické metódy vo verejnom zdravotníctve	31 mesiacov
1.1	chemické a fyzikálno-chemické metódy	1 mesiac
1.2	mikrobiologické metódy	1 mesiac
1.3	biologické metódy	1 mesiac
1.4	fyzikálne merania	1 mesiac
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNE VYŠETROVACIE METÓDY V HEMATOLÓGII A TRANSFÚZIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v hematológii a transfúziológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnymi analýzami telesných tekutín, krvi, buniek, tkanív a interpretáciou laboratórných nálezov v zdraví a chorobe. Je neoddeliteľnou súčasťou posudzovania kvality zdravotnej starostlivosti v oblasti diagnostiky a liečby chorôb.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci klinickej a laboratórnej hematológie

1. krvotvorba pri fyziologických stavoch a patologických stavoch, jej regulácia genetická, epigenetická, cytokínová a neurohormonálna; zloženie krvi, funkcia krvi, vývojové rady krviniek, regulácia,

2. fyziológia bunky a patológia bunky (základná štruktúra bunkového jadra, cytoplazmy, morfológická charakteristika a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom mikroskope a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza),

3. erytrocyt: fyziológia a patológia, hemoglobín, metabolizmus železa, vitamínu B12 a iných krvotvorných látok, anémie, polycytémia, polyglobúlia,

4. leukocyt: fyziológia a patológia; význam pri nešpecifickej imunite a špecifickej imunite; celulózne funkcie, intercelulárne funkcie a adhezívne funkcie s endotelom; nádorové procesy: klasifikácia lymfoproliferatívnych a myeloproliferatívnych ochorení,

5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených a získaných poruchách hemostázy, trombocytopenie, trombocytózy, trombocytopatie,

6. krvná plazma, proteíny: fyziologické zloženie, zmeny pri krvných chorobách, sekundárne zmeny; hemostáza, zložky a faktory, fyziológia zrážania krvi, biologická kontrola hemostázy, prirodzené inhibítory zrážania krvi, fibrinolýza, patológia hemostázy, vrodené a získané koagulopatie, trombózy,

7. etiopatogenéza, charakteristika a diagnostika primárnych benígnych krvných chorôb, malígnych krvných chorôb a sekundárnych reakcií; monocytový- makrofágový systém,

8. základné a špeciálne laboratórne vyšetrenia a špeciálne techniky (biochemické, cytologické, morfológické, imunologické, imunochemické, cytofluorometrické, molekulovo genetické, kultivačné),

9. zabezpečenie, koordinácia, monitorovanie klinických hematologických vyšetrení a laboratórných hematologických vyšetrení, stanovenie diagnózy, manažment, konzultačná činnosť.

B. V rámci transfúziológie

1. imunohematológia, genetika krvných skupín, klinická interpretácia a indikácia substitučnej hemoterapie pri variantoch krvných skupín, skupinové systémy erytrocytov, leukocytov a trombocytov,

2. organizácia národnej transfúznej služby na Slovensku, darcovstvo krvi: výchova a nábor darcov krvi,

3. spôsoby spracovania a konzervácie krvi a krvných komponentov, druhy transfúzných prípravkov,

4. technika frakcionácie a výroby diagnostických sér a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy bezpečných z hľadiska prenosu infekcií,

5. spracovanie krvotvorných buniek pre autológne a alogénne transplantácie a ich úprava, čistenie, zmrazovanie,

6. zabezpečenie a kontrola kvality transfúzných prípravkov,

7. spolupráca na vytvorení registrov darcov krvi a kostnej drene,

8. manipulácia s krvotvornými bunkami kostnej drene a periférnej krvi, princípy ich kultivácie in vitro,

9. účelná hemoterapia: princípy racionálnej komponentovej substitučnej hemoterapie, potransfúzne komplikácie, potransfúzne reakcie,

10. kontrola bezpečnosti na všetkých medzistupňoch výroby krvi ako bezpečného lieku,

11. príslušné právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	spracovanie, kvalitatívne a kvantitatívne hodnotenie punkcií kostnej drene	20
2.	nátery periférnej krvi - diferencovanie a hodnotenie	500

3.	cytochemické vyšetrenie a imunochemické vyšetrenie (cytológia, cytochémia, prietoková cytometria)	50
4.	vykonanie vyšetrenia krvného obrazu počítačovou technikou	800
5.	hemostazeologická komplexná laboratórna diagnostika	300
6.	metódy monitorovania krátkodobej antikoagulačnej liečby a dlhodobej antikoagulačnej liečby	200
7.	predtransfúzne vyšetrenia	100
8.	imunohematologické vyšetrenia	100
9.	enzýmové a ďalšie špeciálne vyšetrenia (HLA, imunofenotypizácia)	50

B. Asistencia pri výkone

1.	spracovanie krvotvorných buniek	1
2.	kryokonzervácia krvotvorných buniek	1
3.	hodnotenie kontroly kvality krvotvorných buniek	3

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hematológia a transfúziológia v trvaní 12 mesiacov, z toho		
1.	laboratórium klinickej hematológie	8 mesiacov
2.	imunohematologické laboratórium	4 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE VYŠETROVACIE METÓDY V HISTOPATOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy v histopatológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá rôznymi technikami spracovania tkanív v rôznych typoch laboratórií a umožňuje rutinné a špeciálne vyšetrenie tkanív za účelom identifikácie baktérii, húb, plesní, nádorových a iných štruktúrových abnormalít v rámci diagnostického postupu. Súčasťou je aj príprava a spracovanie tkanív imunohistochemickými metódami, metódami molekulovej biológie a elektrónovej mikroskopie pre diagnostické účely. Histopatologická analýza je aj súčasťou posudzovania kvality zdravotnej starostlivosti v oblasti diagnostiky a liečby.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
- b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotníckej laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. štruktúra a funkcie bunky jej súčastí, tkanív, orgánov,
2. mikroskopická anatómia tkanív a jednotlivých systémov organizmu,
3. základy humánnej fyziológie a patológie podľa jednotlivých systémov,
4. základy laboratórnej činnosti v histopatológii vrátane manažmentu, organizácie a prevádzky laboratória, hodnotenia a interpretácie nálezov, kontroly kvality, automatizácie a etického kódexu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odber a spracovanie materiálu vrátane fixácie, tkanivového spracovania parafrínovou technikou a farbení základnými metódami	1000
2.	metódy na znázornenie spojivového tkaniva	100
3.	metódy na dôkaz anorganických látok	100
4.	metódy na dôkaz pigmentov	100
5.	neurohistologické metódy	100
6.	histochemické metódy na dôkaz glycidov, lipidov, enzýmov	100
7.	metódy fluorescenčnej mikroskopie	10
8.	metódy elektrónovej mikroskopie	5

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v histopatológii v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	4 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNE VYŠETROVACIE METÓDY V IMUNOLÓGII A ALERGOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne metódy v imunológii a alergológii je odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnymi analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív v prevencii u zdravých a pri diagnostike, monitorovaní a liečbe imunopatologických stavov ľudí.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
 - b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotníckej laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základy a princípy fungovania imunitného systému, imunitná odpoveď,
2. nešpecifická imunita, mechanizmy, bunky, mediátory,
3. komplementový systém,
4. fagocytóza, zápal,
5. špecifická imunita, mechanizmy, bunky, mediátory,
6. imunoglobulíny, autoprotilátky,
7. systém, transplantácia imunológia,
8. imunopatologické stavy, imunodeficiencie, AIDS, alergia, autoimunita,

9. princípy základných laboratórnych činností,
10. laboratórna diagnostika imunopatologických stavov,
11. laboratórny manažment a kontrola kvality,
12. vykazovanie výkonov,
13. tkanivové zariadenie,
14. bezpečnosť práce,
15. polymerázová reťazová reakcia,
16. základy hodnotenia imunologických vyšetrení a ich kontrola.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	imunonefelometria, imunoturbidimetria, imunodifúzia	50
2.	funkčná aktivita a kvantitatívne určenie komplementu a jeho zložiek	30
3.	stanovenie imunoglobulínov a ich podtypov	30
4.	imunoenzymové metódy, stanovenie IgE	20
5.	imunofluorescenčné metódy, priama a nepriama imunofluorescencia	10
6.	cirkulujúce imunokomplexy	30
7.	imunoelektroforetické metódy	20
8.	izolácia buniek imunitného systému a tkanív, uchovávanie, zmrazovanie	10
9.	určovanie počtu T a B lymfocytov, E rozetové testy	30
10.	imunofenotypizácia buniek, prietoková cytometria	50
11.	metódy na vyjadrenie funkcie fagocytov	40
12.	funkčné testy lymfocytov	10
13.	test zmiešaných lymfocytových kultúr	10
14.	HLA antigény I. triedy a II. triedy	10

B. Metódy

1. celulárnej imunológie,
2. prietokovej cytometrie,
3. imunochemické,
4. imunohistochemické,
5. imunoelektroforetické,
6. na vyšetrenie hlavného histokompatibilného systému HLA,
7. kultivačné,
8. kryokonzervačné.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v imunológii a alergológii v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNE VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ BIOCHÉMII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej biochémií je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá analýzou biologického materiálu, najmä telesných tekutín s dôrazom na stanovenie analytov s diagnostickým a preventívnym významom.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
 - b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**Položka 1****Rozsah teoretických vedomostí**

1. metabolizmus a klinický význam bunky a bunkových štruktúr, fyzikálno-chemické deje a cykly látkovej premeny vody, aminokyselín, bielkovín, nukleových kyselín, enzýmov, sacharidov, lipidov, vitamínov, minerálov, hormónov, hemoglobínu a bilirubínu, tumorových markerov, parametrov vnútorného prostredia,
2. elektrónový transport, oxidatívna fosforylácia, oxidačné pochody a voľné kyslíkové radikály,
3. princípy základných a špeciálnych laboratórnych vyšetrení a klinický význam ich stanovenia, referenčné hodnoty,
4. princípy analytických metód, analytickej techniky a inštrumentácii spektrofotometria, elektrochémia, chromatografia, elektroforéza, turbidimetria, nefelometria, značené imunochemické metódy, mikroskopia a rádioimunoanalýza, terapeutické monitorovanie hladín liečiv, polymerázová reťazová reakcia,
5. princípy sledovania a vyhodnocovania kontroly kvality laboratórnej práce,
6. automatizácia a mechanizácia laboratórií,
7. predanalytická fáza spracovania biologického materiálu,
8. bezpečnosť práce, organizácia laboratórnej prevádzky, vykazovanie výkonov,
9. základy fyziológie a patofyziológie vo vzťahu k biochemickým parametrom,
10. farmakokinetika a farmakodynamika liekov a toxínov,
11. biočipy,
12. osobitné požiadavky na zabezpečenie ochrany pred žiarením pri práci s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi pri vykonávaní rádioimunologických analýz, ochrana pred vonkajšou a vnútornou kontamináciou, monitorovanie pracovísk, zdravotné riziká spojené s ožiarovaním, likvidácia rádioaktívnych odpadov a uvoľňovanie rádioaktívnych látok z pracovísk do životného prostredia.

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností**

1. spracovanie a skladovanie biologického materiálu,
2. základné laboratórne činnosti a práca s technikou a analyzátormi,
3. základné a špeciálne metódy klinickej biochémie,
4. výpočty, štatistické metódy a kontrola kvality,
5. práca s počítačovou technikou, ovládanie laboratórneho informačného systému, nadväznosť na nemocničný informačný systém,
6. starostlivosť a údržba techniky v laboratóriu.

Oddiel 1**Minimálny počet výkonov**

1.	analýza glukózy na analyzátore	50
2.	stanovenie parametrov acidobázickej rovnováhy	10
3.	stanovenie iónov	20
4.	mikroskopické vyšetrenie moču	100
5.	spektrofotometria, práca na biochemickom analyzátore	100
6.	dôkaz analytov pomocou rýchlych metód na princípe suchej chémie	30
7.	nefelometrické, turbidimetrické stanovenia	20
8.	enzymatická imunosorbentná analýza	10
9.	fluorescenčná imunoanalýza	5
10.	elektroforéza	20
11.	chromatografické metódy	10
12.	monitorovanie hladín liečiv	10

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy metódy v klinickej biochémii v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ CYTOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii je špecializačný odbor, ktorý morfológickými metódami zisťuje funkčné a štruktúrne zmeny buniek, ktoré boli pôvodne súčasťou tkaniva, alebo orgánu. Zaoberá sa včasnou identifikáciou abnormálnych buniek, najmä zisťovaním včasných štádií nádorových chorôb a interpretáciou bunkových elementov a pridruženého bunkového substrátu, ktoré odlišujú z povrchov alebo sú získané iným spôsobom z tkanív a orgánov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
 - b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. štruktúra a funkcie bunky, jej súčastí, tkanív a orgánov,
2. mikroskopická anatómia tkanív a jednotlivých systémov organizmu,
3. základy humánnej fyziológie a patológie podľa jednotlivých systémov,
4. základy laboratórnej činnosti v klinickej cytológii vrátane manažmentu, organizácie a prevádzky laboratória, hodnotenia a interpretácie nálezov, kontroly kvality, automatizácie a etického kódexu,
5. postupy vo funkčnej diagnostike.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	hodnotenie cytopatologických zmien gynekologickej cytológie vrátane prezentácia reaktívnych zmien, intraepitelových skvamózných lézií, invazívnych nádorov cervixu, prekanceróz a invazívnych nádorov endometria, prekanceróz a invazívnych nádorov vulvy, extrauterinného adenokarcinómu a karcinómov metastazujúcich do reprodukčného systému	
1.1.	počet vyšetrených preparátov	2000
2.	prezentácia cytopatologických zmien negynekologickej cytológie vrátane zápalových zmien, benígnych a malígnych nádorov	
2.1.	nervového systému	50
2.2.	gastrointestinálneho systému	100

2.3.	močopohlavného systému	100
2.4.	respiračného systému	100
2.5.	zápalových zmien, benígnych a malígnych nádorov kože	100
2.6.	lymfatických uzlín	100
2.7.	prsnej žľazy	50
2.8.	telesných tekutín	50
2.9.	počet vyšetrených preparátov	400

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	4 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ GENETIKE

a) Charakteristika študijného špecializačného odboru

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej genetike je špecializačný odbor, ktorý aplikuje poznatky z humánnej genetiky, biológie a molekulárnej biológie s cieľom diagnostiky genetických chorôb alebo určenia predispozície k týmto chorobám resp. s cieľom nastavenia správnej liečby pacienta. Odbor sa zaoberá laboratórnymi analýzami na úrovni chromozómov, DNA alebo RNA a proteínov za účelom dokázania špecifických genetických zmien.
2. Špecializačné štúdium trvá minimálne jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy,
 - b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant alebo
 - c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. ultraštruktúra bunky, význam organel z hľadiska funkcie bunky,
2. štruktúra a funkcia chromozómov,
3. typy a funkcie nukleových kyselín (DNA, RNA, mtDNA),
4. mitóza, meióza, ľudská gametogenéza (spermatogenéza, oogenéza),
5. typy a príklady mutácií na úrovni DNA a genómu,
6. chromozómové aberácie (numerické a štruktúrne aberácie chromozómov), príklady chromozómových aberácií, mikrolečné a mikroduplikačné syndrómy, mozaicizmus,
7. monogénová dedičnosť (autozómová dedičnosť, dedičnosť viazaná na pohlavné chromozómy), príklady monogénových chorôb,
8. multifaktoriálna dedičnosť,
9. základy kancerogenézy a neoplastickej transformácie buniek,
10. genetické testovanie, typy testov a praktické postupy a ich výstupy,
11. princíp a metódy detekcie mutácií, variantov v ľudskom genóme,
12. laboratórne postupy a metódy identifikácie ľudských chromozómov (klasická cytogenetika), využitie v praxi,
13. princíp a metódy molekulovej cytogenetiky a využitie v klinickej praxi,

14. zásady, princípy práce na príjme materiálu v genetickom laboratóriu,
15. ochrana osobných údajov podľa právnych predpisov upravujúcich ochranu osobných údajov,
16. zásady správnej laboratórnej praxe, váženie, meranie pH, príprava a riedenie roztokov, sterilizácia, hygiena pri práci, zásady sterilnej práce v genetickom laboratóriu, starostlivosť o prístroje, pipety a vzorky, skladovanie vzoriek, chemikálií a reagencií, archivácia vzoriek DNA a preparátov, práca s laboratórnym informačným systémom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1. Klinická cytogenetika		
1.1	kultivácia PHA-stimulovanej periférnej krvi, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	100
1.2	kultivácie nestimulovanej periférnej krvi a kostnej drene, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	30
1.3	kultivácia plodovej vody a choriových klkov, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	20
1.4	zhodnotenie karyotypu periférnej krvi	50
1.5	zhodnotenie karyotypu kostnej drene	10
1.6	zhodnotenie karyotypu z plodovej vody a choriových klkov	20
1.7	FISH – zhotovenie preparátov, výber sond	30
2. Molekulová genetika		
2.1	praktické skúsenosti na príjme materiálu v genetickom laboratóriu, príjem vzorky, archivácia vzorky	200
2.2	techniky izolácie DNA a RNA z rôznych typov biologického materiálu (periférna krv, plazma, natívne tkanivo, parafrimom fixované tkanivo), vrátane stanovenia koncentrácie DNA/RNA a archivácia vzoriek	50
2.3	príprava PCR reakcie vrátane elektroforetickej separácie a qPCR	50
2.4	príprava fragmentačnej reakcie, SnaPshot reakcie, HRM reakcie	50
2.5	príprava sekvenačnej reakcie, vrátane purifikačných metód sekvenačných reakcií a NGS analýzy	20

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

laboratórium cytogenetiky	5 mesiacov
laboratórium molekulovej cytogenetiky (FISH)	3 týždne
laboratórium DNA diagnostiky	5 mesiacov
ambulancia klinického genetika	1 týždeň
pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNE VÝŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ MIKROBIOLOGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnymi metódami na priamy dôkaz etiologického agensa v materiáli na základe mikroskopického vyšetrenia, dôkazu voľných antigénov, nukleových kyselín a iných štruktúr, vrátane toxínov, izolácie na médiách a ďalšej identifikácie pôvodcu ochorenia a stanovením citlivosti na antiinfekčné liečivá. Taktiež sa zaoberá laboratórnymi metódami na nepriamy dôkaz infekčných ochorení, stanovením špecifických protilátok v serologických reakciách.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve v študijnom odbore zdravotníckej vedy a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
- b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- 1. mikroskopické metódy v klinickej mikrobiológii
- 2. zásady odberu, transportu a spracovania biologického materiálu
- 3. charakteristika a rastové vlastnosti baktérií
- 4. patogenita a virulencia baktérií
- 5. teoretické základy laboratórnej diagnostiky významných rodov v patogenéze
- 6. charakteristika a vlastnosti vírusov, ich rastové nároky a možnosti identifikácie
- 7. charakteristika a rastové vlastnosti mikroskopických húb patogénnych pre človeka
- 8. teoretické základy významných rodov v patogenéze mykotických ochorení
- 9. charakteristika a vlastnosti medicínsky významných prvokov a helmintov, teoretické základy ich diagnostiky
- 10. antimikróbne látky, ich charakteristika, rozdelenie a použitie
- 11. molekulárno-biologické metódy v mikrobiológii
- 12. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	mikroskopický dôkaz infekčného agensa farbiacimi metódami, príprava mikroskopických preparátov	50
2.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov, spracovanie materiálu z respiračného traktu	50
3.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov, spracovanie materiálu z urogenitálneho traktu	50
4.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov, spracovanie rôzneho klinického materiálu	30
5.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov pri neuroinfekciách, spracovanie materiálu	20
6.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov pri infekciách krvného riečiska, spracovanie materiálu	20
7.	spracovanie materiálu na anaeróbne vyšetrenie	30
8.	spracovanie materiálu na virologické vyšetrenie	30
9.	nepriamy dôkaz mikrobiálneho agensa sérologickými metódami	150
10.	určovanie citlivosti na antimikróbne látky kvalitatívnou i kvantitatívnou metódou, spracovanie vzorky	150
11.	blížšie určenie izolovaného kmeňa pomocou biochemických vlastností, antigénnej štruktúry, fagotypizácie, testy na určenie patogenity, príprava testu	100
12.	laboratórna diagnostika urogenitálnych infekcií, spracovanie materiálu	50
13.	laboratórna diagnostika črevných infekcií, spracovanie materiálu	50
14.	laboratórna diagnostika mykotických infekcií, spracovanie materiálu	50
15.	laboratórna diagnostika parazitárnych infekcií, spracovanie materiálu	50

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

- 1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
- 2. verbálna a neverbálna komunikácia,
- 3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne

2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	4 týždne

**MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**

LABORATÓRNE VYŠETROVACIE METÓDY VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne vyšetrovacie metódy vo verejnom zdravotníctve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá kvalitatívnym a kvantitatívnym zisťovaním faktorov životného a pracovného prostredia. Objektívizácia je zabezpečená chemickým a fyzikálno-chemickým, mikrobiologickým, biologickým, senzorickým a fyzikálnym skúšaním zložiek životného a pracovného prostredia. Predmetom skúmania sú vlastnosti vôd, potravín, kozmetiky, predmetov bežného užívania, vnútorného ovzdušia a prostredia budov, pracovného ovzdušia, ako aj ďalších zložiek prostredia a biologického materiálu.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant alebo vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť špecializačného štúdia prebieha formou tematických kurzov

1. princípy odberu, transportu, skladovania a spracovania vzoriek predmetov skúšania,
2. princípy laboratórných metód používaných vo verejnom zdravotníctve:
 - 2.1 chemické a fyzikálno-chemické metódy,
 - 2.2 mikrobiologické metódy,
 - 2.3 biologické metódy,
 - 2.4 fyzikálne merania,
3. systém zabezpečenia kvality odberov, skúšok a meraní,
4. metrologická nadväznosť meraní,
5. prevádzka laboratória.

Položka 2

Minimálny počet laboratórných výkonov - účasti

Chemické laboratória		
1.	účasť na odbere vzoriek na chemické, biologické a mikrobiologické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania	3
2.	príprava vzoriek a účasť na analýze vzoriek chemickými vyšetrovacími metódami	3
3.	príprava vzoriek a účasť na analýze vzoriek mikrobiologickými metódami	3
4.	príprava vzoriek a účasť na analýze vzoriek biologickými metódami	3
5.	účasť na meraní vybraných fyzikálnych faktorov v životnom a pracovnom prostredí	3
6.	zabezpečenie kvality výkonu skúšok a nadväznosť meraní	5

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktická časť má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorá pozostáva z testu teoretických vedomostí a z obhajoby písomnej práce vybraných faktorov životného alebo pracovného prostredia.

d) Rozsah a zameranie odbornej laboratórnej praxe vykonávanej na jednotlivých laboratórných pracoviskách vo verejnom zdravotníctve, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná laboratórna prax v trvaní 12 mesiacov, z toho		
1.	vlastné pracovisko zamerané na laboratórne a diagnostické metódy vo verejnom zdravotníctve	7 mesiacov
1.1	chemické a fyzikálno-chemické metódy	1 mesiac
1.2	mikrobiologické metódy	1 mesiac
1.3	biologické metódy	1 mesiac
1.4	fyzikálne merania	1 mesiac
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment - zosúladenie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti
9. špecializované znalosti:
 - a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - c) manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - d) organizácia času,
 - e) trhový segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
 - f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti,
 - g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
 - h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
 - i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
 - j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
 - k) riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve.
 - l) oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	I 2	I
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie	I 1	I
I 3.	I spracovanie operačného plánu	I 5	I
I 4.	I vedenie rokovaní	I 10	I
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	I 3	I
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v	I 6	I

I	I zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	I	I
I-----I		I-----I	
I	7. I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	I	10 I
I-----I		I-----I	
I	8. I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v	I	1 I
I	I komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným	I	I
I	I pracoviskom	I	I
I-----I		I-----I	
I	9. I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I	5 I
I-----I		I-----I	
I	10. I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I	1 I
I-----I		I-----I	

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I		I-----I	
I	riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I	12 mesiacov I
I	I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I
I	I zdravotníctva.	I	I
I-----I		I-----I	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnú podporu.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu. 1a)

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

- a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

Položka 1

Teoretické poznatky

- klasifikácia diagnóz,
- klasifikácia zdravotných výkonov,
- všeobecné pravidlá kódovania,
- špeciálne pravidlá kódovania.

8. štatistiky a analýzy.

A. Minimálny počet výkonov

I	I	I	I
I	1.	I bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG	I 50 prípadov
I	I	I systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	I
I	I	I	I
I	2.	I bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných	I 50 prípadov
I	I	I prípadov	I
I	I	I	I
I	3.	I správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG	I 50 prípadov
I	I	I systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	I
I	I	I	I
I	I	I	I

Využívanie skúseností skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

1. štatistiky,

2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ORGANIZÁCIA A TECHNIKY V TKANIVOVÝCH ZARIADENIACH

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikačná príprava sa zaoberá výberom a identifikáciou darcu, odberom, testovaním, spracovaním, uskladňovaním a distribúciou tkanív a buniek ľudského pôvodu, prípadne aj zvieracieho pôvodu, pre transplantačné účely.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant.

Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. darcovstvo, odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos tkanív a buniek a jeho základné súčasti, základná terminológia,

2. detekcia, skrýning darcu,

3. dokumentácia v tkanivových zariadeniach, registre darcov,

4. platné právne predpisy upravujúce darcovstvo, odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, prenos a distribúciu tkanív a buniek, právna zodpovednosť,

5. platné slovenské právne predpisy a platné európske právne predpisy upravujúce darcovstvo, odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos tkanív a buniek,

6. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos kože a fetálnych membrán,

7. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos krvotvorných kmeňových buniek a pupečníkovej krvi,

8. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos kardiovaskulárnych tkanív,

9. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos očných tkanív,

10. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos muskuloskeletálnych tkanív,

11. odoberanie, testovanie, spracovanie, konzervovanie, skladovanie, distribúcia a prenos reprodukčných tkanív,

12. základy kryobiológie,

13. základy kultivácie buniek in vitro,

14. problematika orgánových transplantácií,

15. základy mikrobiológie, testovanie darcov,

16. základná problematika biomateriálov a tkanivového inžinierstva,

17. etické princípy súvisiace s odoberaním, testovaním, spracovaním, konzervovaním, skladovaním, distribúciou a prenosom tkanív a buniek,

18. zásady správnej laboratórnej a výrobnjej praxe, kontroly kvality a zabezpečenia kvality,

19. zásady prípravy pomôcok pre tkanivové kultúry, reagensí, kultivačných médií, roztokov.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I-----	I	-----I
I	1. I odber a spracovanie kožných alotransplantátov	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	2. I odber a spracovanie kožných xenotransplantátov	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	3. I spracovanie amniovej membrány	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	4. I spracovanie srdcovej chlopne	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	5. I spracovanie kostných alotransplantátov	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	6. I spracovanie šlachových alotransplantátov	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	7. I odber a spracovanie rohovky	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	8. I spracovanie krvotvorných kmeňových buniek	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I
I	9. I príprava vitrificačných médií pre embryá	I	2 I
I	-----I-----	I	-----I

B. Odborná zdravotnícka prax s dĺžkou trvania šesť mesiacov v tkanivovom zariadení, z toho vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne jeden týždeň.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúzných liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúzných liekov, vytvorením a koordináciou systému kvality na transfúznom pracovisku, ktoré zabezpečuje, aby každá jednotka (šarža) krvi alebo transfúzneho lieku bola:

- 1.1. testovaná ak je odobratá pre akýkoľvek účel použitia,
- 1.2. spracovaná, pripravená a označená podľa platných predpisov a hodnotená podľa platného systému zabezpečenia kvality,
- 1.3. zaevidovaná, dokumentovaná a označená v súlade s danými smernicami,
- 1.4. uchovávaná a distribuovaná podľa systému zabezpečenia kvality a v súlade s platnými zákonmi.

2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve vrátane získania špecializácie v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice,
- b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve vrátane získania špecializácie v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice alebo
- c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant vrátane získania špecializácie v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. systém zabezpečenia kvality na transfúznom pracovisku vrátane dokumentácie a auditov,
2. zásady správnej výrobnéj praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúzných liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúzných liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúzných liekov,
5. systém spätného dohľadania údajov o darcoch alebo príjemcoch,
6. monitorovanie kvality a vedomosti potrebné na vybavenie transfúzneho pracoviska spĺňajúceho zákonné požiadavky.

Praktické poznatky

1.	označovanie a uchovávanie transfúzných liekov,	spolu 50
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy,	prípravkov
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúzných liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	10
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	50
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvality v transfúziológii	20 rôznych noriem a dokumentov
6.	vyhotovenie a vedenie dokumentácie - hygienický a sanitačný režim, systém auditov, príručka kvality pracoviska	20
7.	štatistické vyhodnotenie a spracovanie výsledkov kontroly kvality transfúzných liekov	

PRÍL.11

FARMACEUTICKÝ LABORANT

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LEKÁRENSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Lekárnenstvo je špecializačný odbor farmácie, ktorého hlavnou úlohou je poskytovanie lekárenskej starostlivosti.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax v nemocničnej lekární alebo vo verejnej lekární.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. sociálna farmácia a organizácia zdravotníctva,
2. legislatíva usmerňujúca liekovú politiku, zaobchádzanie so zdravotníckymi pomôckami, prevádzku lekárne a výdajní

13. hygienický režim a sanitačný program.

I 1.	I meranie krvného tlaku	I 5
I 2.	I Vykonávanie technologických operácií pri príprave liekov I najmenej týchto aplikačných foriem:	I
I 2.1.	I kapsuly a prášky	I 20
I 2.2.	I kvapaliny na perorálne použitie (kvapky, roztoky, sirupy, I emulzie, suspenzie)	I 10
I 2.3.	I kožné kvapalné lieky (roztoky, emulzie, suspenzie)	I 15
I 2.4.	I topické polotuhé lieky (masti, krémy, pasty, gély)	I 20

I 2.5. I rektálne lieky a vaginálne lieky	I 30 I
I-----I-----I	I-----I
I 3. I príprava diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a	I 5 I
I I činidiel	I I
I-----I-----I	I-----I
I 4. I vstupná kontrola liečiv a pomocných látok	I 30 I
I-----I-----I	I-----I
I 5. I vedenie záznamovej dokumentácie	I 30 I
I-----I-----I	I-----I

C. Praktické skúsenosti

1. výdaj liekov, ktoré nie sú viazané na lekársky predpis, dietetických potravín, zdravotníckych pomôcok a doplnkového sortimentu a podávanie informácií a rád,
2. spolupráca pri výdaji liekov na objednávky oddelení zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti,
3. praktické vykonávanie technologických operácií pri individuálnej a hromadnej príprave liekov,
4. príprava diagnostických roztokov in vitro a činidiel,
5. spolupráca pri vstupnej kontrole liečiv a pomocných látok a pri kontrole hromadne pripravovaných liekov,
6. spolupráca pri objednávaní liečiv, pomocných látok, liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, ich príjem, kontrola,
7. správne uchovávanie liečiv, pomocných látok, liekov, zdravotníckych pomôcok, dietetických potravín a doplnkového sortimentu,
8. zabezpečovanie hygienického režimu v prevádzkových priestoroch lekárne,
9. vykonávanie počítačovej evidencie príjmu a výdaja sortimentu lekární a výdajní zdravotníckych pomôcok,
10. vedenie záznamovej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I-----I	I-----I
I Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore lekárenstvo vo	I 1 rok I
I verejnej lekární alebo v nemocničnej lekární, v prípade výkonu	I I
I odbornej zdravotníckej praxe v nemocničnej lekární je potrebná	I I
I odborná zdravotnícka prax v trvaní najmenej 4 týždne z celkovej	I I
I doby praxe vo verejnej lekární na získanie praktických	I I
I zručností, ktoré sa na pracovisku nemocničnej lekárne	I I
I nevykonávajú (napríklad výdaj liekov, ktorý nie je viazaný na	I I
I lekárske predpisy)	I I
I-----I-----I	I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

METÓDY FARMACEUTICKÉHO SKÚŠANIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Metódy farmaceutického skúšania je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá vykonávaním analýz pri farmaceutickom skúšaní liekov, kontrole kvality liečiv, východiskových materiálov a vstupných surovín, materiálov a prostriedkov obalovej techniky a

I 1.	I stanovenie teploty topenia	I 5
I 2.	I stanovenie teploty tuhnutia	I 5
I 3.	I stanovenie viskozity	I 5
I 4.	I stanovenie indexu lomu	I 10
I 5.	I stanovenie relatívnej hustoty	I 5
I 6.	I stanovenie optickej otáčavosti	I 10
I 7.	I potenciometrické stanovenie pH	I 10
I 8.	I skúšky totožnosti iónov a skupín	I 10
I 9.	I odmerné metódy (titrácie neutralizačné, zrážacie, v nevodnom prostredí, oxidoredukčné, komplexometrické)	I 5
I 10.	I stanovenie vody a vlhkosti (K. Fischer)	I 2
I 11.	I optické metódy (plameňová absorpčná spektrometria, spektrofotometria v UV/VIS oblasti)	I 2
I 12.	I chromatografické metódy (plynová chromatografia, vysoko účinná kvapalinová chromatografia, chromatografia na tenkej vrstve)	I 2
I 13.	I elektroanalytické metódy (konduktormetria, potenciometria)	I 5
I 14.	I mikrobiologické a biologické metódy (stanovenie	I 2

I	I mikrobiologickej čistoty a sterility, skúška na pyrogény,	I	I
I	I skúška na bakteriálne endotoxíny, mikrobiologické hodnotenie	I	I
I	I nesterilných produktov)	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----
I 15. I	I farmaceuticko - technologické metódy (skúška rozpadu tabliet a	I 2	I
I	I kapsúl, drobivosť neobalených tabliet, odolnosť tabliet proti	I	I
I	I lomu, skúška disolúcie tuhých perorálnych liekov)	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----
I 16. I	I metódy skúšania obalového materiálu (sklenené obaly na	I 2	I
I	I farmaceutické použitie, plastické obaly a plastické uzávery,	I	I
I	I sterilné plastické vaky na ľudskú krv a krvné produkty)	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----

B. Praktické skúsenosti

1. odber a úprava vzoriek pre analýzu,
2. izolačné postupy a čistiace postupy,
3. príprava činidiel a skúmadiel,
4. kontrola a kondicionovanie prístrojov,
5. stanovenie hustoty,
6. stanovenie viskozity,
7. skúšky totožnosti,
8. skúšky na čistotu,
9. stanovenie obsahu nečistôt,
10. skúšky na biologickú účinnosť,
11. skúšky totožnosti a stanovenie obsahu farbív, konzervačných látok a ostatných pomocných látok,
12. stanovenie obsahu látok v produkte alebo liečiv v lieku.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách , jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I 1. I	I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 3 týždne	I
I-----I	-----	I-----I	-----
I 2. I	I odborná prax (Praktické zručnosti, ktoré sa na vlastnom I 11 mesiacov I		
I	I pracovisku nevykonávajú, uchádzač získa na inom	I	I
I	I odbornom pracovisku.)	I	I
I-----I	-----	I-----I	-----

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE TECHNOLÓGIA PRÍPRAVY LIEKOV

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Technológia prípravy liekov je špecializačný odbor farmácie, ktorý sa zaoberá formuláciou, výrobou a zabezpečovaním kvality liekov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax na odborných pracoviskách.

Položka 1

1. legislatíva v príslušnej oblasti,
2. zásady správnej výrobnéj praxe a systém zabezpečenia kvality liekov,
3. fyzikálne, fyzikálno-chemické a biologické procesy umožňujúce vznik a formuláciu liekov,
4. klasifikácia a charakterizácia liekových foriem, vlastností liečivých a pomocných látok a obalov liekov.

Položka 2

1. základné farmaceutické technologické postupy a operácie,
2. výrobné zariadenia a prístroje,
3. zhotovenie jednotlivých liekových foriem,
4. vedenie potrebnej dokumentácie podľa zásad správnej výrobnéj praxe,
5. výpočty a kalkulácie pri technologických postupoch.

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	I
I	Praktická príprava základných druhov liekových foriem:	I
I	-----I	I
I	1. I 10 rôznych kvapalných liekov - perorálnych alebo topických, z toho	I
I	I najmenej 3 šarže hromadne vyrobené	I
I	-----I	I
I	2. I 10 rôznych polotuhých liekov - masti, krémy, pasty , z toho najmenej	I
I	I 3 šarže hromadne vyrobené	I
I	-----I	I
I	3. I 10 rôznych tuhých dávkovaných liekov - kapsuly, tablety, čapíky, z	I
I	I toho najmenej 3 šarže hromadne vyrobené	I
I	-----I	I
I	4. I 10 druhov sterilných liekov - očných, zmesi pre parenterálnu výživu,	I
I	I infúzných roztokov injekcií, z toho najmenej 3 šarže hromadne	I
I	I vyrobené	I
I	-----I	I
I	5. I 10 hodnotení farmaceuticko-technologickými metódami metódy priebežnej	I
I	I kontroly liekov	I
I	-----I	I
I	6. I vedenie dokumentácie podľa zásad Správnej výrobnjej praxe 10	I
I	-----I	I

Oddiel 2

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred

komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe, jej minimálna dĺžka a časový priebeh		
I		I
I	Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore technológia prípravy	I
I	I liekov v trvaní jeden rok, z toho:	I
I		I
I	I 1. teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 3 týždne I
I		I
I	I 2. I Odborná zdravotnícka prax počas štúdia sa vykonáva v	I 1 mesiac I
I	I I niektorej z organizácií a spoločností zaoberajúcich sa	I I
I	I hromadnou výrobou a prípravou liekov. Časť odbornej	I I
I	I zdravotníckej praxe sa vykoná na pracoviskách výučbového	I I
I	I zariadenia na úseku tých činností, s ktorými nemá uchádzač	I I
I	I skúsenosti z vlastného pracoviska v trvaní najmenej	I I
I		I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE VYŠETROVACIE METÓDY V TOXIKOLÓGII A FARMAKOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v toxikológii a farmakológii je špecializačný odbor, ktorý zahŕňa vybrané laboratórne vyšetrovacie metódy z klinickej biochémie, laboratórnej medicíny, klinickej farmakológie, patologickej anatómie, preventívneho lekárstva, súdneho lekárstva a medicíny drogových závislostí.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

- vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
- úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
- úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- hlavné úlohy rozvoja odboru toxikológie,
- epidemiologické aspekty prevádzky toxikologických laboratórií,
- výpočtová technika v toxikologických laboratóriách,
- vykazovanie toxikologických laboratórnych vyšetrení,
- klasifikácia toxických látok z hľadiska ich špecifického orgánového pôsobenia,
- klasifikácia najdôležitejších farmaceutických prípravkov,
- rozdelenie priemyselno-toxických látok,
- toxické látky používané v poľnohospodárstve a v domácnosti,
- otravy hubami,
- rozdelenie drog a ich pôsobenie na ľudský organizmus,
- princípy toxikologicko-chemických analýz,
- stanovenie toxických látok a ich metabolitov v biologickom materiáli,
- stanovenie hladín liečiv v biologických tekutinách,
- farmakokinetika a farmakodynamika liekov a toxínov, interakcie,
- biočipy, screeningové testy,

Položka 2

1. práca s biologickým materiálom pre toxikologické vyšetrenie,
2. úprava materiálu pre toxikologické vyšetrenie,
3. metódy izolácie toxických látok,
4. chromatografické metódy,
5. imunochemické metódy, používané v toxikológii,
6. metóda atómovej absorbčnej spektrofotometrie,
7. hmotnostná spektrometria,
8. fotometrické metódy,
9. algoritmy postupov pri vyšetrovaní biologického materiálu v toxikologických laboratóriách,
10. biočipy, screeningové testy.

Oddiel 1

Metóda	Počet
1. úprava biologického materiálu pre toxikologické vyšetrenie	10
2. extrakcia kvapaliny a kvapalina	15
3. extrakcia na pevnej fáze	10
4. hydrolýza biologického materiálu	5
5. skríningové farebné reakcie	10
6. skríning liečiv tenkovrstvovou chromatografiou	20
7. skríning prchavých látok plynovou chromatografiou	10
8. stanovenie hladín liečiv kvapalinovou chromatografiou	10
9. stanovenie drog a liečiv imunochemicky	15
10. dôkaz toxických látok plynovou chromatografiou	5
11. stanovenie alkoholu v biologickom materiáli	5
12. stanovenie COHemoglobínu, Methemoglobínu fotometricky	4

Oddiel 2

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z teoretickej a praktickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I	-----I	
I	Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v	I
I	toxikológii a farmakológii s dĺžkou trvania 1 rok, z toho:	I
I	-----I	I
I	1. I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 3 týždne I
I	-----I	I
I	2. I odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom	I 1 týždeň I
I	I zariadení vzdelávacej ustanovizne	I I
I	-----I	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKE POMÔCKY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícke pomôcky je špecializačný odbor farmácie, ktorý sa zaoberá zabezpečovaním, uchovávaním, distribúciou a výdajom zdravotníckych pomôcok.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore farmaceutický laborant a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax v nemocničnej lekárni, vo výdajni zdravotníckych pomôcok alebo v zariadení na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- sociálna farmácia a organizácia zdravotníctva,
- legislatíva usmerňujúca liekovú politiku, zaobchádzanie so zdravotníckymi pomôckami, prevádzku nemocničných lekární, výdajni zdravotníckych pomôcok a zariadení na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok,
- pracovné a sociálne právo v potrebnom rozsahu,
- základný sortiment certifikovaných zdravotníckych pomôcok, ich členenie, vlastností, určenie a spôsob používania,
- právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I		
I	1. I príjem a kontrola dodávok zdravotníckych pomôcok	I 40	I
I	-----I	I	I
I	2. I výdaj zdravotníckych pomôcok	I 40	I
I	-----I	I	I
I	3. I definovanie, validovanie a zaznamenávanie podmienok	I 40	I
I	I uchovávaní (skladovania) zdravotníckych pomôcok	I	I
I	I (teplota, vlhkosť)	I	I
I	-----I	I	I
I	4. I podávanie informácií a rád o vlastnostiach a spôsobe	I 40	I
I	I používania zdravotníckych pomôcok	I	I
I	-----I	I	I
I	5. I vystavenie dokladov k dodávkam zdravotníckych pomôcok	I 40	I
I	-----I	I	I
I	6. I vykonávanie počítačovej evidencie príjmu a výdaja	I (priebežne,	I
I	I zdravotníckych pomôcok, príprava podkladov pre styk so	I najmenej 1	I
I	I zdravotnými poisťovňami	I krát	I
I	I	I týždenne)	I
I	-----I	I	I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I		
I Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore zdravotníckej pomôcky v	I	I
I trvaní jeden rok, z toho	I	I
I-----I		
I 1. I teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	I 3 týždne	I
I-----I		
I 2. I Odborná zdravotnícka prax v nemocničnej lekární, vo	I 1 týždeň	I
I I výdajni zdravotníckych pomôcok alebo v zariadeniach na	I	I
I I veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok	I	I
I-----I		

PRÍL.12

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

NUTRIČNÝ TERAPEUT

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program

liečebná výživa

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LIEČEBNÁ VÝŽIVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Liečebná výživa je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá požiadavkami fyziologickej výživy u zdravého človeka v priebehu ontogenézy, zisťovaním stavu výživy populácie, diferencovanou výživou skupín v populácii a ich edukáciou v prevencii porúch výživy. Ďalej sa zaoberá liečebnou výživou chorých osôb s rôznymi poruchami výživy.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyziologická a klinická výživa a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax,

b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore asistent výživy a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore diétna sestra a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných praktických činností.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci súvisiacich odborov

1. biochemické ukazovatele vo fyziologickej a liečebnej výžive,
2. biochemické zloženie živočíšnych a rastlinných potravín,

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A.

I-----I			
I	Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore liečebná výživa s dĺžkou	I	I
I	trvania jeden rok, z toho:	I	I
I	I-----I		I-----I
I	1. I poradňa zdravia v rámci regionálnych	I	I 1 týždeň I
I	I Úradov verejného zdravotníctva, alebo poradenských	I	I
I	I centrách	I	I
I	I pre výživu	I	I
I	I-----I		I-----I
I	2. I zdravotnícke zariadenia	I	I 5 týždňov I
I	I-----I		I-----I
I	3. I Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti	I	I 1 týždeň I
I	I-----I		I-----I

B. Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

PRÍL.13

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

LOGOPÉD

1. Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program
klinická logopédia
zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

afaziológia
psychoterapia
orofaryngeálna dysfágia u dospelých a detská dysfágia
včasná intervencia s prvkami Bobath konceptu

1. MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ LOGOPÉDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická logopédia je špecializačný odbor, ktorý sa v rámci komplexnej zdravotnej starostlivosti zaoberá narušenou komunikačnou schopnosťou pacientov, predovšetkým z hľadiska diagnostiky, terapie ako aj z hľadiska jej prevencie a poradenskej

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecné teoretické základy logopédie s aplikáciou na klinickú logopédiu,
2. narušená komunikačná schopnosť ako základná kategória klinickej logopédie, jej špecifiká a dimenzie,
3. ciele, metódy, princípy, techniky a špecifiká diagnostiky narušenej komunikačnej schopnosti v klinickej logopédii,
4. ciele, metódy, princípy, techniky, stratégie a stupne prevencie narušenej komunikačnej schopnosti v klinickej logopédii,
5. klinicko-logopedická diagnostika, terapia narušeného vývinu reči a jej špecifiká,
6. klinicko-logopedická diagnostika, terapia porúch rezonancie a jej špecifiká,
7. klinicko-logopedická diagnostika, terapia porúch hlasu a jej špecifiká,
8. klinicko-logopedická diagnostika, terapia dyslálie a jej špecifiká,
9. klinicko-logopedická diagnostika, terapia afázie a jej špecifiká,
10. klinicko-logopedická diagnostika, terapia dyzartrie a jej špecifiká,
11. klinicko-logopedická diagnostika, terapia mutizmu a jej špecifiká,
12. klinicko-logopedická diagnostika, terapia detského autizmu a jej špecifiká,
13. klinicko-logopedická diagnostika, terapia brblavosti a jej špecifiká,
14. klinicko-logopedická diagnostika, terapia čítanej a písanej reči a jej špecifiká,
15. klinicko-logopedická diagnostika a terapia zajakavosti a jej špecifiká,
16. klinicko-logopedická diagnostika a terapia symptomatických porúch reči a jej špecifiká,
17. oblasť ontogenézy reči, lingvistiky, patopsychológie ľudí s narušenou komunikačnou schopnosťou, ako aj z príbuzných medicínskych odborov podľa miesta pracovného zaradenia (otorinolaryngológia, foniatrie, neurológie, psychiatrie, plastickej chirurgie, pediatrie atď.),
18. alternatívna a augmentatívna komunikácia,
19. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I 1.	I základné klinicko-logopedické vyšetrenie (interpretácia	I 300	I
I	I výsledkov a stanovenie základnej diagnózy)	I	I
I	I diagnostika, návrh terapeutického plánu, terapia, prevencia,	I	I
I	I poradenstvo	I	I
I 1.	I narušený vývin reči	I 50	I
I 2.	I poruchy rezonancie	I 10	I
I 3.	I poruchy hlasu	I 30	I
I 4.	I dyslália	I 120	I

2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,

3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,

2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I-----I		
I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov I	
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I
I zdravotníctva.	I	I
I-----I-----I		

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu ^{1a)} a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),

2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),

3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),

4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),

5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),

6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),

7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),

8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

AFAZIOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Afaziológia ako certifikovaná pracovná činnosť je diferencovaná a špecifická diagnostika a terapia u pacientov s organickým poškodením mozgu, podmienená získanou poruchou symbolických funkcií v širokom spektre.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe logopédia v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika, získanie špecializácie v špecializačnom odbore klinická logopédia a päťročnú odbornú zdravotnícku prax na klinicko-logopedických pracoviskách zdravotníckych zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti a ambulantnej zdravotnej starostlivosti, na ktorých je poskytovaná zdravotná starostlivosť pre pacientov s ochoreniami centrálneho nervového systému.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. mozgové mechanizmy organizácie psychických procesov a ich dynamika,

2. koncepcia vyšších psychických funkcií,
3. diagnostika a terapia (individuálna a skupinová),
4. hodnotenie efektivity terapie pri afázii,
5. psychosociálne a pragmatické aspekty afázie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	administrácia diagnostických postupov a interpretácia ich kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy pre pacientov s afáziou	50 pacientov s afáziou
2.	vypracovanie cielených plánov terapeutického postupu pre pacientov s afáziou	

B. Praktické skúsenosti

1. diagnostika afázií,
2. klasifikácia afázií,
3. aplikácia terapeutických postupov pri rôznych typoch afázie,
4. skupinová terapia afázií,
5. rozbor kazuistík pod supervíziou v rozsahu 240 hodín,
6. modelovanie praktických diagnostických a terapeutických techník.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOTERAPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychoterapia je liečba psychologickými prostriedkami. Je interakciou medzi jedným alebo viacerými pacientmi a jedným alebo viacerými terapeutmi za účelom liečby porúch správania alebo stavov utrpenia psychologickými metódami a technikami, pričom je definovaný cieľ a základom je určitá teória normálneho a abnormálneho správania.
2. Certifikačná príprava trvá štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1000 až 1400 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe logopédia v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť pokrýva rôzne prístupy a metódy, ktoré zahŕňajú liečbu psychologickými prostriedkami psychických, emocionálnych a vzťahových ťažkostí a porúch, ktoré sú aplikované kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami ich cieleného použitia. Je založená na teórii, metodológii, výskume a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú empiricky overené a v súlade s aktuálnym vedeckým poznáním.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru

1. model osobnosti a mysle,
2. teórie vývinu človeka počas jeho životného cyklu,
3. teórie zmeny človeka a spôsobov facilitovania tejto zmeny,
4. model terapeutického vzťahu,
5. klinické koncepty prepájania teórie s praxou,
6. prehľad psychoterapeutických a poradenských systémov,
7. úvod do modelov klinického hodnotenia,
8. teórie psychopatológie,
9. rozlišovanie limitov psychoterapie,
10. výskum v psychoterapii,
11. diverzita a rovnosť,
12. legislatívny kontext poskytovania psychoterapie,
13. princípy etickej praxe,
14. systém bezpečnosti klienta a zásada dôvery medzi psychoterapeutom a klientom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. praktikum psychoterapeutickej práce (300 hodín z toho najmenej 100 hodín pod supervíziou lekára, liečebného pedagóga,

- logopéda, sestry, alebo psychológa s certifikátom v CPČ psychoterapia),
 2. nácvik psychotherapeutických metód (100 hodín),
 3. individuálny alebo skupinový zážitok na sebe (250 hodín),
 4. individuálna alebo skupinová supervízia (150 hodín),
 5. stáž v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia, so zameraním na psycho-sociálnu krízu a spoluprácu s inými odborníkmi v oblasti duševného zdravia (50 hodín).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

OROFARYNGEÁLNA DYSFÁGIA U DOSPELÝCH A DETSKÁ DYSFÁGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Orofaryngeálna dysfágia u dospelých a detská dysfágia ako certifikovaná pracovná činnosť sa zaoberá dysfunkciou alebo poruchami prehĺtania (dysfágiou) multifaktoriálnej etiológie u skupiny neurologických, otorinolaryngologických, foniatrických, gastroenterologických, neonatologických, kardiologických, geriatrických a iných diagnóz tak u detí ako aj u dospelých. Zvlášť u detí s multifaktoriálnou etiológiou v dôsledku vyvíjajúceho sa organizmu, je táto či už dysfunkcia alebo porucha prehĺtania devastácnou komplikáciou, často končiac fatálne. Dysfágia sa môže objaviť vo všetkých fázach priebehu prehĺtania (orálnej, faryngeálnej, ezofageálnej). Klinický logopéd je súčasťou dysfagiologického tímu, zúčastňuje sa tak na diagnostike, ako aj na liečbe orofaryngeálnej dysfágie u dospelých, u detí ešte aj ezofageálnej dysfágie. Pod pojem detská dysfágia okrem porúch fáz prehĺtania, zaraďujeme ešte aj veľkú skupinu behaviorálnych porúch príjmu potravy, ktorá sa týka preorálnej fázy prehĺtania, teda ešte pred tým, než dieťa dostane jedlo do úst.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok (v rozsahu 320 hodín).
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe logopédie v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika, zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore klinická logopédia a odborná prax najmenej jeden rok v zdravotníckom zariadení.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí (v rozsahu 160 hodín):

1. embryológia: prenatálny vývin centrálneho a periférneho nervového systému vo vzťahu k reflexom prehĺtania a samotnému prehĺtaniu, prenatálny vývin orgánov, zúčastňujúcich sa na prehĺtaní,
2. anatómia a fyziológia orgánov, zúčastňujúcich sa na prehĺtaní: ústna dutina (pery, zuby, gingívy, jazyk), velofaryngeálny mechnizmus, hltan, hrtan, pažerák,
3. anatómia a neurofyziológia mozgu: centrálna a periférna senzomotorická inervácia orgánov, zúčastňujúcich sa na prehĺtaní,
4. anatómia, fyziológia dýchania: koordinácia dýchania a prehĺtania u detí a dospelých,
5. príjem potravy a normálne prehĺtanie u detí: nutričná výživa, modifikácia a štruktúra potravy, postoj tela pri jedení,
6. príjem potravy a normálne prehĺtanie u dospelých: nutričná výživa, modifikácia a štruktúra potravy, postoj tela pri jedení,
7. rádiografická technika vyšetrenia (VFSS): anatómia a fyziológia orálnej, faryngeálnej a ezofageálnej fázy normálneho prehĺtania u detí a dospelých,
8. rádiografická technika vyšetrenia (VFSS): patologické prehĺtanie, poruchy orálnej, faryngeálnej a ezofageálnej fázy prehĺtania,
9. videoendoskopické vyšetrenie prehĺtania (FEES): anatómia a fyziológia orálnej, faryngeálnej fázy normálneho a patologického prehĺtania,
10. poruchy prehĺtania: neurogénna dysfágia (etiopatogenéza, symptomatológia, druhy, diagnostika a liečba),
11. poruchy prehĺtania: štruktúrálna dysfágia (etiopatogenéza, symptomatológia, druhy, diagnostika a liečba),
12. poruchy prehĺtania: detská dysfágia (orofaryngeálna a ezofageálna dysfágia a poruchy príjmu potravy, etiopatogenéza, symptomatológia, diagnostika a liečba),
13. poruchy prehĺtania ako súčasť geriatrického syndrómu, presbyfágia (symptomatológia, diagnostika a liečba),
14. psychosociálne dôsledky dysfágie na pacienta a jeho rodinných príslušníkov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností (v rozsahu 160 hodín)

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotníckych výkonov

1.	administrácia základného klinickologopedického vyšetrenia pacienta s dysfágiou a jeho interpretácia, z toho: - administrácia VFSS alebo FEES a jeho interpretácia	150 pacientov, z toho: 60 pacientov
2.	vypracovanie cieľných plánov klinickologopedickej liečby u pacientov s dysfágiou	150 pacientov

B. Praktické skúsenosti

1. nadobudnutie zručností klinickologopedicky diagnostikovať detských a dospelých pacientov s dysfágiou (vrátane FEES a VFSS),
2. nadobudnutie zručností klinickologopedickej liečby detského pacienta a dospelého pacienta s dysfágiou vrátane aplikácií modifikácií štruktúry jedla a menezovania rodinných príslušníkov pacienta.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

VČASNÁ INTERVENCIA S PRVKAMI BOBATH KONCEPTU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Včasná intervencia s prvkami Bobath konceptu pre logopédov sa ako certifikovaná pracovná činnosť zaoberá klinicko-logopedickou intervenciou, diagnostikou, liečbou a prevenciou jedincov s identifikovaným rizikom vývinu pri neurovývinových, genetických a metabolických poruchách a jedincov s potenciálnym rizikom vývinu – predčasne narodené deti. Identifikované alebo potenciálne riziká ovplyvňujú celkový psychomotorický vývin vo funkčných oblastiach hrubej a jemnej motoriky, sociálneho a kognitívneho vývinu, vývinu komunikácie, reči a jazykových schopností často s ťažiskom problémov v oblasti orálnej motoriky a príjmu potravy. Holistický prístup, ktorý sa prelína celým konceptom Bobathovcov, môže klinický logopéd a logopéd v špecializačnej príprave v odbore klinická logopédia, uplatniť u dieťaťa už od jeho narodenia. Uplatnením princípov Bobath konceptu a začlenením prvkov konceptu do logopedickej intervencie v diagnostickej, terapeutickej a preventívnej oblasti špecifickými logopedickými prístupmi prispieva k zníženiu, eliminácii alebo kompenzácií vývinových rizík jedincov s prenatálnou, perinatálnou a postnatálnou anamnézou rizikovou pre primeraný vývin dieťaťa. Zameranie logopedickej intervencie od raného veku v prípade potreby od narodenia je bázou pre rozvíjanie dieťaťa zohľadňujúc atribúty očakávaného fyziologického – typického vývinu u jedincov s atypickým vývinom. Čím skôr sa u dieťaťa začne kopírovať fyziologický vývin všetkých psychomotorických funkcií, tým je väčšia pravdepodobnosť ich optimálneho rozvíjania.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok (v rozsahu 200 hodín).
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe logopédia v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika, zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore klinická logopédia a prax najmenej jeden rok v zdravotníckom zariadení.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí (v rozsahu 100 hodín):

1. neuroanatómia a neurofyziológia CNS, PNS a svalov,
2. embryológia dieťaťa vo vzťahu k jednotlivým systémom (nervový, tráviaci, dýchací systém),
3. senzomotorické učenie,
4. fyziologický – typický vývin dieťaťa od narodenia do 3. roku (posturálna kontrola, hrubá a jemná motorika, oromotorika, hra, komunikácia, kŕmenie),
5. atypický vývin (svalový tonus, klasifikácia podľa distribúcie pohybu),
6. fyziológia dýchania a vývoj hrudného koša, fonorespirácia,
7. prekursori vývinu reči a vývin jazykových zručností dieťaťa od narodenia do 3 rokov,
8. neurovývinová terapia – Bobath koncept (baby ndt, ndt prvky),
9. deti s identifikovaným rizikom vývinu neurovývinovými, genetickými, metabolickými poruchami – klasifikácia, popis a diagnostika,
10. deti s potenciálnym rizikom vývinu – predčasne narodené,
11. klinicko-logopedická intervencia: diagnostika, terapia, prevencia liečba detí s neurovývinovými poruchami,
12. komunikačné prostriedky – alternatívna a augmentatívna komunikácia.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností (v rozsahu 100 hodín):

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotníckych výkonov

1.	administrácia holistického klinickologopedického vyšetrenia dieťaťa s neurovývinovými poruchami a jeho interpretácia	60 pacientov
2.	vypracovanie cielených plánov klinickologopedickej liečby u detí s neurovývinovými poruchami	60 pacientov

B. Praktické skúsenosti

1. nadobudnutie zručností holisticky klinickologopedicky diagnostikovať s prvkami Bobath konceptu,
2. nadobudnutie zručností klinickologopedicky liečiť s prvkami Bobath konceptu (stanovenie cieľov pre dieťa a rodinu, vedenie rodičov pri zavádzaní intervencie do dennej rutiny vrátane menezovania rodinných príslušníkov dieťaťa).

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

PSYCHOLÓG

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy
klinická psychológia
poradenská psychológia
pracovná a organizačná psychológia
zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
dopravná psychológia
látkové a nelátkové závislosti
psychoterapia

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ PSYCHOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická psychológia je špecializačný odbor psychológie zameraný na poskytovanie diagnostickej, liečebnej a preventívnej psychologickú starostlivosť o človeka v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- 1.všeobecné teoretické základy klinickej psychológie so zameraním na ich praktické využitie, jej koncepcia, organizácia psychologických služieb v zdravotníctve v jej rôznych formách (ambulantná, ústavná),
- 2.princípy a špecifiká dištančných foriem psychologickú starostlivosť a pomoci (napr. telepsychológia),
- 3.pojem duševného zdravia, duševnej poruchy, špeciálne otázky duševného zdravia a jeho porúch v detstve, adolescencii, dospelosti a starobe,
- 4.psychológia zdravia a behaviorálna medicína – činitele psychologickú, osobnostnej a sociálnej povahy pri upevňovaní zdravia, aj pri vzniku porúch a ochorení, prekonávanie stresov, zvládanie náročných životných situácií, krízová intervencia,
- 5.teoretické základy modernej vývinovej psychológie so zreteľom na špecifickú problematiku jednotlivých životných období v zdraví a chorobe. Psychosomatický prístup v diagnostickej a terapeutickú práci klinického psychológa,
- 6.práva dieťaťa, práva osôb so zdravotným postihnutím, identifikácia násilia páchaného na dieťati vo všetkých jeho formách vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
- 7.psychické a sociálne aspekty telesných a zmyslových poškodení,
- 8.problematika ťažko chorých a umierajúcich, otázky tanatológie, postoj k umierajúcim pacientom, pacienti s chronickými a dlhotrvajúcimi ochoreniami, psychológia bolesti,
- 9.prehľad aktuálne platného klasifikačného a diagnostického systému pre oblasť psychických a behaviorálnych porúch (ICD, DSM), znalosť základnej diagnostickej štruktúry a špecifickej symptomatológie rôznych psychických porúch,
- 10.najdôležitejšie psychodiagnostické metódy na vyšetrenie: štruktúry osobnosti, psychických funkcií, schopností na posudzovanie psychomotorického vývinu v norme, a pri poškodeniach alebo porušení jednotlivých zložiek osobnosti a vývinu. Formulácia prípadu, znalosť štruktúry psychologického nálezu a jeho náležitostí, problematika diferenciálnej diagnostiky psychických a behaviorálnych porúch,
- 11.základné princípy neuropsychologického vyšetrenia z dôrazom na kvantitatívnu interpretáciu výkonových (kognitívnych) a dotazníkových metód pre oblasť neurológie aj psychiatrie,
- 12.základy hlavných psychoterapeutických smerov, psychoterapeutických metód a špeciálnych techník psychoterapie, ich indikácie a kontraindikácie so zohľadnením zvláštností psychoterapeutickej práce s dôrazom na ich efektivitu preukázanú na princípoch evidence based medicine,
- 13.špecifiká práce, požiadavky a očakávania zdravotníckeho personálu od klinického psychológa v rôznych medicínskych odboroch (napr. psychiatria, pediatria, neurológia, onkológia, geriatria, interná medicína), vrátane konziliárnej činnosti,
- 14.špeciálne oblasti klinickej psychológie: psychologická sexuológia, neuropsychológia, tanatológia, psychoonkológia, detská klinická psychológia a i.,

15.právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti,

16.základné princípy medicíny založenej na dôkazoch, základy klinicko-psychologického výskumu a jeho špecifik.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	zisťovanie psychologickej anamnézy	100
2.	psychodiagnostické vyšetrenie intelektových schopností, z toho aspoň 50 komplexnými viacdimenzionálnymi metódami	100
3.	psychodiagnostické vyšetrenie psychických funkcií (pamäť, pozornosť, myslenie, vnímanie, exekutívne funkcie, emocionalita)	100
4.	psychodiagnostické vyšetrenie osobnosti dotazníkmi a inventármi	50
5.	psychodiagnostické vyšetrenie osobnosti empiricky overenými projektívnymi metódami	100
6.	psychodiagnostické skúmanie interpersonálnych vzťahov	20
7.	neuropsychodiagnostické vyšetrenie	30
8.	psychodiagnostické vyšetrenie pomocou hodnotiacich škál	30
9.	kompletné psychodiagnostické vyšetrenie pacientov podľa klinických diagnóz MKCH 10 (F00-F98) (10 pre každú skupinu diagnóz; pre F80,90 spolu 10)	90
10.	psychoterapeutické výkony v rámci bazálnej psychoterapie	15
11.	kazuistické spracovanie priebehu psychoterapeutickej či inej intervenčnej práce s klientom	2

B. Praktické skúsenosti

Uchádzač má ovládať diagnostické a terapeutické postupy a výkony:

- 1.spôsobilosť efektívne komunikovať s pacientom, klientom,
- 2.komunikácia a spolupráca s inými medicínskymi odborníkmi,
- 3.zostavenie diagnostického plánu podľa diagnózy, veku a medicínskeho odboru,
- 4.administrovanie a interpretovanie použitých metód klinickej a testovej psychodiagnostiky v súlade s etickými a profesnými zásadami psychodiagnostickej činnosti,
- 5.diferenciálna psychologická diagnostika,
- 6.psychologický nález – štruktúra, obsah, typ, forma, a jeho komunikácia pre rôzne zdravotnícke profesie,
- 7.spôsobilosť indikovať a uplatniť vybrané psychoterapeutické metódy, techniky ako aj iné formy psychologickej intervencie, vrátane klinického poradenstva a psychoedukácie,
- 8.zostavenie psychoterapeutického plánu podľa problému pacienta, na úrovni bazálnej psychoterapie, identifikovanie problému, ujasnenie cieľa, zváženie metódy alebo techniky, postup, odporúčanie inému terapeutovi, zváženie supervízie.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba psychologických nálezov, psychotherapeutických kazuistik a písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v zdravotníckom zariadení v trvaní 36 mesiacov, z toho v odboroch		
1.	psychiatria	3 mesiace
2.	voliteľné odbory	3 mesiace (minimálne 2 týždne v najmenej troch ľubovoľne vybraných odboroch: napr. pediatria, geriatria, neurológia, interná medicína, onkológia). V každom z voliteľných odborov je nutné, aby bol frekventant supervidovaný klinickým psychológom na príslušnom pracovisku, prípadne klinickým psychológom, ktorý na príslušnom oddelení zabezpečuje konziliárnu starostlivosť

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**PORADENSKÁ PSYCHOLÓGIA****a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Poradenská psychológia je špecializačný odbor, ktorý sa zameriava na poskytovanie poradenských služieb v systéme ochrany zdravia ľudí a optimalizáciu ich psychologických predpokladov v oblasti vzdelávania, pracovného a osobného života a sociálnych vzťahov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**Položka 1****Rozsah teoretických vedomostí**

1. psychológia zdravia a psychologická prevencia,
2. teória poradenskej psychológie a súčasné psychologické trendy,
3. psychologické vyšetrenie, analýza a manažment prípadu, možnosti intervencie,
4. konceptualizácia prípadu, rozvíjanie poradenských zručností,
5. metódy a techniky v poradenskej psychológii,
6. aktuálne otázky psychodiagnostiky a psychopatológie,
7. teórie psychoterapie a súčasné psychologické trendy,
8. psychoterapia a psychologické poradenstvo, krízová intervencia,
9. poradenský proces, zásady, fázy a osobnosť poradcu,
10. psychologické poradenstvo v kontexte celkovej ochrany zdravia ľudí a zdravotnej starostlivosti poskytovanej lekármi,
11. psychologická intervencia s deťmi a adolescentmi,
12. psychologická intervencia s párami a rodinami,
13. psychologická intervencia so špecifickými skupinami klientov,
14. skupinové a hromadné poradenstvo,
15. etické otázky v poradenskej psychológii,
16. aktuálne otázky výskumu v poradenskej psychológii,
17. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť ochrany zdravia ľudí, poskytovania zdravotnej starostlivosti a výkon psychologického poradenstva,
18. poskytovanie psychologického poradenstva dištančnými formami (napr. telepsychológia).

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností****Oddiel****A. Minimálny počet zdravotných výkonov**

1.	diagnostická činnosť (psychologická diagnostika – administrácia a vyhodnocovanie psychologických testov, interpretácia výsledkov)	100 hodín

2.	zhodnotenie psychického stavu a jeho prognózy vrátane zhodnotenia psychopatológie	100 hodín
3.	intervenčná činnosť (samostatné vedenie psychologickú intervencie na úrovni psychologického poradenstva, krízovej intervencie alebo psychoterapeutickej činnosti zodpovedajúcej špecializačnej úrovni tejto intervencie)	100 hodín
4.	preventívna činnosť – podpora duševného zdravia a optimálnej kvality života jednotlivcov a populácie	100 hodín
5.	psychologické vyšetrenie, prípadne manažment prípadu pod supervíziou	10 prípadov

B. Praktické skúsenosti:

1. konzultačná činnosť s klientmi, zdravotníckymi pracovníkmi alebo inými relevantnými osobami,
2. vedenie osvetovej a vzdelávacej činnosti pre verejnosť,
3. nácvik relaxačných techník.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, z toho teoretická príprava predstavuje 150 hodín a získavanie praktických zručností a skúseností pod supervíziou 400 hodín. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je aj obhajoba písomnej práce.

d) Zameranie a rozsah odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	poradenské pracoviská	34 mesiacov
2.	pracoviská klinickej psychológie	1 mesiac
3.	psychiatrické pracoviská	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PRACOVNÁ A ORGANIZAČNÁ PSYCHOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pracovná a organizačná psychológia je špecializačný odbor zameraný na poskytovanie odborných psychologických služieb v pracovnej sfére.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia.

b) Rozsah a obsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. teoretické poznatky pracovnej a organizačnej psychológie, koncepcia, súčasné trendy a ich aplikácia v praxi,
2. psychologické aspekty práce pracovných podmienok a pracovného prostredia, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, problematika úrazov a nehôd a ich prevencia, psychická pracovná záťaž, intervencia,
3. psychológia v oblasti manažmentu – manažér, strategický manažment, personálny manažment, manažment zmeny, poradenstvo pre manažérov,
4. kariérne poradenstvo a kariérny rozvoj – profesionálna dráha a jej formovanie, vzdelávanie a rozvoj pracovníkov,
5. výber a prijímanie pracovníkov – prístupy a metódy, kvalifikačné požiadavky, charakteristika typovej pozície,
6. rozvoj organizácie – diagnostika rozvojových potrieb, metódy rozvoja pracovníkov a tímov, plánovanie personálnej potreby, programy rozvoja,
7. psychodiagnostika v oblasti pracovnej a organizačnej psychológie, metódy „ceruzka – papier“, situačné metódy, psychodiagnostika s pomocou informačných technológií (východiská, metódy, on-line diagnostika), assessment centrum,
8. špecifikácia práce, analýza práce a pracovného miesta a kompetencií, organizačné podmienky, ich analýza a korekcia,
9. organizačné správanie – komunikácia, motivácia, hodnotenie výkonu, adaptačné programy, hodnotenie zamestnancov, zmena v organizácii,
10. organizačný audit,
11. etika práce psychológa a etika firmy,
12. psychológia v nezamestnanosti, programy pre nezamestnaných, outplacement,
13. právne predpisy vzťahujúce sa k pôsobeniu psychológa práce a organizácie v praxi,
14. psychologická metodológia,

15. identita a kultúra firmy,
16. výskum, inžiniersko-psychologická expertíza,
17. ekonomika pre psychológov, finančný manažment pre neekonomov,
18. právne predpisy vzťahujúce sa na výkon činnosti pracovného psychológa,
19. poskytovanie psychologického poradenstva dištančnými formami (napr. telepsychológia).

Položka 2

Rozsah praktických zručností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	posúdenie psychickej pracovnej spôsobilosti (psychologickej spôsobilosti na príslušnú pracovnú činnosť)	10 (130 hodín)
2.	analýza práce a pracovnej činnosti, analýza kompetencií, výberová metodika	2 (60 hodín)
3.	hodnotenie práce, pracovných podmienok a pracovného prostredia, psychická pracovná záťaž, psychologické aspekty ochrany zdravia pri práci	2 (60 hodín)
4.	analýza a rozvoj skupín, analýza komunikácie organizácie	2 (80 hodín)
5.	tvorba a realizácia projektových systémov v oblasti riadenia a rozvoja ľudských zdrojov	2 (70 hodín)
6.	psychologická intervencia (konzultácie, poradenstvo)	5 (30 hodín)
7.	návrh a príprava rozvojovej aktivity	2 (70 hodín)

B. Praktické skúsenosti

1. popis pracovného miesta – analýza práce (pracovného miesta) z pohľadu osobných kompetencií pracovníka, návrh výberovej metodiky, psychodiagnostických metód a požadovaného rozsahu úrovne psychodiagnosticky hodnotených osobných kompetencií,
2. psychodiagnostické vyšetrenie, administrovanie a interpretovanie psychodiagnostických metód; validita psychodiagnostického vyšetrenia – jej hodnotenie a zvyšovanie,
3. správa zo psychologického vyšetrenia podľa účelu vyšetrenia,
4. hodnotenie pracovného prostredia z hľadiska jeho vplyvu na pracovnú výkonnosť; psychická pracovná záťaž,
5. analýza a rozvoj jednotlivcov a pracovných skupín,
6. psychologické aspekty riadenia výkonnosti, komplexné programy motivácie zamestnancov,
7. analýza internej a externej komunikácie organizácie,
8. tvorba a realizácia projektových systémov v oblasti riadenia a rozvoja ľudských zdrojov – napr. koncepcia a stratégia personálnej práce, personálny marketing, projekty personálneho výberu, konkurzné poriadky, systémy a metódy hodnotenia zamestnancov, prieskumy pracovnej spokojnosti, organizačnej kultúry,
9. psychologická intervencia vo vzťahu k jednotlivcovi, skupine a organizácii – konzultácie, poradenstvo, personálne poradenstvo, kariérne poradenstvo,
10. návrh a príprava rozvojovej aktivity (psychologická príprava, sociálno-psychologický výcvik, psychologický tréning).

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, z toho teoretické štúdium pracovnej a organizačnej psychológie trvá dva roky v rozsahu 160 hodín, získavanie praktických zručností a skúseností pod supervíziou 500 hodín. Špecializačné štúdium sa končí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je aj obhajoba písomnej práce.

d) Zameranie a rozsah odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná prax v organizačnej a pracovnej psychológii pod supervíziou v trvaní tri roky na pracoviskách ľudských zdrojov (psychologické pracovisko organizácie, personálny útvar, oblasť riadenia a rozvoja ľudských zdrojov).

B. Pracovné zaradenie v organizácii na personálnom útvare alebo v tíme pracovnej zdravotnej služby zamestnávateľa alebo ako zamestnanec inštitúcie špecializujúcej sa na aplikáciu pracovnej a organizačnej psychológie.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach			
I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	I 2	I
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie	I 1	I
I 3.	I spracovanie operačného plánu	I 5	I
I 4.	I vedenie rokovaní	I 10	I
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	I 3	I
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	I 6	I
I 7.	I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	I 10	I
I 8.	I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným pracoviskom	I 1	I
I 9.	I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I 5	I
I 10.	I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I 1	I

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov I
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I I
I zdravotníctva.	I I
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérské vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu ^{1a)} a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení

spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),

4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- detí, seniori, rómska populácia, bezdomovci),

5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),

6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),

7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),

8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,

9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),

10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,

11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,

2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,

3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,

6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,

7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

DOPRAVNÁ PSYCHOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Dopravná psychológia sa zaoberá zvyšovaním spoľahlivosti systému „človek – dopravný prostriedok – dopravné prostredie“, v ktorom rozhodujúci význam má kvalita pracovného výkonu človeka z hľadiska psychickej spôsobilosti na vedenie motorového vozidla.

2. Dĺžka trvania certifikačnej prípravy pre certifikovanú pracovnú činnosť je najmenej jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia (jednoodborové štúdium 3.1.9) a špecializáciu v špecializačnom odbore klinická psychológia, poradenská psychológia alebo pracovná a organizačná psychológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. dopravná psychológia, ergonómia, dopravný psychológ – jeho uplatnenie a jeho kompetencie, etické otázky výkonu povolania dopravný psychológ,
2. prehľad histórie, výskumu a trendov v dopravnej psychológii v EÚ,
3. prehľad právnych predpisov v Slovenskej republike a EÚ, najmä súvisiacej s dopravnou psychológiu a interdisciplinárny pohľad,
4. dopravné správanie,
5. profesiografia a psychometria v doprave (vrátane špecifických skupín vodičov),
6. metódy a metodiky posudzovania psychickej pracovnej spôsobilosti v dopravnej psychológii,
7. zdravotná spôsobilosť v doprave,
8. pedagogika a poradenstvo v doprave, rehabilitačné programy pre vodičov, dopravná výchova,
9. dopravná psychológia v jednotlivých dopravných systémoch, využitie dopravnej psychológie pre bezpečnosť v doprave, analýza nehôd podľa rôznych dopravných systémov (cestný, dráhový, letecký, vodný) a dopravných prostriedkov.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

Minimálny počet výkonov

1.	Komplexné posúdenie psychickej spôsobilosti pod vedením psychológa s certifikovanou pracovnou činnosťou v certifikovanej pracovnej činnosti dopravná psychológia a) vyšetrení žiadateľov o vodičské oprávnenie skupiny C a D b) vyšetrení žiadateľov o vodičské oprávnenie skupiny CE a DE c) vyšetrení vodičov skupiny C a CE d) vyšetrení vodičov skupiny D a DE e) vyšetrení vodičov s právom prednosti v jazde f) vodičov prevážajúcich nebezpečné náklady e) vodičov, ktorí vedú motorové vozidlo využívané na zasielateľstvo a taxislužbu a na poskytovanie poštových služieb	55 protokolov, z toho 10 10 10 10 5 5 5
2.	Analýza problematiky pracovného miesta a procesu: a) vodiča autobusu (medzimestská preprava, mestská preprava) b) vodiča električky c) vodiča trolejbusu d) rušňovodiča e) pilota f) člena posádky plavidla	7 protokolov, z toho: 2 1 1 1 1 1

Prax v certifikovanom dopravno-psychologickom zariadení, vybavenom štandardizovanými metodikami a prístrojovými technikami v rozsahu 5 dní po 40 hodín pod vedením psychológa s certifikátom dopravná psychológia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

LÁTKOVÉ A NELÁTKOVÉ ZÁVISLOSTI

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Látkové a nelátkové závislosti je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá prehlbovaním a rozširovaním vedomostí z klinickej adiktológie, diagnostickými a terapeutickými postupmi pri práci so závislou osobou.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky a zahŕňa 150 hodín teoretickej prípravy a 370 hodín praktickej terapeutickú prácu (individuálnej a skupinovej) so závislým pacientom na špecializovanom pracovisku pre liečbu závislostí pod vedením lektora so supervíziou s najmenej desaťročnou praxou so závislými osobami.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia (jednoodborové štúdium) a
- b) špecializáciu v špecializačnom odbore klinická psychológia, poradenská psychológia alebo pracovná a organizačná psychológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Teoretické poznatky

- ## Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vstupný rozhovor, vyšetrenie, diagnostika závislosti, indikácie terapie závislosti, vypracovanie plánu terapie závislosti	10 pacientov
2.	supervidované sedenia	30 pacientov
3.	písomný záznam z prvého interview - plán priebehu práce, postrehy, pozorovania	5 pacientov
4.	vypracovanie podrobnej kazuistiky	1 pacient
5.	interview, formulácia prípadu, formulácia hypotéz, vytvorenie terapeutického vzťahu a jeho analýza	1 pacient
6.	prenos a protiprenos, indikácie a kontraindikácie terapie, plán terapie závislosti	1 pacient
7.	účasť na terapeutickej komunite, skupinových	3 sedenia

I	I terapeutických programoch (po sebe idúcich sedení, aby I	I
I	I bolo možné pozorovať vývoj skupinovej dynamiky a štýl I	I
I	I vedenia skupiny).	I
I-----I-----	I-----I-----	I-----I-----

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. ovládať terapeutickú prax so závislými osobami na pracovisku pre liečbu závislosti, v socioterapeutickom klube, resocializačnom zariadení,
2. ovládať terénnu sociálnu prácu so závislými osobami v oblasti znižovania rizík (napríklad streetworking, kontaktné centrum),
3. ovládať skupinové terapeutické programy a vedenie terapeutických komúní.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOTERAPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychoterapia je liečba psychologickými prostriedkami. Je interakciou medzi jedným alebo viacerými pacientmi a jedným alebo viacerými terapeutmi za účelom liečby porúch správania alebo stavov utrpenia psychologickými metódami a technikami, pričom je definovaný cieľ a základom je určitá teória normálneho a abnormálneho správania.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1000 až 1400 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť pokrýva rôzne prístupy a metódy, ktoré zahŕňajú liečbu psychologickými prostriedkami psychických, emocionálnych a vzťahových ťažkostí a porúch, ktoré sú aplikované kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami ich cieleného použitia. Je založená na teórii, metodológii, výskume a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú empiricky overené a v súlade s aktuálnym vedeckým poznáním.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru

1. model osobnosti a mysle,
2. teórie vývinu človeka počas jeho životného cyklu,
3. teórie zmeny človeka a spôsobov facilitovania tejto zmeny,
4. model terapeutického vzťahu,
5. klinické koncepty prepájania teórie s praxou,
6. prehľad psychoterapeutických a poradenských systémov,
7. úvod do modelov klinického hodnotenia,
8. teórie psychopatológie,
9. rozlišovanie limitov psychoterapie,
10. výskum v psychoterapii,
11. diverzita a rovnosť,
12. legislatívny kontext poskytovania psychoterapie,
13. princípy etickej praxe,
14. systém bezpečnosti klienta a zásada dôvery medzi psychoterapeutom a klientom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. praktikum psychoterapeutickej práce (300 hodín z toho najmenej 100 hodín pod supervíziou lekára, liečebného pedagóga, logopéda, sestry alebo psychológa s certifikátom v CPČ psychoterapia),
2. nácvik psychoterapeutických metód (100 hodín),
3. individuálny alebo skupinový zážitok na sebe (250 hodín),
4. individuálna alebo skupinová supervízia (150 hodín),
5. stáž v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia, so zameraním na psycho-sociálnu krízu a spoluprácu s inými odborníkmi

v oblasti duševného zdravia (50 hodín).

PRÍL.15

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

LIEČEBNÝ PEDAGÓG

1. Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program
liečebná pedagogika
zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
látkové a nelátkové závislosti
psychosociálna rehabilitácia
psychoterapia
včasná intervencia

1. MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LIEČEBNÁ PEDAGOGIKA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Liečebná pedagogika je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá poskytovaním liečebno-výchovnej pomoci v rámci včasnej intervencie a diagnostiky, aktivácie, podpory, terapie, psychosociálnej rehabilitácie a poradenstva pre jednotlivcov s ohrozeným alebo narušeným vývinom, s poškodeniami, ochoreniami a reziduálnymi stavmi. Najčastejšie oblasti jej uplatnenia v zdravotníckych zariadeniach sú detské pedopsychiatrické kliniky a sanatóriá, detské oddelenia, liečebne, psychiatrické oddelenia a sanatóriá, špecializované pracoviská ako onkológia, neurológia, liečebne, rehabilitačné a gerontologické zariadenia.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe liečebná pedagogika v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika alebo
b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore učiteľstvo pre mládež vyžadujúcu osobitnú starostlivosť: liečebná pedagogika - terapeuticko výchovný smer.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. antropologické koncepcie človeka, etika pomáhania,
2. biologické, psychologické a sociálne teórie vývinu a správania človeka,
3. medicínske, psychologické a sociálne teórie zdravia a choroby, salutogenetické faktory,
4. orientácia v medicínskej problematike v oblasti pôsobenia,
5. diagnostické metódy a techniky v liečebnej pedagogike, ako napr. vývinové škály rámci včasnej intervencie, funkčná diagnostika, problémová anamnéza, diagnostika hry, praxie, motodiagnostika a iné,
6. liečebnopedagogické teórie, metódy a techniky:
 - 6.1 bazálna stimulácia - Snoezelen, masáže, rytmické cvičenia, preterapia,
 - 6.2 senzomotorická stimulácia - senzorická integrácia, Affolter, Frostig, Kiphardt, Froelich, Domann, Montessori, Portage, Macquarrie a iné,
 - 6.3 cvičenia a programy korekčné, rozvíjajúce a podporné v rámci hrových a tvorivých aktivít,
 - 6.4 programy psychosociálnej rehabilitácie - tréning pamäti, tréning orientácie, podpora komunikácie a prosociálneho správania, manažment bežného života, sebaobslužné cvičenia, biografická metóda a iné,
 - 6.5 sociálna integrácia a sprevádzanie,
7. liečebnopedagogická intervencia v rámci arteterapie, biblioterapie, hrovej terapie, muzikoterapie, činnostnej terapie, psychomotorickej terapie, animoterapie ako aj dramatoterapie a sociodrámy,
8. poradenstvo pre klientov a ich rodinných príslušníkov pri vyrovnávaní sa s následkami poškodení, ochorení, kríz...,

9. kolegiálne poradenstvo pre spolupracujúcich, poskytovanie supervízneho vedenia,
10. príslušné právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
11. psychologické základy správania a konania človeka,
12. koncepcie psychoterapeutickej pomoci človeku v ťažkej životnej situácii,
13. základné techniky v individuálnej, skupinovej a rodinnej terapii.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	ambulantné vyšetrenie	I		I	200	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.1	I	vstupné	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.2	I	doplňujúce	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.3	I	špeciálne-vývinová / funkčná diagnostika	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.4	I	uzavretie dohody o poskytnutí pomoci	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	ambulantná alebo ústavná liečebnopedagogická	I		I	70	I
I		I	starostlivosť-preventívna	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.1	I	práca s jednotlivcom	I		I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.2	I	práca so skupinou (3 - 10)	I		I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.3	I	práca s rodinou a blízkymi klienta	I		I	20	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.4	I	supervízia pre komunitné a svojpomocné	I		I	10	I
I		I	skupiny	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	liečebnopedagogická intervencia vo forme	I		I	400	I
I		I	jednorazových cvičení v rámci	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.1	I	bazálnej stimulácie	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.2	I	senzomotorickej stimulácie	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.3	I	aktivácie, mobilizácie psychických síl	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.4	I	tréningu kognitívnych schopností	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.5	I	sociointegračných a sebaobslužných cvičení	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.6	I	terapie a korekcií porúch vývinu	I		I	50	I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.7	I	terapie a korekcií špecifických porúch	I		I	50	I
I		I	učenia	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.8	I	liečebnopedagogická intervencia pri	I		I	50	I
I		I	poruchách správania	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	liečebnopedagogická intervencia ako súvislý,	I		I	350	I
I		I	korekčný, podporný, individuálny, edukačný,	I		I		I
I		I	psychosociálne rehabilitačný krízový program	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	4.1	I	individuálna práca v rámci hrovej terapie,	I	minimálne	I	10	I
I		I	alebo arteterapie, činnostnej terapie,	I	7	I	pacientov	I
I		I	dramatoterapie, biblioterapie,	I	stretnutí	I		I
I		I	muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I		I		I
I		I	animoterapie, rodinnej terapie, do 30 minút	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	4.2	I	individuálna práca v rámci hrovej alebo	I	minimálne	I	10	I
I		I	arteterapie, činnostnej terapie,	I	7	I	pacientov	I
I		I	dramatoterapie, biblioterapie,	I	stretnutí	I		I

I	I muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I	I	I
I	I animoterapie, rodinnej terapie, do 60 minút	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.3	I individuálna práca v rámci hrovej alebo	I minimálne	I 10	I
I	I arteterapie, činnostnej terapie,	I 7	I pacientov	I
I	I dramaterapie, biblioterapie,	I stretnutí	I	I
I	I muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I	I	I
I	I animoterapie, rodinnej terapie, do 90 minút	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.4	I skupinová práca (3 - 10 klientov) v rámci	I minimálne	I 5 skupín	I
I	I hrovej alebo arteterapie, činnostnej	I 7	I	I
I	I terapie, dramaterapie, biblioterapie,	I stretnutí	I	I
I	I muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I	I	I
I	I animoterapie, rodinnej terapie, do 30 minút	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.5	I skupinová práca (3 - 10 klientov) v rámci	I minimálne	I 5 skupín	I
I	I hrovej alebo arteterapie, činnostnej	I 7	I	I
I	I terapie, dramaterapie, biblioterapie,	I stretnutí	I	I
I	I muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I	I	I
I	I animoterapie, rodinnej terapie, do 60 minút	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.6	I skupinová práca (3 - 10 klientov) v rámci	I minimálne	I 5 skupín	I
I	I hrovej alebo arteterapie, činnostnej	I 7	I	I
I	I terapie, dramaterapie, biblioterapie,	I stretnutí	I	I
I	I muzikoterapie, psychomotorickej terapie,	I	I	I
I	I animoterapie, rodinnej terapie, do 90 minút	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I poradenská práca a krízová intervencia	I	I 100	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.1	I pre klienta	I	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.2	I pre rodinu a blízkych klienta	I	I 50	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I prípadová štúdia (komplexná	I	I 6	I
I	I liečebno-pedagogická kazuistika)	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	Spolu 1 126 výkonov			I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce a prezentácia jednej prípadovej štúdie.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I Odborná zdravotnícka prax so zameraním na preventívnu, liečebnú alebo	I		I
I	I rehabilitačnú starostlivosť v trvaní 36 mesiacov, z toho:	I		I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1.	I prax v zariadení výkonu povolania	I 32 mesiacov	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2.	I prax v inom ďalšom zariadení s rovnakým zameraním	I 2 mesiace	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.	I prax v inom zdravotníckom alebo sociálnom zariadení s	I 1 mesiac	I	I
I	I preventívno-liečebnou starostlivosťou ako je:	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.1	I detská psychiatria, pedopsychiatrické sanatórium,	I	I	I
I	I Domov sociálnych služieb pre deti so psychiatrickými	I	I	I
I	I diagnózami	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3.2	I detské lôžkové oddelenie na onkológii, úrazovej	I	I	I
I	I chirurgii, neurológii, internej medicíny	I	I	I

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE
ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment - zosúladienie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti,
9. špecializované znalosti:
 - a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - c) manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - d) organizácia času,
 - e) trhový segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor

verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti,
g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
k) riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve,
l) oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	I 2	I
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie	I 1	I
I 3.	I spracovanie operačného plánu	I 5	I
I 4.	I vedenie rokovaní	I 10	I
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	I 3	I
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	I 6	I
I 7.	I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	I 10	I
I 8.	I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným pracoviskom	I 1	I
I 9.	I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I 5	I
I 10.	I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I 1	I

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérskeho problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažerských pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažerskými skúsenosťami, alebo v nižších manažerských pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažera (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažerský problém, ktorého riešenie vpracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych

I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov	I
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I
I zdravotníctva.	I	I

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu ^{1a)}.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,

2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh. Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Nadpis zrušený od 1.1.2020

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

LÁTKOVÉ A NELÁTKOVÉ ZÁVISLOSTI

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Látkové a nelátkové závislosti je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá prehlbovaním a rozširovaním vedomostí z klinickej adiktológie, diagnostickými a terapeutickými postupmi pri práci so závislou osobou.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky a zahŕňa 150 hodín teoretickej prípravy a 370 hodín praktickej terapeutической práce (individuálnej a skupinovej) so závislým pacientom na špecializovanom pracovisku pre liečbu závislostí pod vedením lektora so supervíziou s najmenej desaťročnou praxou so závislými osobami.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe liečebná pedagogika v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. neurobiológia závislostí, biochémia závislosti, laboratórne vyšetrenie, genetické predispozície závislostí a epigenetika,
2. psychotropné látky a ich účinky, nové psychoaktívne látky,
3. nelátkové závislosti a mechanizmus ich vzniku,
4. emergentná adiktológia - akútne intoxikácie, odvykacie stavy, farmakoterapia, substitučná liečba,
5. teoretické poznatky z oblasti znižovania rizík - programy, terénna sociálna práca, krízová intervencia,
6. psychologické faktory, vývinové faktory a rodinné faktory vzniku a udržiavania závislosti,
7. psychologické rizikové faktory závislostí,
8. včasná diagnostika a intervencia (kompletný adiktologický skrýning) - napríklad audit, craft,
9. všeobecná prevencia, selektívna prevencia a indikovaná prevencia vo vzťahu k závislostiam (metódy a postupy),
10. psychologický profil pacientov so závislosťami, špecifiká psychologického vyšetrenia pri závislostiach,
11. behaviorálna terapia, kognitívno-behaviorálna terapia, psychodynamické smery, rodinná terapia,
12. terapeutická komunita v adiktológii,

13. somatické následky látkových a nelátkových závislostí,
14. motivačné pohovory, prevencia a zvládanie relapsu,
15. doliečovanie a následná starostlivosť,
16. špecifiká adiktologickej starostlivosti v detstve a adolescencii,
17. právo a adiktologické služby; forenzné aspekty v adiktológii,
18. penitenciárna starostlivosť a postpenitenciárna starostlivosť,
19. etika v adiktológii, etika terapeutickej práce,
20. supervízia v adiktológii,
21. výskum a jeho prínos pre klinickú adiktológiu.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I vstupný rozhovor, vyšetrenie, diagnostika závislosti,	I 10	I
I	I indikácie terapie závislosti, vypracovanie plánu	I pacientov	I
I	I terapie závislosti	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I supervidované sedenia	I 30	I
I	I	I pacientov	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I písomný záznam z prvého interview - plán priebehu	I 5 pacientov	I
I	I práce, postrehy, pozorovania	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I vypracovanie podrobnej kazuistiky	I 1 pacient	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I interview, formulácia prípadu, formulácia hypotéz,	I 1 pacient	I
I	I vytvorenie terapeutického vzťahu a jeho analýza	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I prenos a protiprenos, indikácie a kontraindikácie	I 1 pacient	I
I	I terapie, plán terapie závislosti	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 7.	I účasť na terapeutickej komunite, skupinových	I 3 sedenia	I
I	I terapeutických programoch (po sebe idúcich sedení, aby	I	I
I	I bolo možné pozorovať vývoj skupinovej dynamiky a štýl	I	I
I	I vedenia skupiny).	I	I
I	-----I	-----I	-----I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. ovládať terapeutickú prax so závislými osobami na pracovisku pre liečbu závislosti, v socioterapeutickom klube, resocializačnom zariadení,
2. ovládať terénnu sociálnu prácu so závislými osobami v oblasti znižovania rizík (napríklad streetworking, kontaktné centrum),
3. ovládať skupinové terapeutické programy a vedenie terapeutických komúní.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOSOCIÁLNA REHABILITÁCIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychosociálna rehabilitácia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá je zameraná v procese doliečovania alebo remisie na podporu návratu pacienta do bežného života. Zahŕňa diagnostiku jednotlivých funkcií (vnímanie, pozornosť, komunikácia, kognitívne schopnosti, návyky, zručnosti, konanie, emócie), zdrojov zvládania a obmedzení. Ponúka individuálne formy a skupinové formy pomoci pre zlepšenie participácie a kvality života.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom liečebná pedagogika v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika a odbornú prax tri mesiace v zariadeniach, v ktorých sa poskytuje psychosociálna rehabilitácia, psychiatrických stacionároch a liečebniach, rehabilitačných pracoviskách, domoch ošetrovateľskej starostlivosti alebo domovoch sociálnych služieb.

Položka 1

1. teórie psychosociálnej rehabilitácie a ciele psychosociálnej rehabilitácie v kontexte obnovy zdravia pacientov so psychiatrickou alebo neurologickou diagnózou, systematický prístup, salutogenetický prístup,

3. neuropsychoterapia, kognitívne schémy, proces zmeny.

4. neuro-imuno-hormonálny systém, význam emócií a zážitkov, význam životného štýlu (strava a psychohygiéna).

5. reziliencia, sociálna opora, spoluzávislosť, reziduálne stavy po psychiatrickej liečbe, aktivácia, komunikácia, priebežné sledovanie procesu doliečovania, možnosti a riziká.

6. rehabilitácia pri ťažkých funkčných poruchách, preterapia.

7. ergoterapia v psychosociálnej rehabilitácii, pohybové a kreatívne terapie,

8. terapia smiechom, reminiscenčná terapia, multisenzorické prístupy, využitie kreatívnych terapií,

9. participácia, komunitná starostlivosť a rehabilitácia, supervízia,

10. hodnotenie a výskum v psychosociálnej rehabilitácii - proces (zahájenie, diagnostika, plánovanie intervencie, jej realizácia po prenesení naučeného do života), koordinácia zdrojov zvládania, ich vytváranie, manažment pacienta.

11. intervencia v rodine (diagnostika reziliencie, vulnerability), psychoedukácia, podporná psychoterapia, skupinová terapia s rodinou.

Položka 2

Praktické zručnosti

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vstupná diagnostika, vypracovanie terapeutického kontraktu s pacientom, špecifikovanie cieľa, foriem a organizácie intervencie	
1.1.	procesuálna diagnostika	40
1.2.	funkčná diagnostika	
1.3.	diagnostické konzílium v tíme	
2.	psychosociálna rehabilitácia individuálna (cvičenia z vybranej terapie: napríklad ergoterapia, biblioterapia, arteterapia, muzikoterapia, terapia hrou, psychomotorická terapia)	60
2.1.	aktivácia - relaxácia	
2.2.	tréning sociálnych zručností	
2.3.	kognitívny tréning	
2.4.	aktivácia sebaobsluhy	
2.5.	podpora reziliencie	
3.	práca s rodinou, edukácia	7

I 4.	I vedenie psychosociálnej rehabilitácie v skupine	I	20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4.	I krízová intervencia	I	10	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5.	I poradenská intervencia	I	20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6.	I sprevádzanie, preterapia	I	20	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7.	I supervízia	I	vypracovanie 3	I
I	I	I	kazuistik s	I
I	I	I	podrobným	I
I	I	I	zápisom procesu	I
I	I	I	psychosociálnej	I
I	I	I	rehabilitácie	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. celostne chápať životnú situáciu pacienta, navrhnuť formy a prostriedky pre psychosociálnu rehabilitáciu a realizovať ich,
2. spolupracovať v tíme odborníkov,
3. využívať osvedčené metódy psychosociálnej rehabilitácie, práce s rodinou a sociálnym prostredím,
4. využívať ergoterapiu, preterapiu, kreatívne terapie, psychomotorickú terapiu v záujme podpory zdravia a sebestačnosti pacienta,
5. viesť dokumentáciu o psychosociálnej rehabilitácii,
6. hodnotiť a prezentovať výsledky svojej práce, objektivizovať záverečné hodnotenie psychosociálnej rehabilitácie, a navrhovať ďalšie pomáhajúce opatrenia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PSYCHOTERAPIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Psychoterapia je liečba psychologickými prostriedkami. Je interakciou medzi jedným alebo viacerými pacientmi a jedným alebo viacerými terapeutmi za účelom liečby porúch správania alebo stavov utrpenia psychologickými metódami a technikami, pričom je definovaný cieľ a základom je určitá teória normálneho a abnormálneho správania.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1000 až 1400 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe liečebná pedagogika v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť pokrýva rôzne prístupy a metódy, ktoré zahŕňajú liečbu psychologickými prostriedkami psychických, emocionálnych a vzťahových ťažkostí a porúch, ktoré sú aplikované kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami ich cieleného použitia. Je založená na teórii, metodológii, výskume a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú empiricky overené a v súlade s aktuálnym vedeckým poznaním.

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru

1. model osobnosti a mysle,
2. teórie vývinu človeka počas jeho životného cyklu,
3. teórie zmeny človeka a spôsobov facilitovania tejto zmeny,
4. model terapeutického vzťahu,
5. klinické koncepty prepájania teórie s praxou,
6. prehľad psychoterapeutických a poradenských systémov,
7. úvod do modelov klinického hodnotenia,
8. teórie psychopatológie,
9. rozlišovanie limitov psychoterapie,
10. výskum v psychoterapii,

11. diverzita a rovnosť,
12. legislatívny kontext poskytovania psychoterapie,
13. princípy etickej praxe,
14. systém bezpečnosti klienta a zásada dôvery medzi psychoterapeutom a klientom.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. praktikum psychoterapeutickej práce (300 hodín z toho najmenej 100 hodín pod supervíziou lekára, liečebného pedagóga, logopéda, sestry alebo psychológa s certifikátom v CPČ psychoterapia),
2. nácvik psychoterapeutických metód (100 hodín),
3. individuálny alebo skupinový zážitok na sebe (250 hodín),
4. individuálna alebo skupinová supervízia (150 hodín),
5. stáž v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia, so zameraním na psycho-sociálnu krízu a spoluprácu s inými odborníkmi v oblasti duševného zdravia (50 hodín).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

VČASNÁ INTERVENCIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Včasná intervencia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá zahŕňa tímovú starostlivosť odborníkov o dieťa a rodinu v prípade jeho zdravotného znevýhodnenia, ohrozenia zdravia, komplikácií a potreby posilniť výchovné kompetencie rodičov detí od narodenia spravidla do šiestich rokov veku a pri viacnásobných poruchách vývinu aj dlhšie.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden a pol roka a zahŕňa 100 hodín teoretickej prípravy a 380 hodín praxe.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe liečebná pedagogika v študijnom odbore logopédia a liečebná pedagogika a odbornú prax tri mesiace v zariadeniach sociálnych služieb, v ktorých sa poskytuje služba včasnej intervencie, zdravotníckych zariadeniach, ktoré poskytujú zdravotnú starostlivosť deťom alebo iné zariadenia, ktoré poskytujú starostlivosť deťom s poruchami psychomotorického vývinu.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. aktuálne modely včasnej intervencie, ich teoretické východiská (orientácia na rodinu, na sociálnu starostlivosť, na multiprofesionálnu tímovú pomoc) a prístupy (celostný, ekosystémový, funkčný, neuroplastický), selektívna a indikovaná prevencia,
2. včasná diagnostika, ojedinelé diagnózy, etiológia (genetické poruchy, epigenetika), prognóza, diagnostika parciálnych dysfunkcií v ranom veku, proces pomáhania, špecifiká hodnotenia, prognóza,
3. diagnostika primárnej väzby a terapia primárnej väzby, proces vyrovnávania sa s poruchou zdravia dieťaťa, prevencia posttraumatickej stresovej poruchy, podpora reziliencie rodiny,
4. komunikácia s rodičom, podpora jeho kompetencií vo výchove a starostlivosti o dieťa, (metóda Marte Meo, sociálna opora, sprevádzanie krízovou situáciou), prevencia komplikácií, vedenie k samostatnosti, dávanie hraníc, filiálna terapia hrou a iné možnosti práce s jeho rodinou,
5. habilitácia a rehabilitácia pri podpore vývinu, poruchách autistického spektra, fetálnom alkoholovom syndróme, teoretické koncepty,
6. poruchy vnímania a motoriky, hypersenzitivita, hyposenzitivita, poruchy pozornosti a aktivity, v sociálno-emocionálnom správaní; diagnostika, habilitácia, rehabilitácia, bazálna stimulácia, senzomotorická, multisenzorická terapia,
7. poruchy vývinu reči, alternatívna a augmentatívna komunikácia v ranom veku, podpora vývinu reči a komunikácie, dysfágie a ich etiológia, prejavy a terapia,
8. možnosti podpory vývinu v kreatívnych terapiách (muzikoterapia, arteterapia, terapia hrou, ergoterapia, psychomotorická terapia), špecifiká terapeutického programu s dieťaťom do šiestich rokov,
9. štúdium kazuistik, hodnotenie prínosu intervencií; multikultúrne špecifiká, podpora zaškolenia a participácie.

Položka 2

Praktické zručnosti

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	1.	I	vedenie diagnostického rozhovoru s rodičom	I	15	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	2.	I	zaznamenanie údajov, ich analyzovanie, uzavretie	I	15	I		I
I		I	kontraktu o forme a organizácii včasnej starostlivosti	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	3.	I	vývinová diagnostika (podľa odbornosti)	I	15	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	4.	I	priebežná diagnostika	I	15	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	5.	I	bazálna stimulácia	I	5	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	6.	I	cvičenie senzomotorických funkcií	I	15	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	7.	I	cvičenie na podporu senzorickej integrácie	I	20	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	8.	I	cvičenie na podporu komunikácie a spolupráce	I	20	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	9.	I	poradenský rozhovor, intervencia v rodine	I	5	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	10.	I	krízová intervencia	I	5	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	11.	I	intervencia pri špecifických problémoch (napríklad	I	20	I		I
I		I	poruchy koordinácie ruka - ruka, oko - ruka, slabá	I		I		I
I		I	spolupráca, porucha pozornosti, parciálne dysfunkcie,	I		I		I
I		I	poruchy jedenia, spánku, správania, poruchy primárnej	I		I		I
I		I	väzby, komunikácie, nerovnováha medzi možnosťami a	I		I		I
I		I	nárokmi)	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	12.	I	tímová spolupráca - informovanie, hodnotenie procesu	I	5	I		I
I		I	pomáhania, návrh opatrení, supervízia.	I		I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I
I	13.	I	supervízia	I	3	I		I
I		I		I	kazuistiky	I		I
I	----	I	-----	I	-----	I	-----	I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti po ukončení certifikačnej prípravy

1. posúdiť celkovú (zdravotnú, edukačnú a sociálnu) situáciu dieťaťa, používať vhodné diagnostické metódy, formulovať závery, navrhnúť a konzultovať v tíme odborníkov potrebné opatrenia a realizovať ich,
2. sprevádzať rodiča procesom vyrovnávania sa s traumou a náročnými situáciami,
3. podporiť rodičovské kompetencie, intervenovať v rodine,
4. komunikovať s dieťaťom, sprostredkovať mu podnety a skúsenosti v súlade s jeho aktuálnym vývinom, orientovať sa v možnostiach dieťaťa, ovládať spôsoby jeho podpory, v prípade potreby spolupracovať s rodičmi a tímom ďalších odborníkov,
5. identifikovať silné stránky a perspektívy dieťaťa a konať v jeho záujme a záujme rodiny, vnímať prípadné ohrozenia, krízy, podporovať stabilitu a bezpečné prostredie pre participáciu na živote rodiny a okolia,
6. identifikovať svoje možnosti a hranice v rámci svojej profesie a rešpektovať profesionalitu ostatných v tíme.

PRÍL.16

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

FYZIK

Minimálne štandardy pre špecializačný študijný program
klinická fyzika
zdravotnícky manažment a financovanie
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health
radiačná ochrana

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ FYZIKA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická fyzika je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá využívaním fyzikálnych metód v diagnostike a v liečbe nádorových aj nenádorových ochorení.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore fyzika, v študijnom odbore informatika, v študijnom odbore elektrotechnika alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných programoch v študijnom odbore učiteľstvo a pedagogické vedy v kombinácii aprobácií v študijných odboroch fyzika – informatika, fyzika – matematika, fyzika - biológia alebo fyzika – chémia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základy anatómie a fyziológie, všeobecné princípy ochrany v medicíne,
2. princípy riadenia záruky kvality, informačné systémy v medicíne,
3. princípy získavania a spracovania obrazov, štatistické metódy,
4. organizácia a manažment,
5. prehľad radiačnej fyziky, prehľad matematických metód v radiačnej fyzike, dozimetria,
6. základy onkológie, princípy a aplikácie klinickej rádiobiológie,
7. zabezpečenie kvality v radiačnej onkológii – externá radiačná terapia, brachyterapia, rádioterapia otvorenými zdrojmi žiarenia,
8. zabezpečenie kvality v rádiológii, nukleárnej medicíne a ostatných zobrazovacích technikách,
9. radiačná ochrana pred ionizujúcim žiarením,
10. etické a právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
11. ochrana osobných údajov a digitálnych informácií,
12. princípy multiprofesionálnej práce,
13. základy humánnej medicíny.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	dozimetrické merania vo fantóme a in-vivo	100
2.	plány pre radiačnú liečbu u nenádorových ochorení	20
3.	aplikácie brachyterapie v spolupráci s lekárom	20
4.	ožarovacie plány pre externú terapiu	500 plánov KonfRT, IMRT, VMAT - z toho minimálne 20 špeciálnych techník ako TBI, SRS, fSRT v spolupráci s lekárom (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku radiačnej onkológie)
5.	vyhodnotenie rádiobiologických účinkov	50 rôznych liečebných plánov z hľadiska porovnania rádiobiologických účinkov
6.	spracovanie	500 vyšetrení pacientov v nukleárnej medicíne (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku nukleárnej medicíny)
7.	spracovanie	500 vyšetrení pacientov v ostatných zobrazovacích metódach (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku rádiológie)

B. Praktické skúsenosti

1. dozimetria otvorených a uzatvorených rádionuklidov, posudzovanie radiačnej záťaže osôb
2. princípy zobrazovacích zariadení, rekonštrukcia obrazu a manipulácia s ním,
3. princípy a aplikácie klinickej rádiobiológie, modelovanie rádiobiologických účinkov
4. plánovanie liečby žiarením s použitím plánovacích systémov pre externú terapiu (liečebné a zobrazovacie zariadenia, klinická dozimetria konvenčných zväzkov, ožarovacie plány, rádioterapeutické techniky, verifikácia dávky,
5. brachyterapia (zariadenia, špecifikácia zdrojov, liečebné techniky a metódy, plánovanie liečby a výpočet dávky v brachyterapii, manažovanie kvality v brachyterapii),
6. zabezpečenie kvality v radiačnej onkológii,

7. rádioterapia otvorenými zdrojmi,
8. radiačná ochrana pred ionizujúcim žiarením,
9. analýza nepresností v rádioterapii, štatistické metódy,
10. starostlivosť o likvidáciu ionizujúceho odpadu,
11. optimalizácia rádiodiagnostických protokolov, zabezpečovanie princípu ALARA
12. optimalizácia MRI protokolov, posudzovanie bezpečnosti implantátov
13. zabezpečenie kvality v rádiológii
14. analýza nepresností a artefaktov v rádiológii, štatistické metódy,
15. optimalizácia protokolov nukleárnej medicíny, zabezpečovanie princípu ALARA
16. realizácia fyzikálnych meraní relevantných pre nukleárnu medicínu
17. zabezpečenie kvality v nukleárnej medicíne pri používaní uzavretých/neuzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia
18. analýza nepresností a artefaktov v nukleárnej medicíne, štatistické metódy.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Požadovaná minimálna infraštruktúra výučbového zdravotníckeho zariadenia

A.1. Pre radiačnú onkológiu

- a) dva megavoltové ožarovače (z toho aspoň jeden lineárny urýchľovač s elektrónmi, MLC IGRT a možnosťou použitia špeciálnych techník),
- b) CT – simulátor,
- c) 3D plánovací systém s možnosťou plánovania intenzitou modulovanej rádioterapie, VMAT a stereotaktickej rádioterapie,
- d) HDR ožarovač pre brachyterapiu,
- e) kompletná dozimetria, počítačom riadený vodný fantóm,
- f) minimálne personálne vybavenie: dvaja radiační onkológovia so špecializáciou, dvaja klinickí fyzici so špecializáciou,
- g) minimálne počty pacientov (cca. 500 za rok),
- h) dostupnosť knižníc a internetu.

A.2. pre nukleárnu medicínu

- a) PET kamera,
- b) SPECT kamera,
- c) vyhodnocovacie zariadenie s možnosťou fúzie obrazov,
- d) používanie metódy perioperačnej detekcie,
- e) minimálne personálne vybavenie: klinický fyzik so špecializáciou, lekár so špecializáciou z nukleárnej medicíny.

A.3. pre rádiológiu

- a) CT,
- b) MR,
- c) USG,
- d) digitálna rádioskopia a rádiografia,
- e) minimálne personálne vybavenie: lekár so špecializáciou z rádiológie.

B. V prípade pracovísk, nespĺňajúcich kritériá uvedené vyššie, nutnosť šesťmesačnej odbornej stáže na výučbovom pracovisku.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	zobrazovacie metódy v rádiológii	2 mesiace / 55 mesiacov (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku rádiológie)
2.	zobrazovacie metódy v nukleárnej medicíne	2 mesiace / 55 mesiacov (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku nukleárnej medicíny)
3.	externá rádioterapia	2 mesiace / 55 mesiacov (platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku radiačnej onkológie)
4.	brachyterapia	2 týždne
5.	radiačná ochrana	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore fyzika, v študijnom odbore informatika, v študijnom odbore elektrotechnika alebo na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných programoch v študijnom odbore učiteľstvo a pedagogické vedy v kombinácii aprobácií v študijných odboroch fyzika – informatika, fyzika – matematika, fyzika – biológia alebo fyzika – chémia a jednoročnú odbornú prax v zdravotníckych zariadeniach alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment - zosúladienie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti,
9. špecializované znalosti:
 - a) dimenzie problematiky zdravotníctva - politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - b) plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - c) manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - d) organizácia času,
 - e) trhový segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
 - f) finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky - cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti,
 - g) riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach - náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
 - h) rozpočtovanie zdravotníckych zariadení - celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
 - i) kvalita v zdravotníckych zariadeniach - dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
 - j) nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
 - k) riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve,
 - l) oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

I 1.	I budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	I 2	I
I 2.	I spracovanie strategického plánu organizácie	I 1	I
I 3.	I spracovanie operačného plánu	I 5	I

I 4.	I vedenie rokovaní	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 5.	I spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	I 3	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 6.	I spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v	I 6	I
I	I zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	I	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 7.	I spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	I 10	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 8.	I spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v	I 1	I
I	I komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným	I	I
I	I pracoviskom	I	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 9.	I zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	I 5	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	
I 10.	I systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	I 1	I
I-----I	-----I-----I	I-----I	

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov - kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení - koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

1. účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie,
2. účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

I-----I	-----I-----I		
I riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie	I 12 mesiacov	I	
I zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného	I	I	
I zdravotníctva.	I	I	
I-----I	-----I-----I	I-----I	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérské vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane ochrany zdravia pred žiarením, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného

predpisu. ^{1a)}

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva- deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje študujúci okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, prevencie chorôb, a podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu, zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje."

RADIAČNÁ OCHRANA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Radiačná ochrana je systém technických opatrení alebo organizačných opatrení na obmedzenie ožiarenia fyzických osôb pred účinkami ionizujúceho žiarenia. Radiačná ochrana ako špecializačný odbor sa zaoberá sledovaním a hodnotením účinkov ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov, obyvateľov a pacientov, ktorí sa podrobujú lekárskej ožiarovaniu, ako aj na jednotlivé zložky životného prostredia a potravinového reťazca. Hlavným cieľom špecializačného odboru radiačnej ochrany je zabezpečiť nevyhnutnú ochranu zdravia pracovníkov, pacientov a obyvateľov pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia, pri plánovanom využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike a liečbe pacientov v rádiológii, nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii, pri prevádzke jadrovej energetiky, jadrových zariadení, pri nakladaní s vyhoretým jadrovým palivom a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, poľnohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pri činnostiach v prostredí prírodného ionizujúceho žiarenia, ktoré vyžadujú usmerňovanie. V prípade mimoriadnej radiačnej udalosti a núdzovej situácie ožiarenia je cieľom usmerňovať a navrhovať opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia a obmedzenie ožiarenia pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore fyzika, v študijnom odbore informatika, v študijnom odbore elektrotechnika alebo na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných programoch v študijnom odbore učiteľstvo a pedagogické vedy v kombinácii aprobácií v študijných odboroch fyzika – informatika, fyzika – matematika, fyzika – biológia alebo fyzika – chémia.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť špecializačného štúdia prebieha formou tematických kurzov

1. všeobecný úvod do problematiky radiačnej ochrany – historické predpoklady rozvoja dozimetrie a radiačnej ochrany, vývoj noriem radiačnej ochrany, prírodné radiačné pozadie, základné pojmy v radiačnej ochrane, situácie ožiarenia, ionizujúce žiarenie, ionizácia, excitácia, druhy ionizujúceho žiarenia, človek a zdroje ionizujúceho žiarenia,
2. fyzikálny úvod do radiačnej ochrany – veličiny a jednotky používané v radiačnej ochrane: fyzikálne veličiny popisujúce pole ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce zdroje ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce interakcie ionizujúceho žiarenia s prostredím, rádiologické veličiny charakterizujúce účinky ionizujúceho žiarenia na človeka, základy anatómie, fyziológie a rádiobiológie,
3. základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia – základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia, metódy detekcie ionizujúceho žiarenia, dozimetrické prístroje,
3. detektory ionizujúceho žiarenia – plynové detektory, emisné detektory, polovodičové detektory, scintilačné detektory, TLD dozimetrie a RPLD dozimetrie, stopové detektory,
4. prístrojová technika – v nukleárnej medicíne, rádiofarmaká v diagnostike a v terapii otvorenými žiaričmi, kontrola kvality, rádioaktívne odpady, v konvenčnej a intervenčnej rádiológii, kontrola kvality, radiačnej onkológii, kontrola kvality, základy plánovania ožiarovania, rádioaktívne odpady, základy získavania a spracovania obrazov, štatistické metódy.
5. stanovenie veľkosti dávok pacientov pri vyšetreniach,
6. medzinárodné predpisy a systém zabezpečenia radiačnej ochrany – napr. zmluva EURATOM, odporúčania a usmernenia IAEA, odporúčania a usmernenia ICRP, odporúčania a usmernenia EK,
7. právne predpisy v oblasti radiačnej ochrany v Slovenskej republike.
8. základné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany – štátny dozor v radiačnej ochrane, komunikácia s orgánmi radiačnej ochrany, základné princípy radiačnej ochrany – odôvodnenosť, optimalizácia, limitácia dávok, limity ožiarovania, odstupňovaný prístup – oznámenie, registrácia, povolenie, činnosti vedúce k ožiarovaniu a služby dôležité z hľadiska radiačnej ochrany, odborná spôsobilosť a školenie zamestnancov v radiačnej ochrane, ochranné pásma a ich vymedzenie, kategorizácia pracovníkov, osobná dozimetria pracovníkov, zabezpečenie radiačnej ochrany pracovníkov, všeobecné povinnosti prevádzkovateľov, všeobecné povinnosti odborného zástupcu, odborného garanta a osôb s priamou zodpovednosťou, všeobecné povinnosti pracovníkov, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra dávok, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra zdrojov ionizujúceho žiarenia, prevádzkové záznamy a ich uchovávanie – záznamy o zdrojoch žiarenia, veľkosti ožiarovania, mimoriadnych a nepredvídateľných situáciách a udalostiach,
9. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, monitorovanie ionizujúceho žiarenia: všeobecné požiadavky na monitorovací plán, všeobecné požiadavky na monitorovanie pracoviska, všeobecné požiadavky na monitorovanie životného prostredia, všeobecné požiadavky na vykonávanie monitorovania biologického materiálu, všeobecné požiadavky na osobné monitorovanie, všeobecné požiadavky na monitorovanie vypúšťania rádioaktívnych látok do životného prostredia, všeobecné požiadavky na uvoľňovanie rádioaktívnych látok z pracoviska,
10. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, poskytovanie služieb osobnej dozimetrie: požiadavky na osobnú dozimetriu a elektronickú dozimetriu, hodnotenie výsledkov v rámci osobného monitorovania, archivácia výsledkov osobnej dozimetrie, oznamovanie výsledkov osobného monitorovania do centrálneho registra dávok,
11. biologické účinky ionizujúceho žiarenia – účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni DNA, priame a nepriame účinky, účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni buniek, orgánov a tkanív, ľudského tela, rádiosenzitivita a rádiorezistencia, vzťah dávky a účinku,

stochastické a deterministické účinky, skoré a neskoré účinky, poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarení, akútna choroba z ožiarenia, radiačné poškodenie kože, poškodenie zraku, poškodenie plodnosti, účinky žiarenia na plod, poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarení, poškodenie GIT, poškodenie dýchacích ciest, kritické orgány,

12. zdravotná starostlivosť o pracovníkov – zdravotný dohľad nad pracovníkmi, klasifikácia zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, zdravotné záznamy a lekárske posudky o zdravotnej spôsobilosti na prácu, náplň lekárskeho preventívneho prehliadku, posudzovanie rizikových prác a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, pracovná zdravotná služba a náplň činnosti pracovnej zdravotnej služby, hodnotenie zdravotných rizík a kategorizácia prác, opätovné posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu, zdravotná starostlivosť o pracovníkov v prípade radiačnej havárie,

13. radiačné mimoriadne udalosti – klasifikácia udalostí, radiačné udalosti, nehody, havárie, povinnosti prevádzkovateľa pri vzniknutej udalosti, havarijná pripravenosť, havarijný plán, plán zdravotníckych opatrení - traumatologický plán, havarijné cvičenia, havarijná odozva, riadenie dávok zasahujúcich pracovníkov, cesty ožiarenia zasahujúcich osôb, pracovníkov a zamestnancov a obmedzenie ich ožiarenia, opatrenia na ochranu obyvateľov, zásahové úrovne,

14. Preprava rádioaktívnych materiálov – základné legislatívne požiadavky v Slovenskej republike, odporúčania a usmernenia IAEA, smernice a nariadenia EK, medzinárodné dohody, zatriedenie rádioaktívnych materiálov a jadrových materiálov, požiadavky na typy obalových súborov a ich použitie, hodnotenie charakteru a rozsahu radiačného rizika pri preprave a optimalizácia ožiarenia, opatrenia radiačnej ochrany a zaistenia bezpečnosti rádioaktívneho materiálu pri preprave, havarijná pripravenosť a odozva na mimoriadne udalosti, havarijné cvičenia, zásahové úrovne na vykonanie opatrení a metodické postupy, kultúra bezpečnosti pri preprave.

15. problematika externých pracovníkov,

16. nakladanie so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v špecifických oblastiach – zodpovednosť a povinnosti prevádzkovateľa, organizácia prác a pracoviska, klasifikácia pracovníkov, požiadavky na odbornú spôsobilosť v radiačnej ochrane, cesty ožiarenia pracovníkov, hodnotenie ožiarenia a evidencie dávok, výpočty ochranných tieniacich konštrukcií, bariér a tienení, opatrenia na ochranu pred vnútornou kontamináciou, dekontaminácia pracoviska,

16.1. aplikácie v jadrovej palivovej cykle a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom: štiepne a syntézne procesy a ich produkty, reaktorová fyzika a konštrukcia reaktorov, neutróny, ich vlastnosti a detekcia, kritické súbory, nakladanie s vyhoreným jadrovým palivom,

16.2. priemyselné aplikácie: náhodné, neúmyselné ožiarenie pracovníkov a iných osôb, kultúra bezpečnosti pri používaní uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia, potenciálne riziká spojené s používaním uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia na konkrétne účely, praktické príklady nehôd, resp. zneužitia zdrojov ionizujúceho žiarenia, kultúra bezpečnosti pri používaní otvorených žiaričov, riziká vo výrobe a používaní rádioizotopov vrátane neúmyselného použitia, osobitné problémy pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi (vrátane kvapalných a plyných výpustí), osobitné riziká spojené prírodným ionizujúcim žiarením,

16.3. aplikácie ionizujúceho žiarenia v školstve, vede a výskume: potenciálne riziká pri výučbe a vo výskume, návrhy experimentov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, osobitné problémy spojené s röntgenovým žiarením, riziká pri výrobe a používaní rádioizotopov,

16.4. aplikácie v zdravotníctve: typy a používanie rôznych diagnostických a terapeutických postupov a rádiologických zariadení, ochrana pacienta, osobitné problémy vykonávania lekárskeho ožiarenia, jeho riadenia a kontroly, požiadavky na personál a návštevy, nakladanie s rádioaktívnym odpadom v zdravotníckych zariadeniach, navrhovanie a konštrukcia rádiologických prevádzok (napríklad miestností na osobitné účely),

16.5. urýchľovače častíc: osobitné problémy detekcie vysokoenergetického žiarenia, meranie, odozva dozimetrických prístrojov, kontrola vstupu, osobitné problémy pri navrhovaní a konštrukcii prevádzok s urýchľovačmi, výpočty tienenia urýchľovačov,

16.6. laboratórne metódy: kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napr. v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách), využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama, rádiochemické metódy, rádiometrické metódy.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Praktická časť

Osvojenie si základných postupov a metodík pri výkone dozoru v oblasti radiačnej ochrany, hodnotenie radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, kontrola kvality používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia, základná dozimetria zdrojov ionizujúceho žiarenia a dozimetria pracovníkov. Odborná komunikácia s lekárskou verejnosťou a laickou verejnosťou v oblasti radiačnej ochrany.

Praktickú časť je nevyhnutné prispôbiť problematike radiačnej ochrany, ktorej sa uchádzač o špecializačné štúdium venuje.

Oddiel 1

Minimálny počet výkonov

1.	dozimetria ionizujúceho žiarenia na pracoviskách	5
2.	dozimetria ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí	5
3.	posudzovanie radiačnej záťaže osôb	5
4.	riešenie vzniknutej núdzovej situácie (napr. záchyt zdroja ionizujúceho žiarenia, krádež zdroja ionizujúceho žiarenia, nález zdroja ionizujúceho žiarenia, neplánované lekárske ožiarenie)	2

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí preukázaním absolvovania teoretickej časti špecializačného štúdia a dosiahnutia minimálneho počtu požadovaných výkonov.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná prax na pracoviskách orgánov radiačnej ochrany v trvaní tri mesiace, z toho		
1.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva praktické dozorné činnosti – výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pre špecifické aplikácie zdrojov ionizujúceho žiarenia	2 týždne
2.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva posudzovanie dokumentácie	2 týždne
3.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva oboznamovanie sa s metodikami dozimetrie ionizujúceho žiarenia a radiačnej ochrany	1 mesiac
4.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva radiačné udalosti	2 týždne
5.	pracoviská prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia (napríklad rádiodiagnostika, rádioterapia, nukleárna medicína)	2 týždne

Príloha č. 17

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY, MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY A ICH ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

LABORATÓRNY DIAGNOSTIK

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy
laboratórna medicína
laboratórna diagnostika v hematológii a transfúziológii
laboratórna diagnostika v klinickej biochémii
laboratórna diagnostika v lekárskej genetike
laboratórna diagnostika v klinickej imunológii a alergológii
laboratórna diagnostika v klinickej mikrobiológii
laboratórna diagnostika v patológii a súdnom lekárstve
laboratórna diagnostika v pracovnom lekárstve a toxikológii
laboratórna diagnostika vo verejnom zdravotníctve
laboratórne metódy v radiačnej ochrane
príprava rádiofarmák
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

klasifikačný systém v zdravotníctve
zabezpečovanie kvality transfúzných liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

minimálny štandard pre špecializačný študijný program v špecializačnom odbore

LABORATÓRNA MEDICÍNA

a) Charakteristika študijného špecializačného odboru

1. Laboratórna medicína je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnymi analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a interpretáciou laboratórných nálezov v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej šesť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. princípy základných laboratórných činností,
6. molekulárna patológia,
7. klinická chémia,
8. mikroskopia a analýza moču,

9. cytogenetika,
10. hlavný histokompatibilný systém,
11. hematológia,
12. koagulácia,
13. mikrobiológia,
14. imunopatológia,
15. transfúzna medicína.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	validácia a interpretácia laboratórných nálezov	500
2.	fotometrické vyšetrenia	500
3.	EIA, RIA	500
4.	ISE vyšetrenia a acidobáza	500
5.	plameňová fotometria, AAS vyšetrenia	500
6.	chromatografické vyšetrenia	150
7.	elektroforetické vyšetrenia	50
8.	vyšetrenie krvného obrazu	200
9.	hemostazeologické vyšetrenia	400
10.	odber a spracovanie biologického materiálu	500
11.	kultivačné vyšetrenia	300
12.	mikroskopické vyšetrenia	200
13.	prietoková cytometria	100
14.	hybridizačné techniky	100
15.	PCR	50
16.	cytogenetické vyšetrenia	10
17.	HLA vyšetrenia	10
18.	transfúziologické vyšetrenia	100

A. Hematológia a transfúziológia

1.	nátery periférnej krvi vyhodnocovanie a diferencovanie	200
2.	cytochemické a imunochemické vyšetrenie	100
3.	vyhodnotenie krvného obraz počítačovou technikou	200
4.	vyhodnotenie predtransfúzných vyšetrení	50
5.	vyhodnotenie imuno hematologických vyšetrení	50
6.	hemostazeologická komplexná laboratórna diagnostika	100
7.	vyhodnotenie cytogenetických, molekulárne biologických a ďalších špeciálnych vyšetrení	50

B. Lekárska genetika

1.	laboratórne postupy DNA analýzy a interpretácia výsledkov	20
2.	vyhodnotenie zhodnotenie cytogenetického preparátu	20

C. Klinická mikrobiológia

1.	bakteriológia priama diagnostika (vrátane testovania citlivosti voči ATB)	800
2.	bakteriológia nepriama diagnostika	400
3.	virológia priama diagnostika	40
4.	virológia nepriama diagnostika	400
5.	mykológia priama diagnostika	100
6.	mykológia nepriama diagnostika	50
7.	parazitológia priama diagnostika	40
8.	parazitológia nepriama diagnostika	40

V rámci špecializačného odboru laboratórna medicína uchádzač musí zvládnuť nasledujúce činnosti a výkony

B. Praktické skúsenosti

1. základné a špeciálne činnosti a úkony v manuálnom a automatizovanom medicínskom laboratóriu,
2. klinické vyšetrovacie metódy,
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v molekulárnej patológii,
4. laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej chémii,
5. laboratórne vyšetrovacie metódy v mikroskopii a analýze moču,
6. laboratórne vyšetrovacie metódy v cytogenetike,
7. laboratórne vyšetrovacie metódy v imunogenetike,
8. laboratórne vyšetrovacie metódy v hematológii,
9. laboratórne vyšetrovacie metódy v koagulácii,
10. laboratórne vyšetrovacie metódy v mikrobiológii,
11. laboratórne vyšetrovacie metódy v imunopatológii,
12. laboratórne vyšetrovacie metódy v transfúznej medicíne.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1. rok	pracovisko klinickej biochémie	12 mesiacov
2. rok	interné oddelenia	4 mesiace
	chirurgické oddelenie	2 mesiace
	gynekologicko pôrodnické oddelenie	2 mesiace
	pediatrické oddelenie	2 mesiace
	oddelenie intenzívnej medicíny	2 mesiace
3. rok	pracovisko klinickej imunológie - imunogenetika	3 mesiace
	pracovisko klinickej imunológie - imunopatológia	5 mesiacov
	pracovisko klinickej genetiky - cytogenetika	4 mesiace
4. rok	pracovisko hematológie - hematológia	4 mesiace
	pracovisko hematológie - hemokoagulácia	4 mesiace
	pracovisko transfúznej služby	4 mesiace
5. rok	pracovisko klinickej mikrobiológie	12 mesiacov
6. rok	pracovisko hematológie a transfúziológie	3 mesiace
	pracovisko klinickej imunológie	2 mesiace
	pracovisko lekárskej genetiky	1 mesiac
	pracovisko klinickej mikrobiológie	6 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA V HEMATOLÓGII A TRANSFÚZIOLÓGII**a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Laboratórna diagnostika v hematológii a transfúziológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá epidemiológiou, laboratórnou diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou chorôb krvi a krvotvorných orgánov, prípravou, výrobou transfúzných prípravkov ako aj špeciálnych transfúzných prípravkov (transplantáty krvotvorných buniek), interpretáciou laboratórných nálezov pri chorobách krvi, krvotvorných orgánov a lymfatického systému.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**Položka 1****Rozsah teoretických vedomostí**

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. koncepcia odboru hematológie a transfúziológie,
6. krvotvorba, krvné bunky, fyziológia, patológia, regulácia, klasifikácia ochorení krvných buniek, krvotvorby, klinický obraz a komplikácie ochorení krvotvorby, princípy kvantifikácie a kvalifikácie krvných buniek, interpretácia parametrov krvného obrazu krvinkovými analyzátormi, princípy laboratórných metodických postupov cytochémie v diagnostike krvotvorných ochorení, interpretácia výsledkov, základné charakteristiky liekov, princíp liečby, ovplyvnenie výsledkov laboratórných parametrov, monitoring terapie,
7. zloženie a funkcia krvi, krvná plazma, zloženie krvnej plazmy, proteíny krvnej plazmy, fyziológia a patológia hemostázy, klasifikácia krvácajúcich a trombogénnych porúch hemostázy, princípy laboratórných metodických postupov hemostázy, interpretácia výsledkov, základné charakteristiky liekov, substitučných prípravkov, princíp liečby, ovplyvnenie výsledkov laboratórných parametrov, monitoring terapie, princípy vyšetrenia farmakokinetiky koagulačných faktorov,
8. kmeňové krvotvorné bunky, charakteristika, význam využitie, zdroje krvotvorných kmeňových buniek (kostná dreň, periférna, pupočníkova krv), krvinkové separátory a ich využitie, spracovanie krvotvorných buniek pre autológne a alogénne transplantácie,

ich príprava, modifikácia čistenia, kryokonzervácia, princípy kvantifikácie a kvalifikácie parametrov transplantátu, kontrola kvality transplantátov,

9. hlavný histokompatibilný komplex, genetika, klinický význam, imunologická klasifikácia leukémií a lymfómov, diferenciácia povrchových znakov (CD), imunofenotypizácia v hematológii a jej význam, indikácie, princípy laboratórných metodických postupov HLA, PCR metódy, prietoková cytometria, interpretácia výsledkov,

10. imunohematológia erytrocytov, leukocytov, trombocytov, krvnoscupinové systémy erytrocytov (AB0, Rh a ostatné), genetika krvných skupín a ich variantov, princípy laboratórných metodických postupov v imunohematológii, interpretácia výsledkov,

11. význam krvnoscupinových vlastností krvi pre transfúziu krvi, výroba diagnostických sér, a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy, hemolytická choroba novorodenca a plodu,

12. NTS a jej náplň, úlohy, pracoviská, organizácia, darcovstvo krvi a krvotvorných buniek, odber, spracovanie a skladovanie transfúzných prípravkov, komplikácie transfúzie krvi a ich hlásenie, kontrola bezpečnosti na všetkých medzistupňoch výroby krvi ako bezpečného lieku,

13. ovládanie základných pojmov, zásad odberu a manipulácie s biologickým materiálom, predanalytická, analytická, postanalytická fáza vyšetrovacieho procesu,

14. manažment organizácie, prevádzka riadenia laboratória, princípy kontroly kvality, automatizácia v laboratóriu, informačné systémy, hygienický režim a ochrana pracovníkov pri práci.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	mikroskopické vyhodnotenie náterov periférnej krvi	500
2.	mikroskopické vyhodnotenie náterov kostnej drene	100
3.	vyhodnotenie krvného obrazu na analyzátore	500
4.	hemostazeologická komplexná diagnostika, monitoring liečby	100
5.	vyhodnotenie enzýmových a iných špeciálnych vyšetrení	50
6.	vyhodnotenie imunohematologických vyšetrení	100
7.	kryokonzervácia krvotvorných kmeňových buniek	5
8.	cytochemické a imunochemické vyšetrenia (prietoková cytometria, ELISA)	100
9.	PCR metódy	10

B. Praktické skúsenosti

1. základné a špeciálne činnosti v manuálnom a automatizovanom laboratóriu,
2. laboratórne metódy v hematológii,
3. laboratórne metódy v hemostáze,
4. laboratórne metódy v HLA,
5. laboratórne metódy kryokonzervácie,
6. laboratórne metódy v imunohematológii,
7. ovládanie prístrojového vybavenia,
8. interpretácia výsledkov,
9. kontrola kvality.

C. Návik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Hematológia a transfúziológia v trvaní 48 mesiacov

1.	laboratórium na hematologických pracoviskách	30 mesiacov
2.	laboratórium na transfúziologických pracoviskách	12 mesiacov
3.	špecializované klinické pracovisko	4 mesiace
4.	špecializované transfúziologické pracovisko	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA V KLINICKEJ BIOCHÉMII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórna diagnostika v klinickej biochémii je monovalentný špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá biochemickými analýzami telesných tekutín, buniek, tkanív a laboratórnou interpretáciou získaných výsledkov.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. princípy chémie, biochémie, klinickej biochémie a bioštatistiky,
6. princípy interpretácie výsledkov klinicko-biochemických analýz,
7. princípy racionálnej indikácie biochemických vyšetrení,
8. princípy odberu, zberu, skladovania a spracovania materiálu na biochemické vyšetrenia,
9. princípy klinicko-biochemickej analytiky a metodológie,
10. princípy hodnotenia klinicko-biochemických metodík,
11. základné princípy hematológie a imunohematológie,
12. princípy prípravy klinicko-biochemických kazuistik,
13. princípy klinických vyšetrovacích metód,
14. základné princípy výskumnej činnosti a vývojovej činnosti,
15. základné princípy manažmentu biochemického laboratória a riadenia kvality klinicko- biochemických vyšetrení,
16. základné princípy mikrobiológie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	základné pracovné postupy v laboratóriu	100
2.	štatistické metódy – vyhodnotenie laboratórnej metódy	20
3.	interpretácia biochemických nálezov	200
4.	indikácia klinicko-biochemických vyšetrení	200
5.	odber biologického materiálu	50
6.	klinicko-biochemické vyšetrovacie metódy - stanovenia rutinné, špeciálne	1000
7.	vyhodnotenie klinicko-biochemických metodík	10
8.	základné hematologické vyšetrenia	100
9.	klinicko-biochemické kazuistiky	20
10.	základné klinické vyšetrovacie metódy	20
11.	model zavádzania metódy v laboratóriu	5
12.	základné manažérske techniky	10
13.	zhodnotenie cyklov internej kontroly kvality a externej kontroly kvality	10
14.	základné mikrobiologické vyšetrenia	100

B. Praktické skúsenosti

1. základné chemické postupy a biochemické postupy v laboratóriu, ako aj štatistické metodiky,
2. praktická interpretácia výsledkov klinicko-biochemických nálezov,
3. prax racionálnej indikácie klinicko-biochemických vyšetrení,
4. realizácia zberu a skladovania biologického materiálu v klinickej praxi,
5. realizácia analytických biochemických postupov,
6. postupy vyhodnocovania klinicko-biochemických metodík,
7. základné hematologické vyšetrenia, hemostazeologické vyšetrenia a imunohematologické vyšetrenia,
8. postup pri príprave klinicko-biochemickej kazuistiky,
9. základy klinických vyšetrovacích metód,
10. základné postupy výskumu a vývoja a zásady písania odborných prác,
11. základné manažérske techniky a zásady realizácie kontroly kvality biochemických vyšetrení v praxi,
12. základné mikrobiologické vyšetrenia.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálny dĺžka a časový priebeh

1. rok	oddelenie klinickej biochémie	3 mesiace
	oddelenie klinickej hematológie	3 mesiace
	oddelenie klinickej mikrobiológie	3 mesiace
	oddelenie klinickej imunológie	3 mesiace
	základy chémie, biochémie a bio štatistiky	
	zásady zberu a skladovania biologického materiálu	
2. rok	analytické princípy laboratórnych metodík podľa zamerania	
	rozbor a interpretácia biochemických nálezov na stážujúcom oddelení podľa danej odbornosti:	
	chirurgické oddelenie	3 mesiace
	gynekologicko-pôrodné oddelenie	3 mesiace
	oddelenie intenzívnej medicíny	3 mesiace
	interné oddelenie	3 mesiace
	základy klinickej propedeutiky	
3. rok	klinicko biochemické kazuistiky	
	oddelenie klinickej biochémie	12 mesiacov
	analytické princípy biochemických metodík	
	princípy hodnotenia biochemických metodík	
4. rok	zásady indikácie biochemických vyšetrení	
	oddelenie klinickej biochémie	10 mesiacov
	analytické princípy špeciálnych biochemických metodík	
	základy hematológie a imunochemie vrátane špeciálnych metód	
5. rok	oddelenie klinickej imunológie	4 mesiace
	oddelenie klinickej mikrobiológie	4 mesiace
	oddelenie laboratórnej hematológie	4 mesiace
	základy manažmentu biochemického, hematologického laboratória a riadenia akosti laboratórnych vyšetrení podľa zamerania	
	základy výskumnej a vývojovej činnosti	
	Teória interpretácie výsledkov špeciálnych biochemických vyšetrení, hematologických vyšetrení, biochemických imunochemických vyšetrení a pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNA DIAGNOSTIKA V LEKÁRSKEJ GENETIKE**a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Laboratórna diagnostika v lekárskej genetike je špecializačný odbor, ktorý aplikuje poznatky z humánnej genetiky, biológie a molekulárnej biológie s cieľom diagnostiky genetických chorôb alebo určenia predispozície k týmto chorobám resp. s cieľom nastavenia správnej liečby pacienta. Odbor sa zaoberá laboratórnymi analýzami na úrovni chromozómov, DNA alebo RNA a proteínov za účelom dokázania špecifických genetických zmien.

2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémie, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí potrebných na získanie špecializácie v špecializačnom odbore**Položka 1****Rozsah teoretických vedomostí**

1. štruktúra a funkcia chromozómov, replikácia DNA, transkripcia RNA a génová expresia, postranskripčná modifikácia – RNA „processing“,
2. translácia a postranskripčné modifikácie (proteín proteín interakcie, proteín DNA interakcie),
3. ľudský genóm a jeho organizácia,
4. mutácie, mechanizmus vzniku a ich molekulárna podstata,
5. kancerogenéza a mechanizmy neoplastickej transformácie buniek,
6. princíp a metódy detekcie mutácií v ľudskom genóme, varianty,
7. monogénová dedičnosť, multifaktoriálna dedičnosť, faktory ovplyvňujúce génovú frekvenciu,
8. genetické patologické stavy, rozdelenie, populačný výskyt, zriedkavé choroby z pohľadu klinickej genetiky, molekulovo-genetický prístup k liečbe zriedkavých ochorení,
9. reprodukčná genetika, poruchy pohlavného vývinu,
10. mitochondriálna DNA a dedičnosť podmienená génmi mtDNA,
11. prístupy identifikácie ľudských génov (pozičné klonovanie, asociačné štúdie),
12. epigenetická pamäť a imprinting,
13. gény a evolúcia ľudského genómu,
14. genetické testovanie, typy testov a praktické postupy a ich výstupy,
15. získané chromozómové anomálie,

16. laboratórne postupy a metódy identifikácie ľudských chromozómov,
17. špecifické zmeny chromozómov pri leukémiách a ich diagnostický a prognostický význam,
18. princíp a metódy FISH, array cGH a jej využitie v klinickej praxi,
19. konštitučné chromozómové anomálie a VVCH – základná charakteristika, diagnostické metódy, syndrómy instability chromozómov, záchyt a laboratórna diagnostika,
20. mikrolečné syndrómy, klinická a laboratórna diagnostika,
21. hlavné oblasti lekárskej genetiky, prenatalná a predsymptomatická diagnostika, postnatálna diagnostika,
22. genealógia, genetická konzultácia, individuálna a familiárna genetická prognóza,
23. koncepcia lekárskej genetiky v Slovenskej republike, etické a právne normy v odbore verejné zdravotníctvo v potrebnom rozsahu.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet laboratórnych výkonov

1.	Klinická cytogenetika	
1.1.	kultivácia PHA-stimulovanej periférnej krvi, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	300
1.2.	kultivácie nestimulovanej periférnej krvi a kostnej drene, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	200
1.3.	kultivácia plodovej vody a choriových klkov, spracovanie kultúr, príprava cytogenetických preparátov vrátane použitia identifikačných metód	100
1.4.	zhodnotenie karyotypu periférnej krvi vrátane interpretácie cytogenetického nálezu a zápisu podľa ISCN	300
1.5.	zhodnotenie karyotypu z kostnej drene, vrátane interpretácie cytogenetického nálezu a zápisu podľa ISCN	50
1.6.	zhodnotenie karyotypu z plodovej vody a choriových klkov vrátane interpretácie cytogenetického nálezu a zápisu podľa ISCN	200
1.7.	FISH – zhotovenie preparátov, výber sond, interpretácia a zápis chromozómovej aberácie podľa ISCN	100
1.8.	cGH aCGH zhotovenie hybridizácie, výber čipu podľa indikácie, interpretácia a zápis chromozómovej aberácie podľa ISCN	10
2.	Molekulová genetika	
2.1.	techniky izolácie DNA a RNA z rôznych typov biologického materiálu (periférna krv, plazma, natívne tkanivo, parafrínom fixované tkanivo)	300
2.2.	PCR analýza vrátane elektroforetickej separácie a RT PCR	500
2.3.	detekcia mutácií inou technikou (napríklad fragmentačná analýza, SnaPshot, HRM), vyhodnotenie výsledkov	300
2.4.	sekvenčná analýza – Sangerove sekvenovanie, NGS analýzy, popis a klinická interpretácia nájdených variantov podľa príslušnej nomenklatury a klasifikácie	500
2.5.	vyhodnotenie a interpretácia získaných výsledkov – správa z molekulovogenetického vyšetrenia	500

B. Praktické skúsenosti

1. samostatná voľba, vykonávanie a zavádzanie laboratórnych techník v klinickej cytogenetike alebo molekulovej genetike v rámci genetického testovania,
2. zhodnotenie genetického mechanizmu vzniku ochorenia, zapísanie typu genetickej anomálie na úrovni chromozómov, DNA mutácie, či inej dysbalancie ľudského genómu,
3. vypracovanie písomnej správy z laboratórnej analýzy s prihliadnutím na rozsah realizovaných testov, odporúčanie doplňujúcich techník k potvrdeniu, vylúčeniu genetickej choroby alebo jej prenášania.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa končí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce, praktické preverenie získaných poznatkov, písomné ako aj ústne preverenie vedomostí.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	Klinická cytogenetika	
1.1	laboratórium klinickej cytogenetiky	25 mesiacov
1.2	laboratórium molekulovej cytogenetiky (FISH)	3 mesiace
1.3	laboratórium DNA diagnostiky	12 mesiacov
1.4	ambulancia klinického genetika	6 mesiacov
1.5	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	2 mesiace
2.	Molekulová genetika	
2.1	laboratórium DNA diagnostiky	31 mesiacov
2.2	laboratórium klinickej cytogenetiky	6 mesiacov
2.3	laboratórium molekulovej cytogenetiky (FISH)	3 mesiace

2.4	ambulancia klinického genetika	6 mesiacov
2.5	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA V KLINICKEJ IMUNOLÓGII A ALERGOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor laboratórna diagnostika v klinickej imunológii a alergológii sa zaoberá analýzou biologického materiálu človeka pri podozrení na ochorenia imunitného systému a interpretáciou laboratórných nálezov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. Všeobecne

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny.

B. Základná imunológia

1. štruktúra a organizácia lymfoidného systému - primárne a sekundárne lymfoidné orgány, imunológia gastrointestinálneho traktu a ďalšie časti imunitného systému, lymfocytovo endotelové interakcie a migrácia,
2. základné princípy obrany organizmu, nešpecifické obranné mechanizmy, zápal, špecifické obranné mechanizmy,
3. nešpecifická imunita (prírodná)
- 3.1 molekuly: Defenzíny, Kolektíny,
- 3.2 bunky: polymorfonukleárne leukocyty, mastocyty, monocyty, dendritové bunky, NK bunky – prirodzené zabíjačské bunky,
- 3.3 ontogénny štruktúra, fenotyp, funkcia a aktivácia buniek,
- 3.4 receptory rozpoznávania, chemotaxia, opsonizácia, Fc a komplementové receptory, adhezívne molekuly, fagocytóza, intracelulárne a extracelulárne zabíjanie, respiračné vzplanutie,
- 3.5 komplement: genetika, štruktúra, funkcia, biologická úloha, deficit,
- 3.6 odpoveď akútnej fázy a zápal: proteíny akútnej fázy, mechanizmy,
4. hlavný histokompatibilný komplex – genetika, štruktúra, imunogenetika, klinický význam,
5. špecifická imunita (adaptívna)
- 5.1. antigény: typy, štruktúra, rozpoznávanie, spracovanie a prezentácia,
- 5.2. *T* lymfocyty: diferenciácia, fenotypy, subpopulácie, generácia rozmanitosti a preskupenia génovej rodiny, receptor/ligand interakcie a bunková aktivácia, efektorové funkcie,
- 5.3. *B* lymfocyty: diferenciácia, fenotypy, prepínanie tried Ig, bunková aktivácia, generácia rozmanitosti a preskupenia génovej rodiny, koreceptory,
- 5.4. *Immunoglobulíny*: štruktúra, funkcie, imunogenetika,
6. cytokíny, chemokíny a imunomodulátory
- 6.1. cytokíny a chemokíny: pôvod, štruktúra, receptory, pôsobenie, regulácia a génová aktivácia,
- 6.2. zápalové mediátory (napríklad leukotriény, prostaglandíny): pôvod, štruktúra, receptory, pôsobenie, regulácia,
7. hypersenzitívne mechanizmy
- 7.1. IgE – sprostredkované: akútne a oneskorené reakcie,
- 7.2. IgG – sprostredkované: opsonizácia, fixácia komplementu, bunková cytotoxickosť závislá od protilátky, stimulácia a blokovanie,
- 7.3. sprostredkované imunitnými komplexami: fyzikálno-chemické vlastnosti a likvidácia,
- 7.4. bunkami sprostredkované: participujúce bunky, efektorové mechanizmy a tvorba granulómu,
8. imunoregulácia
- 8.1. centrálna lymfoidná tolerancia, periférna tolerancia, apoptóza; klinický význam,
- 8.2. interakcie bunka-bunka: indukcia, supresia a regulácia, inhibícia a stimulácia,
- 8.3. orálna tolerancia,
9. neuroimunoendokrinné interakcie.

C. Klinická imunológia

Pochopenie princípov a poskytovanie konzultačnej rady o vhodnom použití laboratórných testov pre prevenciu, diagnostiku nasledovných imunitných chorôb:

1. imunitná odpoveď na baktérie, vírusy a parazity,
2. choroby z imunodeficiencie,
3. autoimunitné choroby,
4. transplantčná imunológia,
5. histokompatibilita, transplantčná imunológia,
6. alergické choroby,
7. imunotoxikológia (imunologické poruchy spôsobené liekmi alebo prostredím),

8. imunoprofylaxia – vakcíny,
9. imunitný systém a výživa.

D. Správna laboratórna prax

1. základy princípov, kontrola kvality a správnosti laboratórných výsledkov,
2. znalosti medzinárodne odporúčaných noriem pre akreditácie laboratórií,
3. štatistické spracovanie a vyhodnocovanie systémov kvality a základy ekonomických kalkulácií cien laboratórných testov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

1.	validácia a interpretácia laboratórných nálezov	500
2.	Fotometria/Nefelometria/turbidimetria	500
3.	Chemiluminiscencia	50
4.	priama a nepriama imuno fluorescencia	500
5.	chromatografické vyšetrenia, radiálna imunodifúzia	50
6.	elektroforetické vyšetrenia, elektroforéza bielkovín	50
7.	EIA, RIA	500
8.	vyšetrenie krvného obrazu	200
9.	separácia buniek, zmrazovanie buniek	100
10.	odber a spracovanie biologického materiálu	500
11.	kultivačné vyšetrenia, technika bunkových kultúr	100
12.	mikroskopické vyšetrenia	200
13.	Prietoková cytometria	200
14.	Multiplexová analýza	10
15.	funkčné testy buniek špecifickej a nešpecifickej imunity	100
16.	hybridizačné techniky	100
17.	PCR	50
18.	Cytogenetické vyšetrenia	10
19.	HLA vyšetrenia	10
20.	transfúziologické vyšetrenia	10

B. Praktické skúsenosti

1. Solubilné látky špecifickej imunity

- 1.1. kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie imunoglobulínov v sére a iných telových tekutinách,
- 1.2. kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie protilátok a antigénov v sére a iných telových tekutinách,
- 1.3. kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie paraproteínov,
- 1.4. identifikácia a charakterizácia kryoglobulínov,
- 1.5. kvantifikácia imunoglobulínových podtypov,
- 1.6. hodnotenie produkcie špecifických protilátok.

2. Solubilné látky prirodzenej imunity

- 2.1. dôkaz proteínov akútnej fázy,
- 2.2. kvantifikácia komponentov komplementu včítane klasickej a alternatívnej cesty a ich inhibítorov,
- 2.3. funkčná analýza hemolytickej aktivity komplementu (klasická a alternatívna cesta): CH 50, AH 50.

3. Postupy na diagnostiku autoimunity – autoprotilátky vrátane ANA, ANCA a reumatoidného faktora rovnako ako autoprotilátky proti dsDNA, ENA, GBM, kardiolípinom, hladkým svalom, mitochondriám, gliadínu, endomýziu, tkanivovej transglutamináze, gastrickým parietálnym bunkám, vlastnému faktoru, pokožke, pankreatickým ostrovcikom, nadobličkám, vaječníkom, acetylcholínovému receptoru, a iným organovým štruktúram.

4. Postupy na diagnostiku alergie

- 4.1. stanovenie celkového a špecifického IgE,
- 4.2. testy oneskoreného typu precitlivivosti,
- 4.3. laboratórna diagnostika hypersenzitivity I. typu.

5. Metódy celulárnej imunity

- 5.1. krvný obraz a diferenciálny rozpočet leukocytov,
- 5.2. imunofenotypizácia imunodeficiencií a lymfoproliferatívnych ochorení, DNA analýza,
- 5.3. Metódy funkčnosti lymfocytov – stanovenie proliferácie po stimulácii mitogénmi a antigénmi a stanovenie mediátorov, cytotoxicity,
- 5.4. funkčné stanovenie neutrofilov a makrofágov (chemotaxia, fagocytóza, oxidačné vzplanutie),
- 5.5. HLA typizácia sérologickými a molekulárnymi metódami, cross match, identifikácia a charakterizácia cytotoxických protilátok, testovanie v prípade sporného otcovstva,
- 5.6. hodnotenie preskupovania génov Ig a TcR,
- 5.7. Apoptóza.

6. Metódy histopatológie – základná histopatológia

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1. rok	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie – humorálna, antiinfekčná imunita, bunková imunita	11 mesiacov
	Klinické pracovisko – interné oddelenie a detské oddelenie	1 mesiac
2. rok	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie – autoimunita, transplantčná imunológia	10 mesiacov
	Ambulancia klinickej imunológie a alergológie	1 mesiac
	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie	10 mesiacov
	Pracovisko klinickej biochémie	1 mesiac
3. rok	Pracovisko klinickej hematológie	1 mesiac
	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie	10 mesiacov
	Pracovisko klinickej genetiky	1 mesiac
4. rok	Pracovisko klinickej mikrobiológie	1 mesiac
	Pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA V KLINICKEJ MIKROBIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórna diagnostika v klinickej mikrobiológii je monovalentný špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá laboratórnou diagnostikou ochorení mikrobiálnej (bakteriálnej, vírusovej, mykotickej a parazitárnej) etiológie a laboratórnou interpretáciou výsledkov priamej a nepriamej mikrobiologickej diagnostiky.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1**Rozsah teoretických vedomostí**

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. princípy racionálnej indikácie mikrobiologických vyšetrení,
6. princípy odberu a spracovania materiálu na mikrobiologické vyšetrenia,
7. metódy priamej a nepriamej mikrobiologickej diagnostiky,
8. metódy zisťovania citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá,
9. taxonómia a nomenklatúra medicínsky významných baktérií, vírusov, parazitov a mikroskopických húb,
10. metódy dezinfekcie a sterilizácie,
11. hygienický režim v mikrobiologickom laboratóriu,
12. jedna aktívna účasť na odbornom podujatí,
13. základné princípy manažmentu mikrobiologického laboratória.

Položka 2**Rozsah praktických zručností a skúseností****Oddiel 1****A. Minimálny počet zdravotných výkonov**

1.	odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie	100
2.	priama bakteriologická diagnostika	9000
3.	nepriama bakteriologická diagnostika	5000
4.	citlivosť na antiinfekčné liečivá	1000
5.	priama virologická diagnostika	600
6.	nepriama virologická diagnostika	3800
7.	priama parazitologická diagnostika	1000
8.	nepriama parazitologická diagnostika	500
9.	mykológia – priama diagnostika, vrátane citlivosti na antimykotiká	1950
10.	mykológia – nepriama diagnostika	50

V rámci špecializačného odboru uchádzač musí zvládnuť nasledujúce činnosti a výkony:

B. Praktické skúsenosti

1. zručnosti v oblasti metód prípravy kultivačných médií a roztokov pre mikrobiologickú diagnostiku,
2. ovládanie a používanie metód externej a internej kontroly kvality v mikrobiologickom laboratóriu,
3. zručnosti a vedomosti v oblasti metód odberu, transportu a spracovania materiálu na mikrobiologické vyšetrenia,
4. zručnosti v oblasti priamych a nepriamych diagnostických metód,
5. zručnosti a ovládanie metód zisťovania citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá.

Oddiel 2**Nácvik techník komunikácie**

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce z oblasti priamej alebo nepriamej mikrobiologickej diagnostiky obsahujúca súhrn poznatkov v danej oblasti a vlastné výsledky práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	oddelenie klinickej mikrobiológie – bakteriológie	12 mesiacov
2.	oddelenie klinickej mikrobiológie – virológie	7 mesiacov
3.	oddelenie klinickej parazitológie	5 mesiacov
4.	oddelenie klinickej mykológie	5 mesiacov
5.	oddelenie klinickej biochémie	2 mesiace
6.	laboratórne oddelenie klinickej hematológie	1 mesiac
7.	laboratórne oddelenie klinickej imunológie	2 mesiace
8.	oddelenie patologickej anatómie	1 mesiac
9.	laboratórium molekulárnej biológie	3 mesiace

10.	infekčné oddelenie	2 týždne
11.	oddelenie tuberkulózy a respiračných chorôb	2 týždne
12.	interné oddelenie	2 týždne
13.	chirurgické oddelenie	2 týždne
14.	gynekologicko-pôrodné oddelenie	2 týždne
15.	oddelenie intenzívnej medicíny	2 týždne
16.	imunológie oddelenie	5 mesiacov
17.	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNA DIAGNOSTIKA V PATOLÓGII A SÚDNOM LEKÁRSTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórna diagnostika v patológii a súdnom lekárstve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá aplikáciou, interpretáciou a vývojom, od základných, až po vysoko špecializované metódy na úrovni makroskopickej, mikroskopickej a molekulovo-genetickej. Zameriava sa na metódy spracovania biologických materiálov za účelom diagnostiky ochorení, určenia ich príčin, prognózy ochorení, predikcie liečebnej odpovede a posúdenia efektívnosti liečebného postupu. Je zároveň súčasťou zdravotníckej prevencie v rámci skriningových vyšetrení. Analýza výsledkov je jedným z indikátorov pre posudzovanie kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti v oblasti diagnostiky a liečebných postupov a je tiež súčasťou komplexného hodnotenia príčin smrti v prípadoch násilných i nenásilných úmrtí.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializačných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. štruktúra a funkcia bunky a jej organel, tkanív a orgánov,
6. morfológia a anatómia tkanív, orgánov a jednotlivých systémov organizmu,
7. základy humánnej fyziológie a patológie podľa jednotlivých systémov,
8. laboratórna činnosť v patológii a klinickej cytológii (zásady odberu, prípravy a manipulácie s biologickým materiálom),
9. základné princípy histologických, histochemických, imunohistochemických, elektrónmikroskopických, cytologických a molekulovo-genetických metodických postupov,
10. základy metód molekulovej patológie a molekulovej genetiky: technologické postupy, vyhodnotenie a interpretácia,
11. manažment, organizácia, prevádzka a riadenie laboratória,
12. hodnotenie a interpretácia výsledku farbenia, analýzy, spracovanie výpočtovou technikou,
13. princípy kontroly kvality, automatizácie a digitalizácie,
14. na úseku súdneho lekárstva: sérohematológie zvládnutie metód pri vyšetrovaní druhej a skupinovej príslušnosti krvi, vyšetrovaní vlasov, posudzovaní kostrových nálezov, metód mŕtvolnej entomológie,
15. mikroskopické zisťovanie a hodnotenie rastlinných nálezov vo vzťahu k súdneho lekárstva toxikológii,
16. ovládanie základných pojmov, zásad odberu a manipulácie s biologickým materiálom,
17. príprava vzoriek na analýzu, zvládnutie metód dôkazu toxických látok (napríklad optické, chromatografické, elektroanalytické, imunochemické), vrátane kvalitatívnej analýzy, mikroanalýzy a kvantitatívneho vyhodnotenia a interpretácie výsledkov.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Spoločný pre zdravotníckych pracovníkov pracujúcich v jednotlivých špecializovaných laboratóriách oddelenia patológie alebo súdneho lekárstva		
1.	zvládnutie laboratórnych činností pri odbere a spracovaní materiálu a farbení základnými histologickými metódami	200
2.	znázornenie a vyhodnotenie dôkazu: 2.1 spojivového tkaniva 2.2 anorganických látok 2.3 pigmentov 2.4 neurohistologických metód	250, z toho 50 50 50 50
3.	histochemický dôkaz glycidov a interpretácia nálezu	50
4.	histochemický dôkaz lipidov a interpretácia nálezu	50
B. Oddelenie patológie, a to v závislosti na type alebo zameraní laboratória, v ktorom zdravotnícky pracovník pracuje		
1.	histochemický dôkaz enzýmov a interpretácia nálezu	100
2.	metódy imunofluorescenčnej mikroskopie	100
3.	metódy elektrónovej transmisnej mikroskopie	10
4.	imunohistochemické metódy a ich prezentácia	300

5.	dôkaz autoprotílátok metódou NIF a ich interpretácia	30
6.	zvládnutie hodnotenia a prezentácie cytopatologických zmien gynekologickej cytológie	3000+ 200++
7.	prezentácia cytopatologických zmien negynekologickej cytológie, vrátane zápalových, benígnych a malígnych nádorov	300+ 50++
8.	metódy nádorovej molekulovej patológie/genetiky	
	8.1 vyšetrenia ISH metódou	200
	8.2 sekvenčná analýza	30
	8.3 PCR	100
	8.4 iné molekulovo genetické detekcie mutácií/aberrácií	30
C. Príprava na oddelení súdneho lekárstva		
1.	Na úseku súdneho lekárstva serohematológie	
1.1.	dôkaz druhojvej a skupinovej príslušnosti krvi	300
1.2.	dôkaz škvrn od iných biologických materiálov	100
1.3.	serologické vyšetrenie iných biologických materiálov	100
1.4.	základy zisťovania živočíšneho a rastlinného materiálu	100
2.	Na úseku súdneho lekárstva toxikológie	
2.1.	chromatografické metódy	300
2.2.	imunochemické metódy	300
2.3.	elektroanalytické metódy a iné vrátane izolačných metód, vyhodnotenia a interpretácie výsledkov	200

+ pre cytológov

++ pre necytológov

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného učebného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v trvaní tri roky, z toho na jednotlivých oddeleniach laboratórnych vyšetrovacích metód podľa zamerania laboratórneho diagnostika (patológia alebo súdne lekárstvo)		
1.	patologická anatómia resp. klinická cytológia	3 týždne
2.	lekárska genetika (spoločne)	1 týždeň
3.	súdne lekárstvo/toxikológia	3 týždne
A. V rámci spoločnej prípravy		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	2 týždne
B. V rámci praktickej špeciálnej prípravy na pracovisku patológie		
1.	histochémia a imunohistochémia, elektrónová mikroskopia	1 týždeň
2.	molekulová patológia a genetika	1 týždeň
3.	klinická cytológia	1 týždeň
C. Na pracovisku súdneho lekárstva		
1.	toxikológia	2 týždne
2.	sérológia	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA V PRACOVNOM LEKÁRSTVE A TOXIKOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného odboru

1. Špecializačný odbor laboratórna diagnostika v pracovnom lekárstve a toxikológii je zameraný na prípravu odborníkov v oblasti objektivizácie faktorov prostredia metódami chemického, fyzikálneho a biologického vyšetrovania faktorov pracovného prostredia v pracovnom lekárstve a toxikológii.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializačných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,

3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. účinky jednotlivých faktorov pracovného prostredia na zdravie,
6. stratégia odberu vzoriek a merania faktorov, znalosť princípov fyzikálnych, chemických metód hodnotenia faktorov pracovného prostredia a metód meraní a odberu vzoriek a laboratórných analýz používaných v praxi,
7. interný systém riadenia kvality, validácia metód a výpočet neistôt,
8. manažment, organizácia, prevádzka a riadenie laboratória.

Položka 2

Rozsah praktických zručností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

a) chemické laboratóriá		
1.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov	pre 40 pracovísk
2.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy prašnosti	pre 10 pracovísk, z toho 2 pre pracoviská s výskytom azbestu
3.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek biologického materiálu za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a pre mutagénnu aktivitu moču amesovým testom	pre 5 profesií, z toho najmenej 1 pre cytogenetické vyšetrenie
4.	vypracovanie časových snímok práce	50
5.	analýza vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov: atómovým absorpčným spektrometrom, plynovou chromatografiou alebo vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou	50
6.	spektrofotometrická analýza vzoriek	50
7.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície pevným aerosólom	vypracovanie záveru protokolu – 10
8.	vyhodnotenie vzoriek ovzdušia na prítomnosť azbestových vlákien	10
9.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície chemickým látkam v pracovnom prostredí	vypracovanie záveru protokolu – 40
10.	vyhodnotenie výsledkov biologických expozičných testov	10 vzoriek
b) fyzikálne laboratóriá		
1.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek za účelom hodnotenia hlukovej záťaže zamestnancov	pre 40 pracovísk
2.	príprava požiadaviek na objektivizáciu denného a umelého osvetlenia, ultrafialového žiarenia a infračerveného žiarenia, elektromagnetického poľa	pre 25 pracovísk, z toho aspoň 1 pracovisko pre denné osvetlenie, ultrafialové a infračervené žiarenie, elektromagnetické pole
3.	vypracovanie časových snímok práce	50
4.	vyhodnotenie výsledkov merania hlukovej záťaže	vypracovanie záveru protokolu – 40
5.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície vibráciám	vypracovanie záveru protokolu – 10
6.	vyhodnotenie výsledkov merania podmienok tepelno-vlhkostnej mikroklimy	vypracovanie záveru protokolu – 5 pracovísk
7.	vyhodnotenie výsledkov merania denného osvetlenia	vypracovanie záveru protokolu aspoň pre 1 pracovisko
8.	vyhodnotenie výsledkov merania umelého osvetlenia	vypracovanie záveru protokolu pre 20 pracovísk
9.	vyhodnotenie výsledkov merania na laserovom pracovisku	vypracovanie záveru protokolu pre 1 pracovisko
10.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície elektromagnetickému poľu	vypracovanie záverov protokolu – pre 1 pracovisko
c) mikrobiologické laboratóriá		
1.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia	pre 10 pracovísk
2.	odber a spracovanie vzoriek pracovného ovzdušia	10
3.	vyhodnotenie spracovaných vzoriek a vypracovanie záverov protokolu	10

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	pracovisko zamerané na laboratórne a diagnostické metódy v pracovnom lekárstve a toxikológii	48 mesiacov, z toho:
1.1.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac
1.2.	národné referenčné centrum pre hluk a vibrácie	2 týždne
1.3.	národné referenčné centrum pre azbest	2 týždne
1.4.	národné referenčné centrum pre neionizujúce žiarenie	2 týždne
1.5.	národné referenčné centrum pre expozičné testy xenobiôtík	1 týždeň
1.6.	národné referenčné centrum pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie	1 týždeň
1.7.	chemické laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva zamerané na pracovné prostredie	2 týždne
1.8.	fyzikálne laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva – osvetlenie, mikroklima, hluk, vibrácie, prašnosť	2 týždne

**MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy vo verejnom zdravotníctve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá kvalitatívnym a kvantitatívnym zisťovaním faktorov životného a pracovného prostredia. Objektívizácia je zabezpečená chemickým a fyzikálno-chemickým, mikrobiologickým, biologickým, senzorickým a fyzikálnym skúšaním zložiek životného a pracovného prostredia. Zistené výsledky analýz a meraní slúžia ako laboratórny podklad na ochranu a podporu verejného zdravia. Predmetom skúmania sú vlastnosti vôd, potravín, kozmetiky, predmetov bežného užívania, vnútorného ovzdušia a prostredia budov, pracovného ovzdušia, ako aj ďalších zložiek prostredia a biologického materiálu.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
3. právne predpisy vzťahujúce sa na verejné zdravotníctvo, ochranu zdravia a životného prostredia,
4. účinky jednotlivých faktorov životného a pracovného prostredia na zdravie,
5. princípy odberu, transportu, skladovania a spracovania vzoriek predmetov skúšania,
6. princípy laboratórných a diagnostických metód používaných vo verejnom zdravotníctve:
 - 6.1. chemické a fyzikálno-chemické metódy,
 - 6.2. mikrobiologické metódy,
 - 6.3. biologické metódy,
 - 6.4. fyzikálne merania,
7. systém zabezpečenia a riadenia kvality odberov, skúšok a meraní,
8. metrologická nadväznosť meraní,
9. manažment, organizácia a prevádzka laboratória.

Položka 2

Minimálny počet laboratórných výkonov a účasti

Chemické laboratória		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektívizáciu a stratégiu odberu vzoriek na chemické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania	5
2.	účasť pri základných chemických vyšetrovacích metódach (odmerná analýza, gravimetria)	5
3.	účasť pri výkone analýz vzoriek optickými metódami (nespektrálne optické metódy, spektrálne optické metódy)	5
4.	účasť pri výkone analýz vzoriek separačnými chromatografickými metódami (vysokoúčinná kvapalinová chromatografia, plynová chromatografia, iónová chromatografia, tandemové techniky)	5
5.	účasť pri výkone analýz vzoriek elektrochemickými metódami (potenciometria, konduktometria, voltametria)	5
6.	účasť pri výkone senzorických analýz	5
7.	účasť pri výkone biologických expozičných testov	5
8.	účasť pri výkone analýz zameraných na stanovenie iných chemických kontaminantov	5
9.	účasť pri vyhodnotení výsledkov chemických a chemicko-fyzikálnych analýz vrátane využitia chemometrie	5

Mikrobiologické laboratória		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektívizáciu a stratégiu odberu vzoriek na mikrobiologické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania, podmienky transportu a skladovania vzoriek pred mikrobiologickou analýzou	5

2.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikrobiologickými kultivačnými metódami	5
3.	účasť na analýze vzoriek biochemickými testami	5
4.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikroskopickými metódami	5
5.	účasť na príprave a analýze vzoriek molekulárno-biologickými metódami	5
6.	účasť pri vyhodnotení výsledkov mikrobiologických analýz	5

Biologické metódy		
1.	účasť na príprave požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek na biologické analýzy pre jednotlivé matrice skúšania, prieskum terénu pre výber miest a spôsobu odberu vzoriek, podmienky transportu a skladovania vzoriek pred biologickou analýzou	5
2.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikrobiologickými kultivačnými a molekulárno-biologickými metódami	5
3.	účasť na príprave a analýze vzoriek mikroskopickými metódami	5
4.	účasť na príprave a analýze vzoriek spektrofotometrickými metódami	5
5.	účasť na príprave a analýze vzoriek ekotoxikologickými testami na troch trofických úrovniach	3
6.	účasť pri vyhodnotení výsledkov biologických analýz	5
7.	účasť pri vyhodnotení výsledkov ekotoxikologických testov matematicko-štatistickými metódami	3

Fyzikálne skúšky		
1.	účasť na meraní hluku a vibrácií v pracovnom a životnom prostredí	2
2.	účasť na meraní elektromagnetického žiarenia	2
3.	účasť na meraní laserov	2
4.	účasť na meraní ultrafialového a infračerveného žiarenia	2
5.	účasť na meraní tepelno-vlhkostnej mikroklimy	2
6.	účasť na meraní denného, umelého a združeného osvetlenia	2
7.	účasť na vyhodnotení výsledkov meraní fyzikálnych faktorov, spracovanie protokolov	6

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pričom praktická časť má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorá pozostáva z testu teoretických vedomostí a obhajoby písomnej práce vybraných faktorov životného alebo pracovného prostredia.

d) Rozsah a zameranie odbornej laboratórnej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách laboratórných a diagnostických metód vo verejnom zdravotníctve, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná laboratórna prax v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	vlastné pracovisko zamerané na laboratórne a diagnostické metódy vo verejnom zdravotníctve	31 mesiacov
1.1	chemické a fyzikálno-chemické metódy	1 mesiac
1.2	mikrobiologické metódy	1 mesiac
1.3	biologické metódy	1 mesiac
1.4	fyzikálne merania	1 mesiac
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORÁTORNE METÓDY V RADIAČNEJ OCHRANE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne metódy v radiačnej ochrane ako špecializačný odbor je zameraný na rádiochemické, rádioanalytické a iné laboratórne metódy v radiačnej ochrane na účel obmedzenia zdravotného rizika všetkých osôb v dôsledku možného ožiarenia v plánovanej situácii ožiarenia, v existujúcej situácii ožiarenia a v núdzovej situácii ožiarenia. Špecializačný odbor je orientovaný na výučbu základných princípov a postupov v oblasti radiačnej ochrany, problematiku radiačnej ochrany počas vykonávania zdravotníckeho povolania – laboratórny diagnostik, využívanie rádiochemických, rádioanalytických a iných laboratórných metód, spôsoby dekontaminácie, obsluhy prístrojov a zariadení a ich adekvátne uplatňovanie v odbornej praxi.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí na výkon špecializovaných pracovných činností

Teoretická časť špecializačného štúdia prebieha formou tematických kurzov

1. všeobecný úvod do problematiky radiačnej ochrany:
 - 1.1. historické predpoklady rozvoja dozimetrie a radiačnej ochrany,
 - 1.2. vývoj noriem radiačnej ochrany,
 - 1.3. prírodné radiačné pozadie,

- 1.4. základné pojmy v radiačnej ochrane,
- 1.5. situácie ožiarenia,
- 1.6. ionizujúce žiarenie, ionizácia, excitácia, druhy ionizujúceho žiarenia,
- 1.7. človek a zdroje ionizujúceho žiarenia,
2. fyzikálny úvod do radiačnej ochrany – veličiny a jednotky používané v radiačnej ochrane:
 - 2.1. fyzikálne veličiny popisujúce pole ionizujúceho žiarenia,
 - 2.2. fyzikálne veličiny charakterizujúce zdroje ionizujúceho žiarenia,
 - 2.3. fyzikálne veličiny charakterizujúce interakcie ionizujúceho žiarenia s prostredím,
 - 2.4. rádiologické veličiny charakterizujúce účinky ionizujúceho žiarenia na človeka,
 - 2.5. základy anatómie, fyziológie a rádiobiológie,
3. základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia:
 - 3.1. základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia,
 - 3.2. metódy detekcie ionizujúceho žiarenia,
 - 3.3. dozimetrické prístroje,
4. detektory ionizujúceho žiarenia:
 - 4.1. plynové detektory,
 - 4.2. emisné detektory,
 - 4.3. polovodičové detektory,
 - 4.4. scintilačné detektory,
 - 4.5. TLD dozimetre a RPLD dozimetre,
 - 4.6. stopové detektory,
5. prístrojová technika
 - 5.1. v nukleárnej medicíne, rádiofarmaká v diagnostike a v terapii otvorenými žiaričmi, kontrola kvality, rádioaktívne odpady,
 - 5.2. v konvenčnej a intervenčnej rádiológii, kontrola kvality,
 - 5.3. radiačnej onkológii, kontrola kvality, základy plánovania ožiarenia, rádioaktívne odpady,
 - 5.4. základy získavania a spracovania obrazov, štatistické metódy,
6. stanovenie veľkosti dávok pacientov pri vyšetreniach,
7. medzinárodné predpisy a systém zabezpečenia radiačnej ochrany, ako napr.:
 - 7.1. zmluva EURATOM,
 - 7.2. odporúčania a usmernenia IAEA,
 - 7.3. odporúčania a usmernenia ICRP,
 - 7.4. odporúčania a usmernenia EK.
8. základné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany:
 - 8.1. štátny dozor v radiačnej ochrane,
 - 8.2. komunikácia s orgánmi radiačnej ochrany,
 - 8.3. základné princípy radiačnej ochrany – odôvodnenosť, optimalizácia, limitácia dávok,
 - 8.4. limity ožiarenia,
 - 8.5. odstupňovaný prístup – oznámenie, registrácia, povolenie,
 - 8.6. činnosti vedúce k ožiareniu a služby dôležité z hľadiska radiačnej ochrany,
 - 8.7. odborná spôsobilosť a školenie zamestnancov v radiačnej ochrane,
 - 8.8. ochranné pásma a ich vymedzenie,
 - 8.9. kategorizácia pracovníkov,
 - 8.10. osobná dozimetria pracovníkov,
 - 8.11. zabezpečenie radiačnej ochrany pracovníkov,
 - 8.12. všeobecné povinnosti prevádzkovateľov,
 - 8.13. všeobecné povinnosti odborného zástupcu a osôb s priamou zodpovednosťou,
 - 8.14. všeobecné povinnosti pracovníkov,
 - 8.15. oznamovacia povinnosť do centrálneho registra dávok,
 - 8.16. oznamovacia povinnosť do centrálneho registra zdrojov ionizujúceho žiarenia,
 - 8.17. prevádzkové záznamy a ich uchovávanie – záznamy o zdrojoch žiarenia, veľkosti ožiarenia, mimoriadnych a nepredvídateľných situáciách a udalostiach,
9. Osobitné požiadavky právnych predpisov na zabezpečenie radiačnej ochrany, monitorovanie ionizujúceho žiarenia:
 - 9.1. všeobecné požiadavky na monitorovací plán,
 - 9.2. všeobecné požiadavky na monitorovanie pracoviska,
 - 9.3. všeobecné požiadavky na monitorovanie životného prostredia,
 - 9.4. všeobecné požiadavky na vykonávanie monitorovania biologického materiálu,
 - 9.5. všeobecné požiadavky na osobné monitorovanie,
 - 9.6. všeobecné požiadavky na monitorovanie vypúšťania rádioaktívnych látok do životného prostredia,
 - 9.7. všeobecné požiadavky na uvoľňovanie rádioaktívnych látok z pracoviska,
10. biologické účinky ionizujúceho žiarenia:
 - 10.1. účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni DNA, priame a nepriame účinky,
 - 10.2. účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni buniek, orgánov a tkanív ľudského tela,
 - 10.3. rádiosenzitivita a rádiorezistencia,
 - 10.4. vzťah dávky a účinku, stochastické a deterministické účinky, skoré a neskoré účinky,
 - 10.5. poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarení, akútna choroba z ožiarenia, radiačné poškodenie kože, poškodenie zraku, poškodenie plodnosti, účinky žiarenia na plod,
 - 10.6. poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarení, poškodenie GIT, poškodenie dýchacích ciest, kritické orgány,
11. Zdravotná starostlivosť o pracovníkov,
 - 11.1. zdravotný dohľad nad pracovníkmi,
 - 11.2. klasifikácia zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
 - 11.3. zdravotné záznamy a lekárske posudky o zdravotnej spôsobilosti na prácu,
 - 11.4. náplň lekárskeho preventívneho prehliadok,
 - 11.5. posudzovanie rizikových prác a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu,
 - 11.6. pracovná zdravotná služba a náplň činnosti pracovnej zdravotnej služby,
 - 11.7. hodnotenie zdravotných rizík a kategorizácia prác,
 - 11.8. opätovné posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu,

- 11.9. zdravotná starostlivosť o pracovníkov v prípade radiačnej havárie,
- 12. nakladanie so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v špecifických oblastiach:
 - 12.1. zodpovednosť a povinnosti prevádzkovateľa,
 - 12.2. organizácia prác a pracoviska,
 - 12.3. klasifikácia pracovníkov,
 - 12.4. požiadavky na odbornú spôsobilosť v radiačnej ochrane,
 - 12.5. cesty ožiarenia pracovníkov,
 - 12.6. hodnotenie ožiarenia a evidencia dávok,
 - 12.7. výpočty ochranných tieniacich konštrukcií, bariér a tienení,
 - 12.8. opatrenia na ochranu pred vnútornou kontamináciou,
 - 12.9. dekontaminácia pracoviska,
 - 12.10. aplikácie v jadrove-palivovom cykle a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom:
 - 12.10.1 štiepne a syntézne procesy a ich produkty,
 - 12.10.2 reaktorová fyzika a konštrukcia reaktorov,
 - 12.10.3 neutróny, ich vlastnosti a detekcia,
 - 12.10.4 kritické súbory,
 - 12.10.5 nakladanie s vyhoreným jadrovým palivom,
 - 12.11. priemyselné aplikácie:
 - 12.11.1 náhodné, neúmyselné ožiarenie,
 - 12.11.2 kultúra bezpečnosti pri používaní uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia,
 - 12.11.3 potenciálne riziká spojené s používaním uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia na konkrétne účely,
 - 12.11.4 praktické príklady nehôd, resp. zneužitia zdrojov ionizujúceho žiarenia,
 - 12.11.5 kultúra bezpečnosti pri používaní otvorených žiaričov,
 - 12.11.6 riziká vo výrobe a používaní rádioizotopov vrátane neúmyselného použitia,
 - 12.11.7 osobitné problémy pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi (vrátane kvapalných a plyných výpustí),
 - 12.11.8 osobitné riziká spojené prírodným ionizujúcim žiarením,
 - 12.12. aplikácie ionizujúceho žiarenia v školstve, vede a výskume:
 - 12.12.1 potenciálne riziká pri výučbe a vo výskume,
 - 12.12.2 návrhy experimentov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
 - 12.12.3. osobitné problémy spojené s röntgenovým žiarením,
 - 12.12.4. riziká pri výrobe a používaní rádioizotopov,
 - 12.13. aplikácie v zdravotníctve:
 - 12.13.1. typy a používanie rôznych diagnostických a terapeutických postupov a rádiologických zariadení,
 - 12.13.2 ochrana pacienta,
 - 12.13.3 osobitné problémy vykonávania lekárskeho ožiarenia, jeho riadenia a kontroly,
 - 12.13.4 požiadavky na personál a návštevy,
 - 12.13.5 nakladanie s rádioaktívnym odpadom v zdravotníckych zariadeniach,
 - 12.13.6 navrhovanie a konštrukcia rádiologických prevádzok (napr. miestností na osobitné účely),
 - 12.14. urýchľovače častíc:
 - 12.14.1 osobitné problémy detekcie vysokoenergetického žiarenia, meranie, odozva dozimetrických prístrojov,
 - 12.14.2 kontrola vstupu,
 - 12.14.3 osobitné problémy pri navrhovaní a konštrukcii prevádzok s urýchľovačmi, výpočty tienenia urýchľovačov,
 - 12.15. laboratórne metódy:
 - 12.15.1 kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napr. v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách),
 - 12.15.2 využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama,
 - 12.15.3 rádiochemické metódy,
 - 12.15.4 rádiometrické metódy.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Osvojenie si základných postupov a metodík pri výkone dozoru v oblasti radiačnej ochrany, hodnotenie radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, kontrola kvality používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia, základná dozimetria zdrojov ionizujúceho žiarenia a dozimetria pracovníkov. Odborná komunikácia s lekárskou verejnosťou a laickou verejnosťou v oblasti radiačnej ochrany. Praktickú časť je nevyhnutné prispôsobiť problematike radiačnej ochrany, ktorej sa uchádzač o špecializačné štúdium venuje.

Oddiel 1

Minimálny počet výkonov

1.	detekcia a spektrometrické stanovenie rádionuklidov/ ionizujúceho žiarenia emitovaného rôznymi typmi zdrojov ionizujúceho žiarenia na pracoviskách a v životnom prostredí 1.1 kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napríklad v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách) 1.2 využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama 1.3 rádiochemické metódy (podľa vybavenia laboratórií) 1.4 rádiometrické metódy (podľa vybavenia laboratórií)	5
2.	aparátury a zariadenia určené na meranie ionizujúceho žiarenia 2.1 vonkajšie ožiarenie 2.2 vnútorná kontaminácia rádionuklidmi 2.3 povrchová rádioaktívna kontaminácia povrchov, stien, stropov, nábytku, osôb a podobne 2.4 neutrónová aktivačná analýza, Geiger – Müllerov detektor, HPGe detektor, zariadenia na monitorovanie rádioaktívnej povrchovej kontaminácie.	5
3.	výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany	10
4.	komplexné posúdenie žiadosti o registráciu alebo o povolenie činnosti vedúcej k ožiareniu alebo žiadosti	5

	o registráciu alebo o povolenie na poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany	
5.	dozimetria ionizujúceho žiarenia na pracoviskách	5
6.	dozimetria ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí	5
7.	posudzovanie radiačnej záťaže osôb	5
8.	riešenie vzniknutej núdzovej situácie (napr. záchyt zdroja ionizujúceho žiarenia, krádež zdroja ionizujúceho žiarenia, nález zdroja ionizujúceho žiarenia)	2

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí preukázaním absolvovania teoretickej časti špecializačného štúdia, dosiahnutím minimálneho počtu požadovaných výkonov a špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce a riešenie simulovanej situácie.

d) Rozsah a zameranie odbornej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná prax na pracoviskách orgánov radiačnej ochrany v trvaní 10 mesiacov, z toho		
1.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva praktické dozorné činnosti – výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pre špecifické aplikácie zdrojov ionizujúceho žiarenia	2 mesiace
2.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva posudzovanie dokumentácie	2 mesiace
3.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva oboznamovanie sa s metodikami dozimetrie ionizujúceho žiarenia a radiačnej ochrany	2 mesiace
4.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva radiačné udalosti	2 mesiace
5.	pracoviská prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia (napr. rádiodiagnostika, rádioterapia, nukleárna medicína.)	1 mesiac
6.	pracoviská iných orgánov radiačnej ochrany v závislosti od špecifickej aplikácie zdroja ionizujúceho žiarenia.	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PRÍPRAVA RÁDIOFARMÁK

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Príprava rádiofarmák je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou rádiodiagnostík a rádioterapeutík a je zameraný na ich individuálnu výrobu, prípravu, štandardizáciu, kontrolu a zabezpečenie ich kvality.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej dva roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo najmenej jeden rok praxe.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny, 1. platné právne predpisy Slovenskej republiky týkajúce sa farmácie a liekov, klinického skúšania, predklinického skúšania a registrácie liekov, právna zodpovednosť v zdravotníctve,
5. zásady správnej výrobnéj praxe a systém zabezpečenia kvality liekov a ich aplikácia pri príprave rádiofarmák, zásady správnej laboratórnej praxe,
6. fyzikálne procesy, fyzikálno-chemické procesy a biologické procesy, ktoré umožňujú vznik a formuláciu liekov, disperzné systémy a koloidné systémy, fázy a zložky v jednotlivých zmesiach a systémoch,
7. vlastnosti liečivých pomocných látok a farmaceutických pomocných látok a ich funkcie pri tvorbe a formulácii liekov,
8. procesy a technologické operácie pri príprave a výrobe liekov,
9. inkompatibility a stabilizácia látkového zloženia liekov, štúdie stability liečiv a liekov,
10. biogalenické aspekty liekov a ich foriem, vzťahy medzi zložením a spôsobom prípravy lieku a biologickou dostupnosťou liečiva,
11. princípy kontroly liekov, liekových foriem a rádiofarmák,
12. vedomosti o ionizujúcom žiarení, prírodnej rádioaktivity a umelej rádioaktivity a detekcii ionizujúceho žiarenia v nukleárnej medicíne,
13. fyzikálne vlastnosti, fyzikálno-chemické vlastnosti a biologické vlastnosti východiskových látok pre rádiofarmaká a rádiodiagnostiká, ich vzájomné interakcie a inkompatibility,
14. vybrané kapitoly z radiačnej ochrany, rádiochemie, rádiofyziky a dozimetrie vo vzťahu k rádiofarmácii,
15. princípy prípravy a použitia rádiofarmák,
16. metódy a postupy na zabránenie prenosu infekčných agens,
17. metódy výroby rádionuklidov v jadrovom reaktore a cyklotróne, rádioaktívnych zlúčenín a prípravy umelých rádionuklidov,
18. vlastnosti farmaceutických obalov a ich vplyv na vlastnosti, stabilitu a bezpečnosť rádiofarmák,
19. klinické využitie rádiofarmák – nežiaduce účinky, biodistribúcia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet výkonov

Zásady bezpečnosti pri práci s rádioaktívnym materiálom:		
1.	zisťovanie kontaminácie priestorov rádiometrom	2
2.	meranie úrovne kontaminácie	2
Manipulácia s prístrojmi a zariadeniami:		
3.	merače rádioaktivity a spektrometre	3
Získavanie rádionuklidov z generátorov:		
4.	aktivita získaného rádionuklidu ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$	2
5.	parenterálne prípravky s obsahom $^{99\text{m}}\text{Tc}$	3
6.	hodnotenie kvality $\text{Na-}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$	2
7.	značenie krvných zložiek a protilátok pre imunoscintigrafiu	3
Kontrolné metódy rádioterapeutík a rádiodiagnostík:		
8.	rádiochemická kontrola	2
9.	kontrola rádioaktivity	2
10.	kontrola pH	2
Hodnotenie rádionuklidovej čistoty:		
11.	γ -spektrometriou	3
12.	β -spektrometriou	2
13.	tvorba a vedenie dokumentácie podľa správnej výrobnéj praxe	5

B. Praktické skúsenosti

- farmaceutické technologické operácie, izolačné metódy, separačné metódy a purifikačné metódy pre rádiofarmaká, vrátane použitia prietokových kolón,
- zásady bezpečnosti pri práci s rádioaktívnym materiálom, dozimetria
 - použitie rádiometra na zistenie kontaminácie priestorov a zariadení,
 - meranie úrovne kontaminácie,
 - práca s otvoreným rádioaktívnym žiaričom – práca v uzatvorených odmerných nádobách,
- výrobné zariadenia a prístroje a laboratórne zariadenia a prístroje potrebné na prípravu rádionuklidov a rádiofarmák
 - merače rádioaktivity a spektrometre,
 - získavanie rádionuklidov z generátorov,
 - vplyv množstva elučného činidla na aktivitu rádionuklidu - použitie ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$,
 - príprava parenterálnych prípravkov s obsahom $^{99\text{m}}\text{Tc}$,
 - hodnotenie kvality $\text{Na }^{99\text{m}}\text{TcO}_4$,
 - značenie krvných zložiek a krvných protilátok pre imunoscintigrafiu,
 - kontrolné metódy (nukleárne, fyzikálne, chemické a biologické) rádioterapeutík a rádiodiagnostík
 - rádiochemická kontrola,
 - kontrola rádioaktivity,
 - kontrola pH,
 - hodnotenie rádionuklidovej čistoty:
 - γ - spektrometriou
 - β - spektrometriou,
 - tvorba a vedenie dokumentácie podľa zásad správnej výrobnéj praxe pre zabezpečenie kvality rádiofarmák - predpisovej dokumentácie, záznamovej dokumentácie alebo validačnej dokumentácie.

Oddiel 2

Nácvik techník komunikácie

- osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
- verbálna komunikácia a neverbálna komunikácia,
- asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	odborná prax v niektorej z organizácií a spoločností zaoberajúcich sa prípravou a výrobou rádiofarmák, ich kontrolou, vývojom a výskumom	24 mesiacov
2.	akreditované pracoviská na úseku tých činností, s ktorými nemá uchádzač skúsenosti z vlastného pracoviska	3 až 4 týždne

MINIMÁLNY STANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane radiačnej ochrany, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijných odboroch podľa osobitného predpisu.^{1a)}

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti zdravotníctva, organizácia zdravotníctva, zdravotnícka etika,
2. princípy multiprofesionálnej spolupráce,
3. úvod do laboratórnej diagnostiky v laboratóriách spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a laboratóriách pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
4. základy humánnej medicíny,
5. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
6. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
7. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
8. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva - deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
9. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
10. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
11. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
12. ekonomika zdravotníctva, zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
13. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
14. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti),
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje účastník špecializačného štúdia okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, radiačnej ochrany, prevencie chorôb, podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu a zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej

starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a z teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

Podmienkou zaradenia do štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKY MANAŽMENT A FINANCOVANIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícky manažment a financovanie je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na riadenie v oblasti poskytovania a financovania zdravotnej starostlivosti v rôznych typoch zdravotníckych organizácií a vo vybraných organizačných zložkách Ministerstva obrany Slovenskej republiky alebo na úradoch verejného zdravotníctva.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo a jednoročnú prax v zdravotníckych zariadeniach alebo na úradoch verejného zdravotníctva.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základné koncepty, pojmy a teórie týkajúce sa zdravotníckych systémov, organizácií,
2. zdravotnícke reformy v Slovenskej republike a v zahraničí,
3. systémová analýza v zdravotníctve,
4. manažérske funkcie a roly,
5. strategický manažment – zosúladienie tvorby tímov (ľudských zdrojov), motivácia, odmena, meranie a hodnotenie pracovného výkonu zamestnanca,
6. kvantitatívne metódy a techniky využívané v zdravotníckom manažmente a výskume,
7. riadenie zdravotníckych systémov a organizácií: dohľad, financovanie a poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
8. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť riadenia v poskytovaní zdravotnej starostlivosti,
9. špecializované znalosti:
 - 9.1 dimenzie problematiky zdravotníctva – politická, ekonomická, etické otázky v riadení zdravotníctva, právne aspekty zdravotníckej starostlivosti,
 - 9.2 plánovanie, organizácia, výber zamestnancov, riadenie so zameraním na špecifické témy: strategické plánovanie, nákup a hodnotenie zdravotníckych postupov a využitia technológií, riadenie ľudských zdrojov, riešenie konfliktov,
 - 9.3 manažment zmeny a transformačné vedenie,
 - 9.4 organizácia času,
 - 9.5 trhoví segment zdravotníctva, napríklad: sektor poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, sektor sociálnej starostlivosti, sektor verejného zdravotníctva, sektory horizontálne a prierezové ako sú sektor hospodárstva, životného prostredia a podobne,
 - 9.6 finančný manažment - finančné výkazy zdravotníckych zariadení, zisky a straty, peňažné toky – cash flow, analýza finančných výkazov spoločnosti,
 - 9.7 riadenie nákladov a výnosov v zdravotníckych zariadeniach – náklady, klasifikácia nákladov, alokácia nákladov, nákladové strediská, výnosy, sledovanie spotreby zdrojov metódou ABC, faktory zmeny nákladov,
 - 9.8 rozpočtovanie zdravotníckych zariadení – celkový rozpočet, sledovanie objemov a množstva,
 - 9.9 kvalita v zdravotníckych zariadeniach – dimenzie, zložky, ukazovatele kvality,
 - 9.10 nástroje na zvyšovanie kvality zdravotnej starostlivosti,
 - 9.11 riadenie kvality a výkonov v zdravotníctve,
 - 9.12 oblasť poisťovníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov v praktických zručnostiach

1.	budovanie zdravotníckeho tímu v rámci organizácie, oddelenia	2
2.	spracovanie strategického plánu organizácie	1
3.	spracovanie operačného plánu	5

4.	vedenie rokovaní	10
5.	spracovanie správy, prezentácia vrátane záverečnej správy	3
6.	spracovanie a porovnanie nákladov zdravotnej starostlivosti v zdravotníckom zariadení na jednotlivých oddeleniach	6
7.	spracovanie hodnotenia pracovného výkonu zamestnanca	10
8.	spravovanie prípadovej štúdie s poukázaním na chyby v komunikácii medzi všeobecnou nemocnicou a špecializovaným pracoviskom	1
9.	zhodnotenie indikátorov výkonu v zdravotnej starostlivosti	5
10.	systémová analýza zložiek štruktúry zdravotníckych zariadení	1

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie administratívnych procesov – kompetencie, integrácia klinických, operačných, administratívnych a podporných služieb,
2. charakterizovanie a identifikovanie možných problémových oblastí, skupiny pacientov, ktoré sú náchylné na problémy, vysoko nákladové,
3. špecifikovanie bežných položiek zdravotníckych zariadení – koordinácia starostlivosti medzi jednotlivými zariadeniami a lekármi, úplnosť a presnosť zdravotníckych záznamov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

A. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium pozostáva z modulov rozložených do jednotlivých kurzov a konzultačných hodín a ukončí sa špecializačnou skúškou, súčasťou ktorej je obhajoba projektu zameraného na určitý problém, ktorý môže mať rôzne podoby v závislosti od manažérskych skúseností účastníka.

B. Praktická časť programu je organizovaná formou vypracovania individuálneho projektu, ktorého základom je identifikovanie manažérského problému účastníkom programu a jeho riešenie prostredníctvom projektu. V závislosti na skúsenostiach a postavení účastníka ako manažéra môže mať individuálny projekt dve formy:

- B.1 účastníci, ktorí budú v manažérskych pozíciách vo svojich organizáciách si vyberú problém týkajúci sa ich vlastnej organizácie, B.2 účastníci projektu s menšími manažérskymi skúsenosťami, alebo v nižších manažérskych pozíciách nebudú svoj individuálny projekt realizovať vo svojich vlastných organizáciách. Účastníci si vyberú iného manažéra (tzv. mentora) v inej organizácii a spoločne identifikujú vhodný manažérsky problém, ktorého riešenie vypracuje účastník v rámci svojho individuálneho projektu.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného zdravotníctva.	12 mesiacov

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,
2. kľúčové komponenty DRG systému:
 - 2.1 klasifikácia diagnóz,
 - 2.2 klasifikácia zdravotných výkonov,
 - 2.3 všeobecné pravidlá kódovania,
 - 2.4 špeciálne pravidlá kódovania,
3. metodika diferenciacie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,

4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,
5. regulačné pravidlá v DRG systéme,
6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,
7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,
8. štatistiky a analýzy.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov

1.	bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	50 prípadov
2.	bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných prípadov	50 prípadov
3.	správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	50 prípadov

B. Praktické skúsenosti

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

B.1. DRG systém – medicínske činnosti

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie nepríjemných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

B.2. DRG systém – ekonomické činnosti

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie,

B.3. DRG systém – činnosti ESD

1. štatistiky,
2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúzných liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúzných liekov, vytvorením a koordináciou systému kvality na transfúznom pracovisku, ktoré zabezpečuje, aby každá jednotka (šarža) krvi alebo transfúzneho lieku bola:

- 1.1. testovaná ak je odobratá pre akýkoľvek účel použitia,
- 1.2. spracovaná, pripravená a označená podľa platných predpisov a hodnotená podľa platného systému zabezpečenia kvality,
- 1.3. zaevidovaná, dokumentovaná a označená v súlade s danými smernicami,
- 1.4. uchovávaná a distribuovaná podľa systému zabezpečenia kvality a v súlade s platnými zákonmi.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore biológia, v študijnom odbore biotechnológie, v študijnom odbore chemické inžinierstvo a technológie, v študijnom odbore chémia, v študijnom odbore potravinárstvo alebo v kombinácii dvoch z týchto študijných odborov, alebo v študijnom odbore veterinárske lekárstvo, získanie špecializácie v špecializačnom odbore laboratórna diagnostika v hematológii a transfúziológii a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax na pracovisku Národnej transfúznej služby Slovenskej republiky alebo na transfúziologickom pracovisku nemocnice.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. systém zabezpečenia kvality na transfúznom pracovisku vrátane dokumentácie a auditov,
2. zásady správnej výrobnéj praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúzných liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúzných liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúzných liekov,
5. systém spätného dohľadu údajov o darcoch alebo príjemcoch,
6. monitorovanie kvality a vedomosti potrebné na vybavenie transfúzneho pracoviska spĺňajúceho zákonné požiadavky.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti

1.	označovanie a uchovávanie transfúzných liekov	
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy	
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúzných liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocyty	spolu 50 prípravkov
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	10
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvality v transfúziológii	50 hodnotení

6.	vyhotovenie a vedenie dokumentácie - hygienický a sanitačný režim, systém auditov, príručka kvality pracoviska	20 rôznych noriem a dokumentov
7.	štatistické vyhodnotenie a spracovanie výsledkov kontroly kvality transfúzných liekov	20

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

PRÍL.18

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA A ICH ŠTRUKTÚRA

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

manažment agresivity a porúch správania v psychiatrii pre lekárov, sestry, zdravotníckych asistentov – praktické sestry, psychológov a zdravotníckych záchranárov
manažment agresivity a porúch správania v psychiatrii pre sanitárov
neodkladná podpora životných funkcií
radiačná ochrana pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v nemocnici po jadrovej alebo radiačnej udalosti
radiačná ochrana pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v záchrannej zdravotnej službe po jadrovej alebo radiačnej udalosti
špecifická marginalizovaných rómskych komunit pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti
tréning komunikačných zručností v práci zdravotníckeho pracovníka

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

MANAŽMENT AGRESIVITY A PORÚCH SPRÁVANIA V PSYCHIATRII PRE LEKÁROV, SESTRY, ZDRAVOTNÍCKYCH ASISTENTOV – PRAKTICKÉ SESTRY, PSYCHOLÓGOV A ZDRAVOTNÍCKYCH ZÁCHRANÁROV

a) Charakteristika študijného programu sústavného vzdelávania

Študijný program je zameraný na získanie vedomostí o verbálnych a non-verbálnych intervenciách, využívajúcich špecifické komunikačné techniky a zručnosti na stabilizáciu psychického stavu pacienta, trpiaceho psychickou poruchou, ktorý sa prejavuje agresívne a má poruchy správania ohrozujúce jeho samého alebo jeho okolie. Zahŕňajú prevenciu rozvoja agresie a porúch správania, ich riešenie, ak sa vyskytnú, a tiež intervencie, ktoré nasledujú po ich zvládnutí, smerované k pacientovi aj jeho okoliu, vrátane zdravotníckych pracovníkov.

b) Cieľ študijného programu sústavného vzdelávania

Cieľom je získanie a následne obnovovanie teoretických vedomostí a praktických zručností v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii a ich adekvátne uplatňovanie v odbornej praxi.

c) Určenie cieľovej skupiny študijného programu sústavného vzdelávania

Lekár, sestra, praktická sestra – asistent, psychológ a zdravotnícky záchranár.

d) Celkový rozsah vzdelávacieho programu

Dĺžka študijného programu sústavného vzdelávania je najmenej 30 hodín, preškolenie raz za dva roky po štyri hodiny. Pozostáva z teoretickej časti v dĺžke trvania najmenej desať hodín a praktickej časti v rozsahu najmenej 20 hodín.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností

Položka 1

Teoretické vedomosti v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii (10 hodín)

1. zdroje agresívneho správania, prevencia agresívneho správania,
2. právne otázky (použitie obmedzovacích a donucovacích prostriedkov, ľudskoprávne otázky, legislatíva),
3. metódy hodnotenia rizika agresívneho správania,
4. proaktívne stratégie (napríklad bezpečné prostredie, safewards),
5. formy netelesného a telesného obmedzenia a pravidiel ich používania,
6. verbálna a neverbálna komunikácia s pacientom, trpiacim psychickou poruchou, ktorý má vysoké riziko rozvoja alebo vykazuje príznaky agresívneho správania a porúch správania,
7. vytváranie algoritmov pre postup v manažmente agresie na pracovisku,
8. farmakoterapia (pre zdravotníckych pracovníkov),
9. správanie po agresívnom incidente (debríting zameraný na identifikáciu rizikových faktorov udalosti a ich elimináciu v budúcnosti),
10. metódy zvládania stresu, práca s vlastnými emóciami,
11. vedenie registra výskytu agresie a použitia obmedzovacích prostriedkov.

Položka 2

Praktické zručnosti

Praktické skúsenosti a zručnosti v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii (20 hodín)

1. praktický nácvik metód deeskalácie agresívneho správania:
 - 1.1 verbálne techniky,
 - 1.2 non-verbálne (fyzické) techniky: základy sebaobrany, obrana proti útokom, špeciálne úchopy, držanie, používanie

- donucovacích prostriedkov (popruhy),
- 2. tímové aktivity,
- 3. tréning podľa štandardizovaných scenárov (hranie rolí).

Študijný program sa ukončí testom, ktorý zahŕňa teoretické riešenie prípadových štúdií.

f) Materiálno-technické zabezpečenie vzdelávacieho programu

- 1. telocvičňa, žienky,
- 2. obmedzovacie prostriedky (napr. popruhy),
- 3. prezentačná a dokumentačná technika (didaktická technika).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

MANAŽMENT AGRESIVITY A PORÚCH SPRÁVANIA V PSYCHIATRII PRE SANITÁROV

a) Charakteristika študijného programu sústavného vzdelávania

Študijný program je zameraný na získanie vedomostí o verbálnych a non-verbálnych intervenciách, využívajúcich špecifické komunikačné techniky a zručnosti na stabilizáciu psychického stavu pacienta, trpiaceho psychickou poruchou, ktorý sa prejavuje agresívne a má poruchy správania ohrozujúce jeho samého alebo jeho okolie. Zahŕňajú prevenciu rozvoja agresie a porúch správania, ich riešenie, ak sa vyskytnú, a tiež intervencie, ktoré nasledujú po ich zvládnutí, smerované k pacientovi aj jeho okoliu, vrátane zdravotníckych pracovníkov.

b) Cieľ študijného programu sústavného vzdelávania

Cieľom je získanie a následne obnovovanie teoretických vedomostí a praktických zručností v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii a ich adekvátne uplatňovanie v odbornej praxi.

c) Určenie cieľovej skupiny študijného programu sústavného vzdelávania

sanitár

d) Celkový rozsah vzdelávacieho programu

Dĺžka študijného programu sústavného vzdelávania je najmenej 25 hodín, preškolenie raz za 2 roky po 4 hodiny. Pozostáva z teoretickej časti v dĺžke trvania najmenej 5 hodín a praktickej časti v rozsahu najmenej 20 hodín.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností

Položka 1

Teoretické vedomosti v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii (5 hodín)

- 1. zdroje agresívneho správania, prevencia agresívneho správania,
- 2. právne otázky (použitie obmedzovacích a donucovacích prostriedkov, ľudskoprávne otázky, legislatíva),
- 3. metódy hodnotenia rizika agresívneho správania,
- 4. proaktívne stratégie (napríklad bezpečné prostredie, safeguards),
- 5. formy netelesného a telesného obmedzenia a pravidiel ich používania,
- 6. verbálna a neverbálna komunikácia s pacientom, trpiacim psychickou poruchou, ktorý má vysoké riziko rozvoja alebo vykazuje príznaky agresívneho správania a porúch správania,
- 7. vytváranie algoritmov pre postup v manažmente agresie na pracovisku,
- 8. zásady liečby agresivity a porúch správania v psychiatrii,
- 9. správanie po agresívnom incidente (debriefing zameraný na identifikáciu rizikových faktorov udalosti a ich elimináciu v budúcnosti),
- 10. metódy zvládania stresu, práca s vlastnými emóciami,
- 11. vedenie registra výskytu agresie a použitia obmedzovacích prostriedkov.

Položka 2

Praktické zručnosti

Praktické skúsenosti a zručnosti v manažmente agresivity a porúch správania v psychiatrii (20 hodín)

- 1. praktický nácvik metód deeskalácie agresívneho správania:
 - 1.1 verbálne techniky,
 - 1.2 non-verbálne (fyzické) techniky: základy sebaobrany, obrana proti útokom, špeciálne úchopy, držanie, používanie donucovacích prostriedkov (popruhy),
- 2. tímové aktivity,
- 3. tréning podľa štandardizovaných scenárov (hranie rolí).

Študijný program sa ukončí testom, ktorý zahŕňa teoretické riešenie prípadových štúdií.

f) Materiálno-technické zabezpečenie vzdelávacieho programu

- 1. telocvičňa, žienky,
- 2. obmedzovacie prostriedky (popruhy a iné),
- 3. prezentačná a dokumentačná technika (didaktická technika).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

NEODKLADNÁ PODPORA ŽIVOTNÝCH FUNKCIÍ

a) Charakteristika vzdelávacieho programu

Neodkladná podpora životných funkcií³⁾ je súbor vedecky zdôvodnených opatrení a činností, ktoré sú súčasťou

poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti pri náhle vzniknutých život ohrozujúcich a závažných zdravie ohrozujúcich stavoch.

b) Cieľ vzdelávacieho programu

Obnovovanie teoretických vedomostí a praktických zručností v neodkladnej podpore životných funkcií.

c) Určenie cieľovej skupiny vzdelávacieho programu

Zdravotnícki pracovníci (lekár, zubný lekár, farmaceut, sestra, pôrodná asistentka, fyzioterapeut, verejný zdravotník, zdravotnícky laborant, nutričný terapeut, dentálna hygienička, rádiologický technik, zdravotnícky záchranár, zubný technik, technik pre zdravotnícke pomôcky, optometrista, farmaceutický laborant, masér, očný optik, ortopedický technik, praktická sestra – **asistent**, zubný asistent, sanitár, logopéd, psychológ, liečebný pedagóg, laboratórny diagnostik, fyzik).

d) Celkový rozsah vzdelávacieho programu

Dĺžka vzdelávacieho programu je najmenej 8 hodín.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností (podľa aktuálnych smerníc Európskej resuscitačnej rady pre resuscitáciu)

Položka 1

Teoretické vedomosti v neodkladnej podpore životných funkcií u dospelých a detí vrátane automatickej externej defibrilácie tvoria najviac 40% vzdelávacieho programu

1. základná neodkladná podpora životných funkcií (BLS) - rozsah a miesto v systéme neodkladnej zdravotnej starostlivosti,
2. náhle zmeny zdravia a koncepcia Reťazca prežitia,
3. základné životné funkcie a ich vzťahy - funkčná anatómia a základná patofyziológia vo vzťahu k náhlým život ohrozujúcim a závažným zdravie ohrozujúcim stavom (Quintet prvej hodiny a iné),
4. hlavné zásady, činnosti a úkony v rámci BLS,
5. BLS - postupnosť úkonov a kardiopulmonálna resuscitácia (univerzálny algoritmus),
6. BLS - postupnosť úkonov a kardiopulmonálna resuscitácia dospelých,
7. BLS - postupnosť úkonov a kardiopulmonálna resuscitácia detí,
8. postupnosť úkonov a kardiopulmonálna resuscitácia novorodencov (len pre lekárov, sestry a pôrodné asistentky pracujúce na neonatologickom pracovisku, pracovisku anesteziológie a intenzívnej medicíny a na pôrodnej sále),
9. použitie automatickej externej defibrilácie,
10. špeciálne resuscitačné situácie - topenie, podchladenie, anafylaxia, gravidita, intoxikácie, úraz,
11. použitie defibrilácie (štandardnej),
12. BLS a akútny koronárny syndróm,
13. BLS a náhla cievna mozgová príhoda, kŕčové stavy,
14. BLS a ťažký úraz - dopravné nehody,
15. šok, krvácanie,
16. hypotermia, hypertermia,
17. popáleniny, poleptania,
18. bezvedomie - najčastejšie príčiny a prvá pomoc.

Položka 2

Praktické skúsenosti a zručnosti v neodkladnej podpore životných funkcií u dospelých a detí vrátane automatickej externej defibrilácie tvoria najmenej 60% vzdelávacieho programu

A. Praktické skúsenosti

1. hlavné zásady pri poskytovaní BLS - zhodnotenie, bezpečnosť, volanie,
2. KPCR dospelých a detí,
3. KPCR a defibrilácia (automatická externá defibrilácia - nelekári, defibrilácia - lekári),
4. KPCR novorodencov, pri tehotenstve, topení, anafylaxii, intoxikácii, podchladení,

5. polohovanie, vyslobodzovanie, premiestňovanie, imobilizačné techniky (chrbtica, končatiny),
6. uvoľnenie dýchacích ciest pri dusení sa cudzím telesom,
7. zastavenie krvácania, ošetrovanie rán za použitia lekárskej, lekárskej,
8. riešenie modelových resuscitačných situácií,
9. farmakoterapia v rámci KPCR - len lekári
10. manipulácia s kyslíkovou fľašou s redukčným prietokovým ventilom a súpravou na pripojenie samorozpínacieho vaku.

B. Minimálny počet nacvičovaných situácií v simulovaných podmienkach KPR prakticky, pokiaľ nebude najmenej 75% efektívnosť v počítačovom hodnotení.

f) Materiálno-technické zabezpečenie vzdelávacieho programu

1. figurína na simuláciu a nácvik kardiopulmonálnej resuscitácie a automatickej externej defibrilácie dospelých s možnosťou elektronickej kontroly s počítačovým vyhodnotením priebehu kardiopulmonálnej resuscitácie v tlačenej forme,
2. figurína na simuláciu a nácvik kardiopulmonálnej resuscitácie detí do veku 1 rok,
3. defibrilátor na realistický nácvik externej defibrilácie,
4. samorozpínací dýchací vak pre dospelých a deti so sadou dýchacích masiek pre deti a dospelých,
5. figurína na simuláciu dusenia sa cudzím telesom v dýchacích cestách a na nácvik odstránenia cudzieho telesa z dýchacích ciest úderom do chrbta a stlačením brucha alebo hrudníka,
6. jedna celotelová figurína s úrazovými poraneniami alebo figurína ako v bode 1. doplnená o končatiny s úrazovými poraneniami,
7. lekárska s obväzovým materiálom a ochrannými prostriedkami (rukavice, bariérová dýchacia rúška, bariérová dýchacia maska pre dospelých a deti,
8. prezentačná a dokumentačná technika (didaktická technika),
9. zoznam odporúčanej študijnej literatúry.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

RADIAČNÁ OCHRANA PRI POSKYTOVANÍ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V NEMOCNICI PO JADROVEJ ALEBO RADIAČNEJ UDALOSTI

a) Charakteristika študijného programu sústavného vzdelávania

Radiačná ochrana je vedný odbor zameraný na obmedzenie zdravotného rizika fyzických osôb v dôsledku ožiarovania pri plánovaných, existujúcich alebo núdzových situáciách. Študijný program je orientovaný na výučbu základných princípov a postupov v oblasti radiačnej ochrany.

b) Cieľ študijného programu sústavného vzdelávania

Cieľom je udržiavanie, obnovovanie a rozvíjanie získaných teoretických vedomostí a praktických zručností zameraných na problematiku ochrany zdravia pred účinkami ionizujúceho žiarenia, spôsoby dekontaminácie a obsluhy prístrojov a zariadení a ich adekvátne uplatňovanie v odbornej praxi.

c) Určenie cieľovej skupiny študijného programu sústavného vzdelávania

Lekár, sestra, verejný zdravotník, rádiologický technik, praktická sestra – asistent, sanitár, zdravotnícky laborant, ktorí pracujú na urgentných príjmoch ústavnej zdravotnej starostlivosti.

d) Celkový rozsah študijného programu sústavného vzdelávania

Študijný program sústavného vzdelávania trvá najmenej 32 hodín.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností

Položka 1

Teoretické vedomosti v radiačnej ochrane tvoria najviac 40% študijného programu

1. radiačné nehody, ich príčiny, výskyt, následky

1.1. nehody s vonkajším ožiarovaním osôb z externých zdrojov žiarenia a nehody spojené s vonkajším ožiarovaním a vnútornou rádioaktívnou kontamináciou a povrchovou rádioaktívnou kontamináciou,

2. fyzikálne základy radiačnej ochrany

2.1. zdroje žiarenia, druhy žiarenia, rádioaktívny rozpad, interakcia s hmotou, ionizácia,

2.2. vlastnosti jednotlivých druhov žiarenia,

2.3. vonkajšie, vnútorné ožiarovanie,

2.4. veličiny a jednotky,

3. odhady dávok, porovnanie s ožiarovaním z rôznych zdrojov žiarenia

3.1. veľkosť dávok osôb ožiarených rôznymi zdrojmi žiarenia (porovnanie veľkosti dávok osôb ožiarených prírodnými zdrojmi ionizujúceho žiarenia, veľkosť dávok osôb ožiarených zo zdrojov žiarenia používaných v zdravotníctve, priemysle, ožiarovanie obyvateľov v okolí jadrových zariadení),

3.2. veľkosť dávok osôb ožiarených pri rôznych typoch radiačných havárií a jadrových havárií (porovnanie veľkosti dávok postihnutých osôb pri radiačných haváriách na priemyselných pracoviskách so zdrojmi žiarenia, v zdravotníctve a jadrových zariadeniach a veľkosti dávok pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb pri jadrových haváriách),

4. základné spôsoby radiačnej ochrany - všeobecne,

5. biologické účinky ionizujúceho žiarenia

5.1 poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarovaní,

5.2 akútna choroba z ožiarovania, poškodenie kože, poškodenie zraku,

5.3 poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarovaní, poškodenie gastrointestinálneho traktu,

5.4 poškodenie dýchacích ciest, poškodenie plodu pri ožiarovaní tehotných,

6. medzinárodná spolupráca

6.1 Radiačná pohotovostná lekárska pripravenosť a asistenčná sieť (WHO/REMPAN - Radiation Emergency Medical Preparedness Assistance Network),

6.2. Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA - International Atomic Energy Agency),

7. radiačná ochrana pri radiačných udalostiach - prehľad,

7.1. klasifikácia radiačných udalostí, mimoriadne radiačné udalosti, nehody, havárie, núdzová situácia,

7.2. povinnosti prevádzkovateľa pri radiačnej udalosti,

7.3. havarijná pripravenosť, havarijný plán, plán zdravotníckych opatrení - traumatologický plán

7.4. odozva na radiačnú haváriu, havarijné cvičenia,

7.5. príprava zasahujúcich osôb, cesty ožiarovania zamestnancov a spôsoby ich regulácie, riadenie dávok zasahujúcich osôb,

7.6. opatrenia na ochranu obyvateľov, neodkladné opatrenia pri núdzovej situácii, všeobecné kritériá na prijímanie ochranných opatrení.

8. odozva na mieste nehody z pohľadu radiačnej ochrany

8.1. plánovaná činnosť,

8.2 havarijné plány, zásahy, príprava na mieste výkonu činnosti,

8.3. nehody mimo zariadenia, postupy,

9. rizikové faktory pri radiačnej havárii

9.1. riziko vonkajšieho ožiarovania, riziko kontaminácie,

10. odozva v zdravotníckom zariadení

10.1. informácia o kontaminácii alebo ožiarovaní privázaných pacientov pre urgentný príjem,

10.2. zhodnotenie priorít pre liečebné zákroky, orientačný monitoring povrchovej kontaminácie,

10.3. príjem kontaminovaných osôb, ktorých poranenia ohrozujú život do určeného zdravotníckeho zariadenia,

10.4. presuny pacienta v rámci oddelenia urgentnej medicíny, liečebné zákroky (ožiarení externe - bežný postup; kontaminovaný - zabránenie rozšíreniu kontaminácie),

10.5. poradenstvo pre pacientov a príbuzných,

11. riziko ožiarenia od kontaminovaného pacienta

11.1. prostriedky na ochranu priestorov nemocníc a zdravotníckej techniky pred kontamináciou od kontaminovaných pacientov,

11.2. použitie osobných ochranných prostriedkov,

11.3. hrubá dekontaminácia pacientov pri príjme,

11.4. dôkladná dekontaminácia pacienta pred ošetrením alebo počas ošetrenia,

11.5. dekontaminácia priestorov nemocníc a zdravotníckej techniky po zákroku,

12. meradlá

12.1. osobné a prenosné meradlá dávkového príkonu, meradlá kontaminácie,

12.2. overovanie funkčnosti, obsluha prístrojov,

12.3. použitie osobných dozimetrov,

12.4. starostlivosť o prístroje.

Položka 2

Praktické skúsenosti a zručnosti v radiačnej ochrane tvoria najmenej 60% študijného programu a vykonávajú sa vo vzdelávacej ustanovizni a na pracovisku cieľovej skupiny zdravotníckych pracovníkov

A. Praktické skúsenosti

1. použitie prostriedkov na ochranu priestorov nemocníc a zdravotníckej techniky pred kontamináciou od kontaminovaných pacientov,

2. použitie osobných ochranných prostriedkov,

3. použitie osobných dozimetrov,

4. príjem kontaminovaných osôb, ktorých poranenia ohrozujú život do určeného zdravotníckeho zariadenia, monitoring,

5. hrubá dekontaminácia pacientov pri príjme,

6. meranie dávkového príkonu,

7. orientačný monitoring povrchovej kontaminácie,

8. meranie lokálnej kontaminácie povrchu tela,

9. dôkladná dekontaminácia pacienta pred ošetrením alebo počas ošetrenia,

10. dekontaminácia ošetrojúceho personálu,

11. dekontaminácia zdravotníckej techniky a priestorov nemocníc po zákroku,

12. postupy na sledovanie vnútornej kontaminácie postihnutých osôb,

13. použitie antidót a látok na urýchlenie uvoľňovania rádioaktívnych látok z tela postihnutých osôb.

B. Minimálny počet nacvičovaných situácií v simulovaných podmienkach

I	-----I	-----I	-----I
I 1.	I použitie prostriedkov na ochranu priestorov nemocníc a	I 5	I
I	I zdravotníckej techniky pred kontamináciou od	I	I
I	I kontaminovaných pacientov	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 2.	I použitie osobných ochranných prostriedkov	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 3.	I použitie osobných dozimetrov	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 4.	I príjem kontaminovaných osôb, ktorých poranenia	I 5	I
I	I ohrozujú život do určeného zdravotníckeho zariadenia,	I	I
I	I monitoring	I	I
I	-----I	-----I	-----I
I 5.	I hrubá dekontaminácia pacientov pri príjme	I 5	I
I	-----I	-----I	-----I
I 6.	I meranie dávkového príkonu	I 5	I

3.1. veľkosť dávok osôb ožiarených rôznymi zdrojmi žiarenia (porovnanie veľkosti dávok osôb ožiarených prírodnými zdrojmi ionizujúceho žiarenia, veľkosť dávok osôb zo zdrojov žiarenia používaných v zdravotníctve, priemysle, ožiarenie obyvateľov v okolí jadrových zariadení).

3.2. veľkosť dávok osôb ožiarených pri rôznych typoch radiačných havárií a jadrových havárií (porovnanie veľkosti dávok postihnutých osôb pri radiačných haváriách na priemyselných pracoviskách so zdrojmi žiarenia, v zdravotníctve a jadrových zariadeniach a veľkosti dávok pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb pri jadrových haváriách),

4. základné spôsoby radiačnej ochrany - všeobecne,

5. biologické účinky ionizujúceho žiarenia

5.1 poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarení,

5.2 akútna choroba z ožiarenia, poškodenie kože, poškodenie zraku,

5.3 poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarení, poškodenie gastrointestinálneho traktu,

5.4. poškodenie dýchacích ciest, poškodenie plodu pri ožiarení tehotných,

6. medzinárodná spolupráca

6.1 Radiačná pohotovostná lekárska pripravenosť a asistenčná sieť (WHO/REMPAN - Radiation Emergency Medical Preparedness Assistance Network),

6.2 Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA - International Atomic Energy Agency),

7. radiačná ochrana pri radiačných udalostiach - prehľad,

7.1. klasifikácia radiačných udalostí, mimoriadne radiačné udalosti, nehody, havárie, núdzová situácia,

7.2. povinnosti prevádzkovateľa pri radiačnej udalosti,

7.3. havarijná pripravenosť, havarijný plán, plán zdravotníckych opatrení - traumatologický plán

7.4. odozva na radiačnú haváriu, havarijné cvičenia,

7.5. príprava zasahujúcich osôb, cesty ožiarenia zamestnancov a spôsoby ich regulácie, riadenie dávok zasahujúcich osôb,

7.6. opatrenia na ochranu obyvateľov, neodkladné opatrenia pri núdzovej situácii, všeobecné kritériá na prijímanie ochranných opatrení.

8. odozva na mieste nehody z pohľadu radiačnej ochrany

8.1 plánovaná činnosť,

8.2 havarijné plány, zásahy, príprava na mieste výkonu činnosti,

8.3 nehody mimo zariadenia, postupy,

9. rizikové faktory pri radiačnej havárii

9.1 riziko vonkajšieho ožiarenia, riziko kontaminácie,

10. postupy zdravotníckych záchranárov

10.1 urgentná starostlivosť o postihnuté osoby pri vonkajšom ožiarení, povrchovej kontaminácii a pri vnútornej kontaminácii,

10.2 postupy pri dekontaminácii osôb na mieste,

10.3 postupy pri dekontaminácii osôb so závažnými poraneniami - napríklad rezné rany, popáleniny, otvorené zlomeniny,

10.4 starostlivosť o postihnuté osoby vystavené ožiareniu, rádioaktívnej kontaminácii a ďalším škodlivým faktorom - napríklad toxické látky, toxické výpary,

11. riziko ožiarenia od kontaminovaného pacienta

11.1 prostriedky na ochranu vozidiel RZP a zdravotníckej techniky pred kontamináciou od kontaminovaných pacientov,

11.2 použitie osobných ochranných prostriedkov,

11.3 hrubá dekontaminácia pacientov pred prepravou, zabalenie kontaminovaného pacienta do ochranných vrstiev pred naložením do vozidla ambulancie záchrannej zdravotnej služby,

12. dekontaminácia

4. pracovné ochranné pomôcky.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

ŠPECIFIKÁ MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNIT PRI POSKYTOVANÍ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

a) Charakteristika študijného programu sústavného vzdelávania

Študijný program je zameraný na rozvoj komunikačných kompetencií zdravotníckeho pracovníka pri komunikácii s osobou z prostredia marginalizovaných rómskych komunít a osobitosti komunikácie v marginalizovaných rómskych komunitách. Účelom komunikácie je znižovanie a eliminovanie sociálnej vzdialenosti v prostredí zdravotníckych zariadení a získanie dôvery medzi klientom z marginalizovaných rómskych komunít a zdravotníckym pracovníkom pri rešpektovaní individuálnych potrieb klienta a vytvorenie podmienok, ktoré pomôžu prekonať bariéry v komunikácii. Program nadväzuje na základy sociálnej komunikácie v interakciách zdravotnícky pracovník – klient z prostredia marginalizovaných rómskych komunít, zdravotnícky pracovník – príbuzný klienta z prostredia marginalizovaných rómskych komunít.

b) Cieľ študijného programu sústavného vzdelávania

Cieľom programu osvojenie si komunikačných kompetencií nevyhnutných pre plynulé, etnicky citlivé a klinicky efektívne poskytovanie služieb zdravotnej starostlivosti klientovi z marginalizovaných rómskych komunít v oblasti komunikačných osobitostí vedenia sociálnej komunikácie s klientom zo sociálne znevýhodneného prostredia marginalizovaných rómskych komunít.

Absolvent po ukončení vzdelávania:

1. pozná sociálne determinanty zdravia klienta, ktorý prichádza z marginalizovaných rómskych komunít, zo sociálne znevýhodneného prostredia (životné podmienky a životný štýl, socioekonomické a environmentálne prostredie, infraštruktúrne podmienky),
2. disponuje kompetenciami vedenia sociálnej komunikácie s klientom z marginalizovaných rómskych komunít,
3. chápe význam uplatňovania sociálnej komunikácie pri kontakte s klientom z marginalizovaných rómskych komunít,
4. uplatňuje v klinickej praxi komunikačné kompetencie etnicky citlivej komunikácie s klientom z marginalizovaných rómskych komunít.

c) Určenie cieľovej skupiny študijného programu sústavného vzdelávania

Lekár, sestra, pôrodná asistentka, zdravotnícky záchranár, praktická sestra - asistent a sanitár.

d) Celkový rozsah študijného programu sústavného vzdelávania

Dĺžka trvania študijného programu sústavného vzdelávania je 24 hodín. Pozostáva z teoretickej časti v dĺžke trvania 8 hodín a praktickej časti v rozsahu 16 hodín.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností

Položka 1

Teoretické vedomosti (8 hodín)

1. sociálne determinanty zdravia,
2. pomáhajúce profesie v prostredí marginalizovaných rómskych komunít v oblasti zdravia,
3. komunikácia s klientom z marginalizovaných rómskych komunít vo vzťahu k zdravotnej a ošetrovateľskej starostlivosti
 - 3.1 špecifiká komunikácie v marginalizovaných rómskych komunitách,
 - 3.2 potreba informovanosti klientov,
 - 3.2 hodnotová stránka v komunikácii zdravotníckeho pracovníka s klientom,
 - 3.4 princípy a metódy rešpektujúcej komunikácie,
 - 3.5 prekonávanie prekážok v komunikácii zdravotníckeho personálu s klientom z marginalizovaných rómskych komunít,
 - 3.6 komunikácia s návštevami klientov,
4. komunikácia s klientom so špecifickými potrebami:
 - 4.1 komunikácia s klientom, ktorý neovláda úradný jazyk,
 - 4.2 komunikácia s nepokojným a akútne zmäteným klientom,
 - 4.3 komunikácia s agresívnym klientom,
 - 4.4 komunikácia s mlčanlivým klientom,
 - 4.5 komunikácia s úzkostlivým klientom.

Položka 2

Praktické spôsobilosti (skúsenosti a zručnosti) (16 hodín)

1. nácvik komunikácie zdravotníckeho pracovníka s klientom z marginalizovaných rómskych komunít v simulovaných zdravotných ohrozujúcich životných situáciách,
2. aplikácia aktivizujúcich edukačných metód (napr. hranie rolí, prípadové štúdie, rozhovor):
 - 2.1 rozhovor s klientom so špecifickými potrebami pri poskytovaní zdravotníckej a ošetrovateľskej starostlivosti v zdravotných ohrozujúcich životných situáciách,
 - 2.2 rešpektujúca komunikácia,
 - 2.3 modelovania komunikácie medzi zdravotníckym pracovníkom a klientom z marginalizovaných rómskych komunít, v náročných životných situáciách,
 - 2.4 prijímanie a poskytovanie konštruktívnej spätnej väzby,
 - 2.5 aktívne počúvanie,
 - 2.6 prekonávanie bariér v komunikácii zdravotníckeho personálu s klientom z marginalizovaných rómskych komunít,
 - 2.7 nácvik komunikácie s návštevami klienta.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

TRÉNING KOMUNIKAČNÝCH ZRUČNOSTÍ V PRÁCI ZDRAVOTNÍCKEHO PRACOVNÍKA

a) Charakteristika študijného programu sústavného vzdelávania

Tréning komunikačných zručností zahŕňa špecifické komunikačné praktiky a zručnosti v komunikácii zdravotníckeho pracovníka, ktoré nadväzujú teoretické základy o sociálnej komunikácii v interakciách zdravotnícky pracovník - pacient, zdravotnícky pracovník - zdravotnícky pracovník, zdravotnícky pracovník - príbuzný pacienta.

b) Cieľ študijného programu sústavného vzdelávania

Cieľom je udržiavanie, obnovovanie a rozvíjanie získaných teoretických vedomostí a praktických zručností v oblasti komunikačných techník a ich adekvátne uplatňovanie v odbornej praxi.

c) Určenie cieľovej skupiny študijného programu sústavného vzdelávania

Lekár, zubný lekár, farmaceut, sestra, pôrodná asistentka, rádiologický technik, nutričný terapeut, fyzioterapeut, verejný zdravotník, zdravotnícky záchranár, zubný technik, dentálna hygienička, zdravotnícky laborant, technik pre zdravotnícke pomôcky, farmaceutický laborant, očný optik, optometrista, ortopedický technik, masér, praktická sestra – asistent, sanitár, logopéd, psychológ, liečebný pedagóg, fyzik, laboratórny diagnostik.

d) Celkový rozsah študijného programu sústavného vzdelávania

Dĺžka trvania študijného programu sústavného vzdelávania je 80 hodín. Skladá sa z dvoch modulov v dĺžke trvania 40 hodín. Účastník môže absolvovať iba jeden modul alebo obidva moduly podľa vlastného výberu.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností

1. modul: Komunikačné zručnosti zdravotníckeho pracovníka v zdravotníckom zariadení (40 hodín)

1.1. Efektívna komunikácia a jej špecifiká v zdravotníckom zariadení

- Pojem komunikácia a jej špecifiká v zdravotníckom zariadení
- Komunikačný model a chyby v komunikácii (kognitívne filtre, komunikačné šumy) a špecifiká komunikácie s pacientom
- Vecná a vzťahová rovina komunikácie a vplyv vzťahovej roviny na efektivitu komunikácie (v rozličných komunikačných situáciách: lekár - pacient, lekár - lekár, lekár - lekár z iného oddelenia/kliniky)
- Vertikálna, horizontálna a diagonálna komunikácia v zdravotníckom zariadení.
- Typy osobnosti a komunikácia s jednotlivými typmi.

1.2. Verbálna a neverbálna komunikácia

- Podiel verbálnej a neverbálnej komunikácie
- Zložky neverbálnej komunikácie, rozpoznávanie jednotlivých zložiek a zhlukov neverbálnej komunikácie (kanály, signály, dvojité signály)
- Zložky efektívnej verbálnej komunikácie a ich nácvik (aktívne počúvanie, jasné vyjadrovanie, kladenie otázok, argumentovanie, otvorenosť v komunikácii, rešpektovanie iných, zvládanie emócií).
- Emócie - zložky, funkcie, identifikovanie relevantných emócií
- Stres a jeho vplyv na komunikáciu, jednoduché techniky zvládania akútneho stresu.

1.3. Komunikácia v ťažších situáciách v zdravotníckom zariadení

- Asertivita a typy neadekvátneho správania (submisívnosť, agresivita)
- Filozofia a techniky asertivity
- Typy manipulácií a ich prekonávanie
- Konflikty a štýly ich riešenia, zručnosti riešenia/zvládania konfliktov.
- Potenciálne konfliktné situácie v komunikácii s rodinnými príslušníkmi pacienta, riešenie sťažností.

2. modul: Komunikačné zručnosti v riadení a organizácii zdravotníctva (40 hodín)

2.1. Budovanie a vedenie tímu

- vedenie porád - typy, príprava, čas, miesto a prostredie, práca s informáciami,
- základy sociálnej psychológie malých skupín (štruktúra, role, normy, kohézia a pod.),
- práca so skupinovú dynamikou,
- štýly vedenia ľudí, motivovanie, tvorivé riešenie problémov v skupine,
- riadenie zmien v organizácii,
- koučing a mentoring v zdravotníckej praxi,
- firemná kultúra v nemocničnej a ambulantnej praxi

2.2. Riadenie času a zvládanie stresu

- zásady a techniky time manažmentu,
- individuálne stresový profil - zdroje, emočné reakcie, správanie a alternatívy,
- autoregulácia stresu behaviorálnymi, kognitívnymi a relaxačnými metódami

2.3. Verejná prezentácia

- príprava a štruktúra verejného vystúpenia/prezentácie/prednášky,
- zvládanie vnútorných prekážok a blokov, práca s trémou,
- nácvik verejného vystúpenia, zvládania diskusie a námietok.

VEREJNÝ ZDRAVOTNÍK

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

epidemiológia
hygiena detí a mládeže
hygiena výživy
hygiena životného prostredia a zdravia
podpora zdravia a výchova k zdraviu
radiačná ochrana
zdravie pri práci
zdravotnícka informatika a bioštatistika
odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve Master of Public Health
2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
hodnotenie dopadov na zdravie
klasifikačný systém v zdravotníctve
kvalita zdravotnej starostlivosti a bezpečnosť pacienta
zabezpečenie kvality dekontaminácie nemocničného prostredia

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

EPIDEMIOLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Epidemiológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom výskytu a rozdelenia determinantov, stavov a javov spojených so zdravím v špecifikovaných populáciách a tiež aplikáciou výsledkov tohto štúdia na kontrolu zdravotných problémov.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z..

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. základy epidemiologickej metódy práce,
2. demografické údaje – pramene a využitie na regionálnej a štátnej úrovni, identifikácia a používanie dostupných zdrojov individuálnych a súhrnných údajov o infekčných a neinfekčných chorobách,
3. epidemiologická a klinická charakteristika chorôb podliehajúcich surveillance,
4. informačné systémy a programy na štatistické spracovanie údajov – základné vedomosti a princípy,
5. základy bioštatistiky a ich použitie v praxi,
6. epidemiologické štúdie, zber dát a základné analýzy výsledkov,
7. projekty – zber dát a základné analýzy výsledkov, dodržiavania princípu ochrany osobných údajov,
8. riziko – hodnotenie a interpretácia,
9. skrining – zásady a pracovné postupy, princípy skriningu, J. M. G. Wilson - G. Jungner kritéria, Európske odporúčania pre skrining prenosných a neprenosných ochorení,
10. vyšetrovanie epidémie vrátane nozokomiálnej pomocou analytických epidemiologických štúdií – deskriptná a analytická fáza, spoluúčasť na formulácii intervencie,
11. programy Európskej únie a Svetovej zdravotníckej organizácie v oblasti epidemiológie chorôb,
12. epidemiologická problematika tropických a cestovateľských chorôb,
13. nové alebo vracajúce sa etiologické agensy - charakteristiky, základy laboratórnej diagnostiky, prenos a šírenie,
14. zásady dekontaminácie a dezinfekcie, nové technológie používané v dekontaminačných procesoch (dezinfekčné roboty), moderné metódy objektivizácie čistiach a dezinfekčných procesov používaných na monitoring nemocničného prostredia,
15. systém rýchleho varovania a reakcií pri výskyte infekčných chorôb na lokálnej úrovni, národnej úrovni, prepojenie na medzinárodné systémy,
16. imunizácia, charakteristika jednotlivých druhov vakcín a očkovania, bezpečnosť vakcín, váhavosť v očkovaní – princípy komunikácie s odporcami očkovania a pri váhaní s očkovaním,
17. nozokomiálne nákazy – charakteristika jednotlivých typov a základné formy prevencie,
18. monitoring a hodnotenie účinnosti sterilizačných a dezinfekčných postupov pre špecifické zdravotnícke pomôcky (robotické operačné systémy, endoskopy) v zdravotníckych zariadeniach,
19. zásady bezpečnosti pri práci pri výkone zdravotníckeho povolania,
20. výkon štátneho zdravotného dozoru v špecializovaných zdravotníckych zariadeniach (operačné sály, dialýza, JIS),
21. metódy pre hodnotenie infekčných a neinfekčných chorôb,
22. hodnotenie efektívnosti preventívnych opatrení,
23. krízový manažment pri výskyte mimoriadnej epidemiologickej situácie na úrovni nemocnice, okresu a regiónu, zásady tvorby pandemického plánu; využitie prediktívneho modelovania infekčných chorôb pre pripravenosť na krízovú situáciu,
24. právne predpisy a ich uplatnenie pri výskyte infekčných chorôb a vybraných chronických chorôb,
25. využitie epidemiologických štúdií v praxi,
26. základy komunikačných zručností s pacientom/klientom, základné vedomosti a princípy,
27. základy komunikácie výsledkov epidemiologických vyšetrovaní na rôznych úrovniach médií, odborné konferencie, odborné časopisy, nariadené orgány, interdisciplinárny prístup ku komunikácii v krízových situáciách.

Položka 2**Minimálny počet výkonov**

1.	štátny zdravotný dozor nad špeciálnym zdravotníckym zaradením s vysokou mierou rizika šírenia multirezistentných mikroorganizmov a vzniku nemocničnej nákazy, spracovanie a vyhodnotenie jeho výsledkov a zistení, vrátane návrhov opatrení v zdravotníckych zariadeniach epidemiologické vyšetrovanie v ohnisku nákazy s možným závažným dopadom, (neuroinfekcie, ACHP, krvné infekcie, prielomové infekcie infekcie u nákaz zaradených do imunizačného programu)	15 záznamov zo ŠZD ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, 15 návrhov opatrení v ohnisku nákazy.
2.	posudková metodická a poradenská činnosť	5 závažných stanovísk alebo rozhodnutí 5 návrhov pre VLDD na očkovací kalendár dieťaťa u ktorého došlo k zmeškaniu pravidelnej schémy resp. 5 návrhov na očkovací plán pred cestou do cudziny 5 konzultácií v poradni pre HIV/AIDS alebo poradni pre očkovanie
3.	metódy monitoringu, kontaminácie prostredia a zdravotníckych pomôcok, príprava požiadaviek a vytvorenie stanoviska: 3.1 k objektivizácii kvality mechanickej očisty, dezinfekcie plôch a predmetov v zdravotníckom zariadení, 3.2 k objektivizácii sterilizácie zdravotníckych pomôcok, 3.3 k objektivizácii kvality ovzdušia v aseptických prevádzkach	10 objektivizácií mechanickej očisty a dezinfekcie 10 objektivizácií účinnosti sterilizácie 5 objektivizácií ovzdušia v aseptických prevádzkach
4.	epidémie, deskriptívne a analytické spracovanie epidémie, odhalenie faktoru prenosu pomocou analytických epidemiologických štúdií, príprava podkladov na prijatie intervencie	spracovanie 3 epidémií
5.	surveillance prenosných chorôb: príprava podkladov na zber a analýzu údajov (numerátorové a denominátorové údaje, údaje potrebné na analýzu rizikových faktorov)	2 návrhy na prevalenčné, 2 návrhy na incidenčné sledovanie z praxe
6.	príprava a posúdenie prevádzkových poriadkov zdravotníckych zariadení	2 vypracovania a 5 posúdení
7.	príprava podkladov pre analýzu zdravotného stavu (tabuľková a textová časť) vo vybranej oblasti epidemiológie	1 materiál
8.	informácia o zdravotnom stave, špecifických problémoch a prioritách pre laickú verejnosť	1 materiál
9.	prezentovanie výsledkov vyšetrovania epidémie na odbornej konferencii	3 prednášky
10.	správa o výsledkoch kontroly očkovania	1 správa
11.	výročná správa odboru epidemiológie	1 správa
12.	spracovanie informácie o riziku a prevencii vybraného infekčného ochorenia do tlače (obecnej, regionálnej alebo celoslovenskej)	1 článok
13.	spracovanie epidémie, alebo iného problému pre odborný časopis	1 článok
14.	spracovanie správy o epidémii pre nadradení orgán	1 správa
15.	metodické usmernenie	podieľať sa na príprave 1 metodické usmernenia na celoslovenskej úrovni (na Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky)
16.	posúdenie účinnosti preventívnych programov, odporúčania pre prax	1 posúdenie

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	pracoviská regionálneho úradu verejného zdravotníctva alebo špecializované zdravotnícke zariadenia	36 mesiacov, z toho:
1.1	oddelenie mikrobiológie a biológie životného prostredia pracoviska regionálneho úradu verejného zdravotníctva	1 týždeň
1.2.	oddelenie klinickej mikrobiológie	1 týždeň
1.3.	ambulancia alebo oddelenie infekčných ochorení	1 týždeň
1.4.	pracoviská regionálneho úradu verejného zdravotníctva (ak nie je pracovníkom regionálneho úradu)	1 mesiac
1.5.	prax na školiacom pracovisku (pracovisko s akreditáciou na udelenie špecializácie)	1 mesiac
1.6.	prax na odbore epidemiológie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky	1 mesiac
1.7.	odbor alebo oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA DETÍ A MLÁDEŽE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor hygiena detí a mládeže je špecializačný odbor, zameraný na ochranu a podporu zdravia v detskom a mladistvom veku. Sleduje a vyhodnocuje zdravie a vývin detí a mládeže vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam a k spôsobu života.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. úlohy štátu a orgánov verejného zdravotníctva pri podpore a ochrane zdravia populácie detí a mládeže,
2. telesný rast a vývin detí, metódy sledovania telesného rastu a vývinu, biologický vek, kostný vek, telesná zdatnosť a výkonnosť, pohybový, psychický a sociálny vývin organizmu, vekové obdobie vývinu, ich charakteristika, zdravotné riziká jednotlivých vekových období,
3. požiadavky na zariadenia pre deti a mládež, typy zariadení, typy zariadení pre deti a mládež, požiadavky na umiestňovanie zariadení, priestorové a vnútorné vybavenie, na zdravotne vyhovujúce prostredie vo vnútorných priestoroch zariadení pre deti a mládež, prevádzka týchto zariadení,
4. výchovno-vzdelávacia činnosť, organizácia, uplatňovanie školskej záťaže v súlade s princípmi fyziologickej primeranosti a postupnosti, prestávkový režim, jeho význam na efekt obnovenia zníženého funkčného stavu organizmu detí a mládeže vplyvom vyučovania,
5. práca mladistvých a požiadavky na organizáciu praktického vyučovania, metódy vyučovania, požiadavky na prácu žiakov, záťažové a rizikové faktory pracovného prostredia, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, výchova a vzdelávanie žiakov k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
6. vplyv prostredia, životných a pracovných podmienok na zdravý vývin a zdravotný stav detí a mládeže, faktory životného a pracovného prostredia (zdravotné riziká životného prostredia - zložky prostredia, ovzdušie a účinky na organizmus, voda a jej vplyv na organizmus, pôda (pieskoviská) fyzikálne, chemické, biologické faktory prostredia,
7. výživa a stravovanie detí a mládeže, zásady správnej výživy detí a mládeže, znaky a dôsledky nesprávnej výživy, spoločné stravovanie detí a mládeže, HACCP, monitoring kvality stravy, OVD, stravovacie návyky,
8. zdravotné riziká súvisiace so spôsobom života (režim práce a odpočinku detí a mládeže, telesná aktivita, pohybový režim, stres, úrazovosť detí, rozdelenie úrazov, vplyv prostredia na úrazovosť, rizikové formy správania mladých ľudí, riziká vzniku závislostí, oblasť toxikománií),
9. populácia detí a mládeže a epidemiologické riziká (neinfekčné a infekčné ochorenia detí a mládeže, prevencia vzniku a šírenia prenosných ochorení v zariadeniach pre deti a mládež),
10. právna ochrana detí a mladistvých, občianske práva a slobody, dohovor o právach dieťaťa, UNICEF, prevencia týrania, zneužívania, zanedbávania detí,
11. intervenčné programy podpory a ochrany zdravia zamerané na zdravie mladej generácie, význam, cieľ, tvorba a vyhodnocovanie intervenčných programov,
12. orientácia v právnych predpisoch súvisiacich s hygienou detí a mládeže,
13. stratégia odberov vzoriek a merania faktorov, metódy merania a odbery vzoriek a laboratórne vyšetrenia používané v praxi,
14. monitoring a hodnotenie fyzikálnych, chemických, mikrobiologických a biologických faktorov,
15. špecifická informačných systémov na úseku hygieny detí a mládeže,
16. ďalšie znalosti z príbuzných odborov potrebné pre prácu v odbore (územné plánovanie, epidemiológia, mikrobiológia, životné prostredie, výživa, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia, chémia, fyzika, fyziológia a klinické odbory z pediatrie a infektológie),
17. vedenie dokumentácie a výkazníctva,
18. špecializované úlohy verejného zdravotníctva a úlohy pri ohrození zdravia.

Položka 2

Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení pre deti a mládež (stavebné riešenia objektu, priestorové usporiadania, funkčné členenia zariadenia, vybavenie, prevádzka a režim dňa, výchovno-vzdelávací proces)	15 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení.
2.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku zariadení školského stravovania, výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku doplnkového stravovania (bufety, automaty)	15 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení.
3.	výkon štátneho zdravotného dozoru na miestach výkonu praktického vyučovania žiakov v rámci prípravy na povolanie	5 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení.
4.	výkon štátneho zdravotného dozoru na zotavovacích podujatiach, v školách v prírode	5 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola

		nápravných opatrení.
5.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku správnej hygienickej praxe v zariadení spoločného stravovania pri zariadení pre deti a mládež	2 záznamy zamerané na zhodnotenie HACCP systému
6.	posudková činnosť, príprava a spracovanie záväzných stanovísk, rozhodnutí orgánov verejného zdravotníctva	15 záväzných stanovísk 15 rozhodnutí
7.	metódy laboratórnej práce, príprava požiadaviek na objektivizáciu kvality pitnej vody, vody na kúpanie, vzoriek piesku, vrátane odberov vzoriek v zariadeniach pre deti a mládež	5 zdrojov hromadného a individuálneho zásobovania pitnou vodou 2 umelé kúpaliská 5 pieskoviská
8.	metódy laboratórnej práce, príprava požiadaviek na objektivizáciu vrátane odberov vzoriek hotových pokrmov, pokrmov pre dojčatá a malé deti v zariadeniach pre deti a mládež, prípadne v nemocničných zariadeniach	5 hotových pokrmov 5 pokrmov pre dojčatá a malé deti
9.	posúdenie prevádzkových poriadkov zariadení patriacich do posudkovej činnosti odboru	5 posúdení
10.	práca s informačnými systémami v odbore	10 záznamov
11.	epidemiologická štúdia zameraná na zdravie detí a mládeže	1 štúdia
12.	aktívna účasť na odbornej konferencii, diskusnom sústreďení, celoslovenskom odbornom seminári s tematikou hygieny detí a mládeže	1

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je skúška a obhajoba záverečnej písomnej práce. Súčasťou záverečnej písomnej práce je zber dát, ich štatistická analýza, interpretácia a prezentácia výsledkov.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1. regionálny úrad verejného zdravotníctva, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v trvaní najmenej 36 mesiacov, z toho	
1.1.	oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu
1.2.	oddelenie hygieny výživy bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov
1.3.	oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie
1.4.	oddelenie hygieny detí a mládeže
1.5.	oddelenie epidemiológie
1.6.	oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia
2. vzdelacia ustanovizeň	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA VÝŽIVY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

- Špecializačný odbor hygiena výživy je zameraný na úlohy v oblasti verejného zdravotníctva v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v súvislosti so zdravou výživou obyvateľstva. Sleduje a vyhodnocuje zdravie vo vzťahu k výžive a potravinám, formuluje a presadzuje podporu a rozvíjanie verejného zdravia vo vzťahu k výžive, zdravým životným a pracovným podmienkam, monitoruje vplyv výživy na verejné zdravie a vykonáva štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín.
- Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
- Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

- úlohy štátu a orgánov verejného zdravotníctva pri podpore a ochrane zdravej výživy, bezpečných potravín,
- znalosť zákonitostí fyziológie človeka, výmeny látok medzi organizmom a vonkajším prostredím, problematike vzťahu prostredia a človeka, ich vzájomnej podmienenosti, závislosti potrieb výživy na fyziologických faktoroch a faktoroch životného a pracovného prostredia,
- posudzovanie správneho pomeru výživových látok pri ich zastúpení vo výžive a v potravinách, optimálny režim výživy, frekvencia denného príjmu jedál pre jednotlivé fyziologické skupiny obyvateľstva, princípy objektivizácie pozitívnych a negatívnych faktorov výživy,
- aplikácia princípov zdravej výživy so zameraním sa na zmeny výživovo-dietetických systémov výživy, s ohľadom na riziká a výskyt neinfekčných ochorení, ako sú napríklad obezita, kardiovaskulárne ochorenia, onkologické ochorenia, alergie a neznášanlivosť zložiek potravín,
- znalosť ochorení spojených s výživou, príčiny vzniku, riziká, prejavy a prevencia,
- znalosť alimentárnych ochorení z potravín, príčiny, riziká, výskyt a prevencia,
- znalosť problematiky všetkých foriem spoločného stravovania, s ohľadom na hygienu, výživovú hodnotu, zmyslovú hodnotu a zdravotnú bezpečnosť podávaných pokrmov,
- posudzovanie hygienickej a zdravotnej bezpečnosti a minimalizácie rizík v potravinách a potravinovom reťazci, hygienická a zdravotná bezpečnosť a biologická hodnota potravín, vrátane potravinových surovín, nápojov alebo pokrmov; základné princípy správnej výrobnéj praxe (HACCP) v potravinárskych prevádzkach a v zariadeniach spoločného stravovania,
- posudzovanie hygieny potravín v súvislosti s požiadavkami na potravinárske prevádzky a zariadenia spoločného stravovania,

ich umiestnenie, členenie a technické vybavenie, vo vzťahu k minimalizácii rizík hygieny a bezpečnosti potravín,
 10. posudzovanie potravinovej bezpečnosti s ohľadom na chemické, mikrobiologické, toxikologické a biologické riziká; opatrenia na ochranu zdravia, súvisiace so zistením nebezpečných potravín, vrátane hotových pokrmov alebo nápojov,
 11. posudzovanie obalových materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami a pokrmami, princípov sledovania a hodnotenia ich zdravotnej bezpečnosti s ohľadom na zdravie,
 12. posudzovanie bezpečnosti kozmetických výrobkov, vplyv kozmetických výrobkov na zdravie rôznych populačných skupín,
 13. intervenčné programy podpory a ochrany zdravia vo vzťahu k výžive a potravinám, význam, cieľ, tvorba a vyhodnocovanie intervenčných programov,
 14. orientácia v právnych predpisoch súvisiacich s hygienou výživy,
 15. princípy odberu vzoriek a merania faktorov, metódy merania a odbery vzoriek a laboratórne vyšetrenia používané v praxi,
 16. monitoring a hodnotenie fyzikálnych, chemických, mikrobiologických a biologických faktorov,
 17. špecifická informačných systémov na úseku hygieny výživy,
 18. ďalšie znalosti z príbuzných odborov potrebné pre prácu v odbore (územné plánovanie, epidemiológia, mikrobiológia, životné prostredie, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia, chémia, fyzika, fyziológia),
 19. vedenie dokumentácie a výkazníctva,
 20. špecializované úlohy verejného zdravotníctva a úlohy pri ohrození zdravia,
 21. koncepcia a náplň odboru hygiena výživy, úlohy a ciele odboru a perspektívy jeho rozvoja, úvod do problematiky odboru.

Položka 2

Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení spoločného stravovania	15 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení
2.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku potravinárskych prevádzok	15 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení
3.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku zariadení spoločného stravovania uzatvoreného typu (závodné stravovanie, stravovanie v domovoch sociálnych služieb)	5 záznamov ŠZD a ÚKP ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení
4.	výkon štátneho zdravotného dozoru na úseku epidemiologicky rizikovej prevádzky (zmrzlina, cukrárne)	5 záznamov ŠZD a ÚKP ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení, kontrola nápravných opatrení
5.	výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín na úseku správnej hygienickej praxe v zariadení spoločného stravovania	2 záznamy ŠZD a ÚKP, zamerané na zhodnotenie HACCP systému v ZSS
6.	výkon štátneho zdravotného dozoru zameraného na kontrolu kozmetických výrobkov	2 záznamy ŠZD, zamerané na dodržiavanie požiadaviek na bezpečnosť kozmetických výrobkov
7.	výkon štátneho zdravotného dozoru zameraného na kontrolu obalov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami	2 záznamy ŠZD a ÚKP, spojené s kontrolou požiadaviek na obalové materiály prichádzajúce do styku s potravinami
8.	posudková činnosť, príprava a spracovanie záväzných stanovísk, rozhodnutí orgánov verejného zdravotníctva	15 záväzných stanovísk 15 rozhodnutí
9.	metódy laboratórnej práce, príprava požiadaviek na objektivizáciu kvality pitnej vody	5 zdrojov hromadného a individuálneho zásobovania pitnou vodou
10.	metódy laboratórnej práce, príprava požiadaviek na objektivizáciu vrátane odberov vzoriek potravín, hotových pokrmov, pokrmov pre dojčatá a malé deti, obalov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, kozmetických výrobkov	5 potravín 5 hotových pokrmov 5 pokrmov pre dojčatá a malé deti 5 obaly a predmety prichádzajúce do styku s potravinami 5 kozmetických výrobkov
11.	posúdenie prevádzkových poriadkov zariadení patriacich do posudkovej činnosti odboru	5 posúdení
12.	práca s informačnými systémami v odbore	30 záznamov
13.	epidemiologická štúdia zameraná na výživový stav obyvateľstva	1
14.	aktívna účasť na odbornej konferencii, diskusnom sústreďení, celoslovenskom odbornom seminári s tematikou hygieny výživy	1

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je skúška a obhajoba záverečnej písomnej práce. Súčasťou záverečnej písomnej práce je zber dát, ich štatistická analýza, interpretácia a prezentácia výsledkov.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	regionálny úrad verejného zdravotníctva, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky	36 mesiacov, z toho:
1.1.	oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu	2 týždne

1.2.	oddelenie hygieny výživy bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	5 mesiacov
1.3.	oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	2 týždne
1.4.	oddelenie hygieny detí a mládeže	1 týždeň
1.5.	oddelenie epidemiológie	2 týždne
1.6.	oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia	2 týždne
2.	vzdelávacia ustanovizeň	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hygiena životného prostredia a zdravia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá vplyvom komplexu vlastností životného prostredia a spôsobu života na zdravie populácie i jednotlivca. Získané informácie využíva pre hodnotenie a odborné zdravotnícke usmerňovanie vplyvu faktorov životného prostredia na zdravie a zdravého spôsobu života obyvateľstva za účelom prevencie ochorení súvisiacich so životným prostredím.
2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. aplikácia princípov zdravotnej politiky na problematiku zdravia jednotlivých skupín populácie,
2. hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia, analýza rizík, podklady pre manažment rizík,
3. posudzovanie a hodnotenie dopadov na verejné zdravie,
4. metódy a postupy pri biomonitoringu vo vzťahu k expozícii škodlivinám zo životného prostredia,
5. monitoring a hodnotenie fyzikálnych, chemických, mikrobiologických a biologických faktorov životného prostredia,
6. stratégia odberu vzoriek a merania faktorov, znalosť princípov fyzikálnych, chemických, mikrobiologických a biologických metód hodnotenia faktorov životného prostredia a metód meraní a odberu vzoriek a laboratórnych vyšetrení používaných v praxi,
7. znalosť hlavných druhov zmien zdravia súvisiacich s environmentálnymi determinantami zdravia,
8. metódy prevencie, ochrany a podpory zdravia obyvateľstva v mimoriadnych situáciách – povodne, extrémne zmeny počasia, smogové varovné systémy,
9. výkon štátneho zdravotného dozoru v celej šírke odboru hygiena životného prostredia a zdravia,
10. orientácia v právnych predpisoch vzťahujúcich sa k odboru hygieny životného prostredia a zdravia,
11. právne predpisy v oblasti zdravotníctva a správneho práva,
12. podpora zdravia a zdravého spôsobu života,
13. zdravotnícka štatistika a informatika, špecifiká informačných systémov,
14. znalosti z príbuzných odborov potrebné pre prácu v odbore (mikrobiológia a biológia životného prostredia, chémia vôd, humánna ekológia, územné plánovanie, fyzika prostredia, epidemiológia),
15. špecializované úlohy verejného zdravotníctva a úlohy pri ohrození verejného zdravia.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

Minimálny počet výkonov

1.	štátny zdravotný dozor, spracovanie a vyhodnotenie jeho výsledkov a zistení, vrátane návrhov opatrení v zariadeniach patriacich do kompetencie odboru (zariadenia starostlivosti o ľudské telo, zariadenia sociálnych služieb, ubytovacie zariadenia, telovýchovné zariadenia, pitná voda, voda určená na kúpanie, prírodné kúpaliská, umelé kúpaliská, biokúpaliská, pohrebné služby, krematória)	30 záznamov ukončených závermi, spracovanie návrhu opatrení, vrátane sankčných opatrení
2.	posudková činnosť, príprava a spracovanie záväzných stanovísk a rozhodnutí orgánov verejného zdravotníctva	15 záväzných stanovísk 15 rozhodnutí
3.	metódy laboratórnej práce, príprava požiadaviek na objektivizáciu kvality pitnej vody, vrátane odberov vzoriek pitnej vody a hodnotenie výsledkov	10 spotrebísk verejných vodovodov
4.	príprava požiadaviek na objektivizáciu kvality vody na kúpanie, vrátane odberov vzoriek vody na kúpanie a hodnotenie výsledkov	10 umelých kúpalísk 3 prírodné kúpaliská
5.	príprava požiadaviek na objektivizáciu hluku v životnom prostredí, hodnotenie protokolov o meraní hluku, návrh opatrení	10 hodnotení
6.	príprava aplikácie základného postupu pri hodnotení zdravotných rizík zo životného prostredia a hodnotenia dopadov na verejné zdravie	5 návrhov na odhad zdravotných rizík a 3 návrhy na hodnotenie dopadov na verejné zdravie
7.	posúdenie potreby vykonania hodnotenia dopadov na verejné zdravie, vykonanie predskríningu	5 posúdení formou predskríningu
8.	posúdenie prevádzkových poriadkov zariadení patriacich do posudkovej činnosti odboru	5 posúdení
9.	Konzultačná činnosť v problematike environmentálneho zdravia pre rezort zdravotníctva, iné rezorty, samosprávu a laickú verejnosť	3 konzultačné záznamy

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

regionálny úrad verejného zdravotníctva v trvaní najmenej 24 mesiacov, z toho		
1.	Národné referenčné centrum pre hluk a vibrácie	1 týždeň
2.	Národné referenčné centrum pre pitnú vodu	1 týždeň
3.	odbor chemických analýz pracoviska regionálneho úradu verejného zdravotníctva (vyšetrenia vôd)	1 týždeň
4.	oddelenie mikrobiológie životného prostredia pracoviska regionálneho úradu verejného zdravotníctva	1 týždeň
5.	oddelenie biológie životného prostredia pracoviska regionálneho úradu verejného zdravotníctva	1 týždeň
6.	oddelenie analýz fyzikálnych faktorov prostredia pracoviska regionálneho úradu verejného zdravotníctva	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PODPORA ZDRAVIA A VÝCHOVA K ZDRAVIU

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Podpora zdravia a výchova k zdraviu je špecializačný odbor interdisciplinárneho charakteru. Výchova k zdraviu sa zaoberá formovaním a rozširovaním vedomostí, postojov a návykov obyvateľov zameraných na ochranu a podporu zdravia s cieľom upevňovať, ochraňovať, podporovať a motivovať aktívnu účasť obyvateľov na starostlivosti o svoje zdravie a tým aj zdravie celej spoločnosti. Podpora zdravia je proces, ktorý umožňuje ľuďom zvýšiť kontrolu nad faktormi, ktoré podmieňujú zdravie a tým zlepšujú ich zdravie.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. národné a regionálne programy a projekty zamerané na podporu zdravia a výchovu k zdraviu,
2. koncepcia odboru Výchova k zdraviu,
3. metódy a formy práce, manažment preventívnych programov a projektov,
4. zásady prevencie chorôb a ich aplikácia v praxi,
5. štandardy hodnotenia preventívnych programov a projektov a hodnotenie ich efektívnosti,
6. všeobecné a špecializované poradenstvo zamerané na pozitívnu zmenu spôsobu života s využitím vedecky overených poznatkov a metód z oblasti medicíny a verejného zdravotníctva,
7. verbálna a neverbálna komunikácia, asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov v individuálnom a skupinovom poradenstve,
8. monitoring a analýza zdravotného stavu, zdravotného uvedomenia a zdravotnej gramotnosti obyvateľstva a jeho skupín, vrátane kódovania a hodnotenia, štatistického spracovania a vyhodnotenia, prezentácia výsledkov pre členov komunit, tvorbu politiky, odbornú verejnosť, médiá,
9. príklady dobrej praxe v podpore zdravia a v prevencii ochorení,
10. zdravotnícka štatistika a informatika, špecifika informačných systémov v rámci výchovy k zdraviu,
11. sieť reprezentantov a ich kompetencie v rámci spolupráce,
12. zásady etiky a morálky zdravotníckeho pracovníka v súlade so zásadami a koncepciou zdravotnej politiky štátu, konflikt záujmov,
13. princípy riadenia, organizácie a ekonomiky zdravotníctva, pracovnoprávne vzťahy,
14. právne predpisy v oblasti zdravotníctva a ochrana osobných údajov,
15. nové poznatky, vedecké dôkazy, efektívne metódy v podpore zdravia a výchove k zdraviu.

Položka 2

Minimálny počet výkonov

1.	aplikácia metódy hovoreného slova – monológ (prednáška, výklad), dialóg (diskusia, rozhovor, beseda, videohovor, okružný stôl, prípadová štúdia, quick storming, brainstorming)	10 monológ 10 dialóg
2.	aplikácia metódy tlačeného slova – leták, článok, časopis, brožúra, plagát, brainwriting	5
3.	aplikácie metódy priamej skúsenosti a názorných pomôcok - kresba, schéma, diagram, fotografie, postery, práca s modelom, inscenačná metóda, video	5
4.	zhodnotenie a príprava posudku, stanoviska k odborným materiálom, vyjadrenie, správa, rozbor, posúdenie účinnosti preventívnych programov, návrhy odporúčaní pre prax	2
5.	aplikácia metód a štandardov hodnotenia preventívnych programov a projektov v podpore zdravia	1
6.	Poradenský proces v Poradni zdravia: - anamnéza, antropometrické merania, štandardné meranie krvného tlaku, pulzu, meranie percenta telesného tuku, meranie hladiny CO smokerlyzerom resp. CO monitorom, meranie spirometrom, odber kapilárnej krvi na stanovenie hladiny glukózy, cholesterolu, HDL cholesterolu a triglyceridov, dotazník celkovej životnej pohody, Fagerstromov dotazník, stanovenie rizikového skóre KVCH, odborné poradenstvo, odporúčanie k vyšetreniu lekára, vedenie dokumentácie, testovanie telesnej zdatnosti a hodnotenie držania tela	25
7.	poskytnutie poradenstva v najmenej z dvoch nadstavbových špecializovaných poradní v poradenskom centre na ochranu a podporu zdravia	10

8.	práca s informačnými systémami v odbore (napr. test zdravého srdca)	50 záznamov (1 záznam = 1 klient)
9.	analýza dát a príprava aplikácie základného postupu pri hodnotení zdravotných rizík zo životného štýlu a hodnotenia dopadov na verejné zdravie	1
10.	aktívna účasť na odbornej konferencii, diskusnom sústreďení, celoslovenskom odbornom seminári s tematikou výchovy ku zdraviu	1

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je skúška a obhajoba záverečnej písomnej práce z oblasti podpory zdravia a výchovy k zdraviu. Súčasťou záverečnej písomnej práce je zber dát, ich štatistická analýza, interpretácia a prezentácia výsledkov.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1. regionálny úrad verejného zdravotníctva, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v trvaní najmenej 24 mesiacov, z toho		
1.1.	poradenské centrum ochrany a podpory zdravia	6 mesiacov
1.2.	oddelenie hygieny výživy bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	2 týždne
1.3.	oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	2 týždne
1.4.	oddelenie hygieny detí a mládeže	2 týždne
1.5.	oddelenie epidemiológie	2 týždne
1.6.	oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia	2 týždne
2.	vzdelávacia ustanovizeň	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

RADIAČNÁ OCHRANA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Radiačná ochrana je systém technických alebo organizačných opatrení na obmedzenie ožiarenia fyzických osôb pred účinkami ionizujúceho žiarenia. Radiačná ochrana ako špecializačný odbor sa zaoberá sledovaním a hodnotením účinkov ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov, obyvateľov a pacientov, ktorí sa podrobujú lekárskeho ožiareniu, ako aj na jednotlivé zložky životného prostredia a potravinového reťazca. Hlavným cieľom špecializačného odboru radiačnej ochrany je zabezpečiť nevyhnutnú ochranu zdravia pracovníkov, pacientov a obyvateľov pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia, pri plánovanom využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike a liečbe pacientov v rádiológii, nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii, pri prevádzke jadrovej energetiky, jadrových zariadení, pri nakladaní s vyhorým jadrovým palivom a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, pôdohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pri činnostiach v prostredí prírodného ionizujúceho žiarenia, ktoré vyžadujú usmerňovanie. V prípade mimoriadnej radiačnej udalosti a núdzovej situácie ožiarenia je cieľom usmerňovať a navrhovať opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia a obmedzenie ožiarenia pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

Teoretická časť špecializačného štúdia prebieha formou tematických kurzov

1. všeobecný úvod do problematiky radiačnej ochrany - historické predpoklady rozvoja dozimetrie a radiačnej ochrany, vývoj noriem radiačnej ochrany, prírodné radiačné pozadie, základné pojmy v radiačnej ochrane, situácie ožiarenia, ionizujúce žiarenie, ionizácia, excitácia, druhy ionizujúceho žiarenia, človek a zdroje ionizujúceho žiarenia,

2. fyzikálny úvod do radiačnej ochrany – veličiny a jednotky používané v radiačnej ochrane: fyzikálne veličiny popisujúce pole ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce zdroje ionizujúceho žiarenia, fyzikálne veličiny charakterizujúce interakcie ionizujúceho žiarenia s prostredím, rádiologické veličiny charakterizujúce účinky ionizujúceho žiarenia na človeka, základy anatómie, fyziológie a rádiobiológie,

3. základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia – základy dozimetrie ionizujúceho žiarenia, metódy detekcie ionizujúceho žiarenia, dozimetrické prístroje,

4. detektory ionizujúceho žiarenia – plynové detektory, emisné detektory, polovodičové detektory, scintilačné detektory, TLD dozimetrie a RPLD dozimetrie, stopové detektory,

5. prístrojová technika – v nukleárnej medicíne, rádiofarmaká v diagnostike a v terapii otvorenými žiaričmi, kontrola kvality, rádioaktívne odpady, v konvenčnej a intervenčnej rádiológii, kontrola kvality, radiačnej onkológii, kontrola kvality, základy plánovania ožiarenia, rádioaktívne odpady, základy získavania a spracovania obrazov, štatistické metódy,

6. stanovenie veľkosti dávok pacientov pri vyšetreniach,

7. medzinárodné predpisy a systém zabezpečenia radiačnej ochrany – napr. zmluva EURATOM, odporúčania a usmernenia IAEA, odporúčania a usmernenia ICRP, odporúčania a usmernenia EK,

8. právne predpisy v oblasti radiačnej ochrany v Slovenskej republike,

9. základné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany – štátny dozor v radiačnej ochrane, komunikácia s orgánmi radiačnej ochrany, základné princípy radiačnej ochrany – odôvodnenosť, optimalizácia, limitácia dávok, limity ožiarenia, odstupňovaný prístup – oznámenie, registrácia, povolenie, činnosti vedúce k ožiareniu a služby dôležité z hľadiska radiačnej ochrany, odborná spôsobilosť a školenie zamestnancov v radiačnej ochrane, ochranné pásma a ich vymedzenie, kategorizácia pracovníkov, osobná dozimetria pracovníkov, zabezpečenie radiačnej ochrany pracovníkov, všeobecné povinnosti prevádzkovateľov, všeobecné povinnosti odborného zástupcu, odborného garanta a osôb s priamou zodpovednosťou, všeobecné povinnosti pracovníkov, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra dávok, oznamovacia povinnosť do centrálneho registra zdrojov ionizujúceho žiarenia, prevádzkové záznamy a ich uchovávanie – záznamy o zdrojoch žiarenia, veľkosti ožiarenia, mimoriadnych a nepredvídateľných situáciách a udalostiach,

10. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, monitorovanie ionizujúceho žiarenia: všeobecné požiadavky na monitorovací plán, všeobecné požiadavky na monitorovanie pracoviska, všeobecné požiadavky na monitorovanie životného prostredia, všeobecné požiadavky na vykonávanie monitorovania biologického materiálu, všeobecné požiadavky na osobné monitorovanie, všeobecné požiadavky na monitorovanie vypúšťania rádioaktívnych látok do životného prostredia, všeobecné požiadavky na uvoľňovanie rádioaktívnych látok z pracoviska,

11. osobitné legislatívne požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, poskytovanie služieb osobnej dozimetrie: požiadavky na osobné dozimetre a elektronické dozimetre, hodnotenie výsledkov v rámci osobného monitorovania, archivácia výsledkov osobnej dozimetrie, oznamovanie výsledkov osobného monitorovania do centrálneho registra dávok,

12. biologické účinky ionizujúceho žiarenia – účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni DNA, priame a nepriame účinky, účinky ionizujúceho žiarenia na úrovni buniek, orgánov a tkanív, ľudského tela, rádiosenzitivita a rádiorezistencia, vzťah dávky a účinku, stochastické a deterministické účinky, skoré a neskoré účinky, poškodenie zdravia pri vonkajšom ožiarení, akútna choroba z ožiarenia, radiačné poškodenie kože, poškodenie zraku, poškodenie plodnosti, účinky žiarenia na plod, poškodenie zdravia pri vnútornom ožiarení, poškodenie GIT, poškodenie dýchacích ciest, kritické orgány,

13. zdravotná starostlivosť o pracovníkov - zdravotný dohľad nad pracovníkmi, klasifikácia zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, zdravotné záznamy a lekársky posudok o zdravotnej spôsobilosti na prácu, náplň lekárskej preventívnej prehliadky, posudzovanie rizikových prác a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, pracovná zdravotná služba a náplň činnosti pracovnej zdravotnej služby, hodnotenie zdravotných rizík a kategorizácia prác, opätovné posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu, zdravotná starostlivosť o pracovníkov v prípade radiačnej havárie,

14. radiačné mimoriadne udalosti - klasifikácia udalostí, radiačné udalosti, nehody, havárie, povinnosti prevádzkovateľa pri vzniknutej udalosti, havarijná pripravenosť, havarijný plán, plán zdravotníckych opatrení – traumatologický plán, havarijné cvičenia, havarijná odozva, riadenie dávok zasahujúcich pracovníkov, cesty ožiarenia zasahujúcich osôb, pracovníkov a zamestnancov a obmedzenie ich ožiarenia, opatrenia na ochranu obyvateľov, zásahové úrovne,

15. Preprava rádioaktívnych materiálov – základné legislatívne požiadavky v Slovenskej republike, odporúčania a usmernenia IAEA, smernice a nariadenia EK, medzinárodné dohody, zatriedenie rádioaktívnych materiálov a jadrových materiálov, požiadavky na typy obalových súborov a ich použitie, hodnotenie charakteru a rozsahu radiačného rizika pri preprave a optimalizácia ožiarenia, opatrenia radiačnej ochrany a zaistenia bezpečnosti rádioaktívneho materiálu pri preprave, havarijná pripravenosť a odozva na mimoriadne udalosti, havarijné cvičenia, zásahové úrovne na vykonanie opatrení a metodické postupy, kultúra bezpečnosti pri preprave,

16. problematika externých pracovníkov,

17. Nakladanie so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v špecifických oblastiach – zodpovednosť a povinnosti prevádzkovateľa, organizácia prác a pracoviska, klasifikácia pracovníkov, požiadavky na odbornú spôsobilosť v radiačnej ochrane, cesty ožiarenia pracovníkov, hodnotenie ožiarenia a evidencia dávok, výpočty ochranných tieniacich konštrukcií, bariér a tienení, opatrenia na ochranu pred vnútornou kontamináciou, dekontaminácia pracoviska,

17.1. aplikácie v jadrovej-palivovom cykle a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom: štiepne a syntézne procesy a ich produkty, reaktorová fyzika a konštrukcia reaktorov, neutróny, ich vlastnosti a detekcia, kritické súbory, nakladanie s vyhoreným jadrovým palivom,

17.2. priemyselné aplikácie: náhodné, neúmyselné ožiarenie pracovníkov a iných osôb, kultúra bezpečnosti pri používaní uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia, potenciálne riziká spojené s používaním uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia na konkrétne účely, praktické príklady nehôd, resp. zneužitia zdrojov ionizujúceho žiarenia, kultúra bezpečnosti pri používaní otvorených žiaričov, riziká vo výrobe a používaní rádioizotopov vrátane neúmyselného použitia, osobitné problémy pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi vrátane kvapalných a plyných vypustí, osobitné riziká spojené prírodným ionizujúcim žiarením,

17.3. aplikácie ionizujúceho žiarenia v školstve, výskume a vývoji: potenciálne riziká pri výučbe a vo výskume, návrhy experimentov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, osobitné problémy spojené s röntgenovým žiarením, riziká pri výrobe a používaní rádioizotopov,

17.4. aplikácie v zdravotníctve: typy a používanie rôznych diagnostických a terapeutických postupov a rádiologických zariadení, ochrana pacienta, osobitné problémy vykonávania lekárskeho ožiarenia, jeho riadenia a kontroly, požiadavky na personál a návštevy, nakladanie s rádioaktívnym odpadom v zdravotníckych zariadeniach, navrhovanie a konštrukcia rádiologických prevádzok (napr. miestností na osobitné účely),

17.5. urýchľovače častíc: osobitné problémy detekcie vysokoenergetického žiarenia, meranie, odozva dozimetrických prístrojov, kontrola vstupu, osobitné problémy pri navrhovaní a konštrukcii prevádzok s urýchľovačmi, výpočty tienenia urýchľovačov,

17.6. laboratórne metódy: kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napr. v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách), využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama, rádiochemické metódy, rádiometrické metódy.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Osvojenie si základných postupov a metód pri výkone dozoru v oblasti radiačnej ochrany, hodnotenie radiačnej ochrany na pracoviskách, kontrola kvality používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení, základná dozimetria zdrojov ionizujúceho žiarenia a dozimetria pracovníkov. Odborná komunikácia s lekárskou verejnosťou a laickou verejnosťou v oblasti radiačnej ochrany.

Minimálny počet výkonov

1.	výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany	10
2.	komplexné posúdenie žiadosti o registráciu alebo o povolenie činnosti vedúcej k ožiareniu alebo žiadosti o registráciu alebo o povolenie na poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany	5
3.	dozimetria ionizujúceho žiarenia na pracoviskách	5

4.	dozimetria ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí	5
5.	posudzovanie radiačnej záťaže osôb	5
6.	riešenie vzniknutej núdzovej situácie (napr. záchyt zdroja ionizujúceho žiarenia, krádež zdroja ionizujúceho žiarenia, nález opusteného žiariča alebo rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu)"	2
7.	laboratórne metódy - stanovovanie rádionuklidov 7.1 kvalitatívne a kvantitatívne analýzy obsahu rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia a potravinového reťazca (napríklad v aerosóloch, spadoch, potravinách, pitnej vode, krmivách) 7.2 využitie metód spektrometrie alfa, beta, gama 7.3 rádiochemické metódy (podľa vybavenia laboratórií) 7.4 rádiometrické metódy (podľa vybavenia laboratórií)	10

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, súčasťou ktorej je obhajoba písomnej práce a riešenie simulovanej situácie.

d) Rozsah a zameranie odbornej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná prax na pracoviskách orgánov radiačnej ochrany		12 mesiacov
1.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva praktické dozorné činnosti – výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pre špecifické aplikácie zdrojov ionizujúceho žiarenia	3 mesiace
2.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva posudzovanie dokumentácie	2 mesiace
3.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva oboznamovanie sa s metodikami dozimetrie ionizujúceho žiarenia a radiačnej ochrany	3 mesiace
4.	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva radiačné udalosti	2 mesiace
5.	pracoviská iných orgánov radiačnej ochrany mimo rezortu zdravotníctva v závislosti od špecifickej aplikácie zdroja ionizujúceho žiarenia (napríklad preprava rádioaktívnych materiálov)	1 mesiac
6.	pracoviská prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia (napríklad rádiodiagnostika, rádioterapia, nukleárna medicína.)	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVIE PRI PRÁCI

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravie pri práci je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá podporou a zachovaním čo najvyššieho stupňa fyzickej pohody, mentálnej pohody a sociálnej pohody pracovníkov, prevenciou predčasnej straty pracovnej schopnosti, ochranou zamestnancov pred rizikami vyplývajúcimi z expozície zdraviu škodlivým faktorom práce a pracovného prostredia. Ďalej sa tento špecializačný odbor zaoberá pracovnými podmienkami v súvislosti so zdravím, usmerňovaním celospoločenskej prevencie a zdravotníckej prevencie ochorení a poškodení zdravia v súvislosti s výkonom práce, so zohľadnením a skúmaním aj mimopracovných vplyvov, ovplyvňovaním rozvoja a podpory zdravia pracovníkov a výkonom štátneho zdravotného dozoru nad ochranou zdravia pri práci. Je charakterizovaný interdisciplinárnou spoluprácou.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z..

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. charakteristika faktorov práce a pracovného prostredia, spôsob ich prenosu alebo vstupu do organizmu, metabolizmus a mechanizmus pôsobenia týchto faktorov a ich účinky na zdravie,
2. metódy stanovenia a merania veľkosti expozície, biologické expozičné testy, vzťah medzi veľkosťou expozície a dávkou, expozičné limity a limity ožiarovania,
3. princípy základných metód merania osvetlenia, hluku, prachu, vibrácií, podmienok tepelno-vlhkostnej mikroklimy, ionizujúceho žiarenia a neionizujúceho žiarenia na pracovisku, stanovenia chemických látok a rádioaktívnych látok v pracovnom ovzduší, meranie a hodnotenie expozície zamestnancov faktorom pracovného prostredia,
4. manažment a komunikácia rizika,
5. požiadavky na stavebné usporiadanie a priestorové usporiadanie pracoviska, vetranie, vykurovanie, osvetlenie a farebnú úpravu pracoviska,
6. fyziologické základy a typy svalovej práce, metodika stanovenia a hodnotenia dôsledkov neprimeranej fyzickej záťaže,
7. posudzovanie práce žien, mladistvých, pracovníkov vyšších vekových skupín a znevýhodnených skupín,
8. časová snímka práce, hodnotenie energetického výdaja pri práci, hodnotenie ergonomických parametrov pracovného miesta,
9. neurofyziologické základy senzorickej pracovnej záťaže a psychickej pracovnej záťaže, možné zdravotné dôsledky neprimeranej psychickej pracovnej záťaže,
10. metódy podpory zdravia, intervenčné programy,
11. postup pri priznávaní a evidencii chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce,
12. základné charakteristiky najčastejšie sa vyskytujúcich chorôb z povolania a profesionálnych otráv,
13. hlavné vyšetrovacie metódy v klinickom pracovnom lekárstve,

14. zásady organizácie prvej pomoci, opatrení v prípade nehôd, štandardné metodiky prvej pomoci,
15. platné právne predpisy Slovenskej republiky v oblasti ochrany zdravia pri práci,
16. metódy potrebné na poradenstvo a výchovu k zdraviu v oblasti ochrany zdravia pri práci,
17. epidemiologické metódy, bioštatistika a zdravotnícka informatika,
18. bezpečnosť práce a spolupráca s inšpektorátmi práce,
19. základná dokumentácia na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva orgánu verejného zdravotníctva.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

Minimálny počet výkonov

1.	posúdenie pracovísk a pracovných činností na základe pozorovania	10
2.	vypracovanie časových snímok práce	pre 10 profesií
3.	príprava požiadaviek na objektivizáciu alebo vyhodnotenie výsledkov objektivizácie faktorov pracovného ovzdušia – analýza chemických faktorov a pevných aerosólov, z toho aspoň jedna pre prácu s výskytom azbestu a hodnotenie výsledkov	10
4.	biologické expozičné testy - posúdenie profesionálnej expozície	pre 5 profesií
5.	príprava požiadaviek na objektivizáciu alebo vyhodnotenie výsledkov objektivizácie hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície (meranie hluku a hodnotenie výsledkov)	pre 10 profesií
6.	príprava požiadaviek na objektivizáciu alebo vyhodnotenie výsledkov objektivizácie vibrácií prenášaných na horné končatiny za účelom hodnotenia profesionálnej expozície (meranie vibrácií a hodnotenie výsledkov)	pre 5 profesií
7.	príprava požiadaviek na objektivizáciu alebo vyhodnotenie výsledkov objektivizácie osvetlenia pracovísk (meranie osvetlenia a hodnotenie výsledkov)	5
8.	vypracovanie hodnotenia energetického výdaja pri práci	pre 5 profesií
9.	vyhodnotenie pracovného miesta z ergonomického hľadiska	5 pracovísk
10.	vypracovanie posudku o riziku vrátane plánu riadenia rizika práce s expozíciou 10.1 chemickým faktorom, 10.2 karcinogénnym a mutagénnym faktorom, 10.3 biologickým faktorom, 10.4 fyzikálnym faktorom (podľa výberu vrátane ionizujúceho žiarenia), a pre práce s fyzickou záťažou vrátane práce s bremenami	3 2 1 4 2
11.	posúdenie psychickej pracovnej záťaže na pracovisku – vypracovanie podkladov	pre 1 profesiu
12.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko s chemickými faktormi	2
13.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi	1
14.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko s biologickými faktormi	1
15.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko s laserom	1
16.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko so zdrojom hluku	1
17.	vypracovanie podkladov pre odborné stanovisko z prešetrenia podozrenia na chorobu z povolania, z toho 17.1 pre ochorenia z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia končatín, 17.2 pre poškodenia sluchu z hluku, 17.2 pre poškodenie zdravia chemickými látkami, 17.4 pre poškodenie zdravia z vibrácií, 17.5 pre kožné choroby z povolania, 17.6 pre infekčné ochorenie	7 1 1 1 1 1 1
18.	vypracovanie návrhu intervenčného programu na podporu zdravia zamestnancov	1
19.	vypracovanie návrhu na zaradenie práce do kategórie 3 alebo 4 (rizikové práce)	3

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti, pritom praktická časť má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Zdravie pri práci v trvaní 24 mesiacov, z toho:		
1.	na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie orgánu verejného zdravotníctva	3 mesiace
2.	na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	3 mesiace
3.	na vlastnom pracovisku, ktorým je pracovisko preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie orgánu verejného zdravotníctva, alebo pracovisko pracovnej zdravotnej služby	18 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ZDRAVOTNÍCKA INFORMATIKA A BIOŠTATISTIKA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Zdravotnícka informatika a bioštatistika je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá aplikáciou informatiky, štatistiky, informačných

a komunikačných technológií vo verejnom zdravotníctve.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej dva roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. prínos a obmedzenia využívania informačných technológií v zdravotníckom prostredí,
2. zdroje zdravotníckych štatistických údajov vrátane demografických, sociálnych a ekonomických ukazovateľov, význam využitia jednotlivých typov údajov pre verejné zdravotníctvo,
3. základné terminologické pojmy zo štatistiky, informatiky,
4. všeobecné charakteristiky informačných systémov, zdravotníckych informačných systémov, nemocničných informačných systémov, informačných systémov v ambulantnej starostlivosti,
5. princípy elektronizácie a informatizácie zdravotníctva, problematika elektronického zdravotníctva,
6. metódy spracovania digitálnych medicínskych obrazov a biosignálov,
7. informatická podpora pre medicínske a manažérske rozhodovanie vo verejnom zdravotníctve,
8. štandardizácia v zdravotníckej informatike, tvorba a uplatňovanie štandardov a indikátorov v zdravotníckej praxi, informatizácia verejnej správy,
9. aplikácie štandardov informačných a komunikačných technológií, metód informatiky, metód geografických informačných systémov, štatistických metód pri návrhu epidemiologických a iných vedecko-výskumných štúdií, štatistických metód pri analýze rizík, štatistického modelovania, štatistickej analýzy údajov z epidemiologických a iných vedecko-výskumných štúdií,
10. právne a organizačné aspekty týkajúce sa využívania informačných technológií v medicíne a zdravotníctve, ochrana údajov a informačná bezpečnosť,
11. medzinárodná spolupráca s inštitúciami a agentúrami zaoberajúcimi sa zdravotníckou informatikou a bioštatistikou, oblasťou štandardizácie elektronického zdravotníctva v rámci štruktúr a odborných sietí Európskej únie, jednotlivých členských štátov Európskej únie a Svetovej zdravotníckej organizácie.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

Návrh štúdie z oblasti verejného zdravotníctva. Kompletne spracovanie pilotnej štúdie k navrhovanej štúdii vrátane zberu dát, ich štatistickej analýzy, interpretácie a prezentácie výsledkov. Pilotná štúdia by mala mať rozsah najmenej 100 štatistických jednotiek a na nich sledovať najmenej 12 štatistických znakov, medzi ktorými by mali byť zastúpené nominálne znaky a kardinálne znaky.

B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie bibliografických systémov, metód vyhľadávania literatúry a zdravotníckych informácií v elektronických informačných systémoch (internet, elektronické databázy publikácií),
2. ovládanie práce so zdravotníckymi informačnými systémami, portálmi verejného zdravotníctva a inými softvérmi pre zdravotníckych pracovníkov,
3. aplikácia štandardov informačných a komunikačných technológií v zdravotníckej informatike v praktickej činnosti zdravotníckeho pracovníka,
4. spracovávanie, analyzovanie, prezentovanie a interpretovanie údajov z výskumných štúdií použitím metód bioštatistiky.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína dňom zaradenia do špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z teoretickej časti a z praktickej časti s použitím výpočtovej a komunikačnej technológie v mieste vzdelávacej ustanovizne. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	špecializované pracovisko so zameraním na medicínsku informatiku a bioštatistiku	3 mesiace
2.	vlastné pracovisko (napr. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, regionálny úrad verejného zdravotníctva, Národné centrum zdravotníckych informácií, Svetová zdravotnícka organizácia, inštitúcie a organizácie so zdravotníckymi informačnými systémami)	21 mesiacov

**MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**

ODBORNÍK NA RIADENIE VO VEREJNOM ZDRAVOTNÍCTVE MASTER OF PUBLIC HEALTH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor vychováva odborníkov pre riadenie vo verejnom zdravotníctve, schopných analyzovať zdravotný stav obyvateľstva a identifikovať príčinu chorôb v populácii, formulovať a koordinovať priority štátnej zdravotnej politiky a uplatňovať metódy prevencie; aplikovať v praxi získané manažérske vedomosti a zručnosti so špeciálnym zameraním na manažment zdravia, zdravotníckeho zariadenia a ekonomického zabezpečenia zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva; projektovať a riešiť

úlohy vyplývajúce z programov ochrany zdravia, vrátane radiačnej ochrany, podpory zdravia a výchovy k zdraviu, získavať pre tieto ciele verejnosť.

2. Špecializačné štúdium trvá najmenej tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo získané vzdelanie podľa § 78a ods. 1 písm. a), c) alebo písm. d) nariadenia vlády č. 296/2010 Z. z..

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. informačné zdroje vo verejnom zdravotníctve (praktické využitie epidemiologických metód, demografických údajov a údajov zo zdravotnej štatistiky pre potreby rozhodovacích procesov v riadení verejného zdravotníctva),
2. podpora zdravia a ochrana zdravia (environmentálne zdravie, zdravie pri práci, sociálne prostredie a zdravie, starostlivosť o zdravú výživu populácie),
3. prevencia vybraných skupín ochorení (primárna prevencia a sekundárna prevencia infekčných ochorení a chronických ochorení spojená s poznatkami a metódami epidemiológie),
4. komunitná medicína (medicína vybraných skupín obyvateľstva-deti, seniori, rómska populácia, bezdomovci),
5. behaviorálne vedy v manažmente vo verejnom zdravotníctve (manažérska psychológia, sociológia a etika),
6. právo (základy práva, zdravotnícke právo, právo v manažmente),
7. manažment (základy manažmentu, manažment zdravotníckych zariadení, manažérske zručnosti),
8. ekonomika zdravotníctva zdravotníckych zariadení, zdravotné poisťovníctvo,
9. zdravotná politika (teoretické základy, slovenská zdravotná politika),
10. zdravotná politika v krajinách Európskej únie (verejné zdravotníctvo, organizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti), zdravotná politika svetovej zdravotníckej organizácie,
11. E-Health.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

A. Minimálny počet výkonov

Počas štúdia vypracuje účastník špecializačného štúdia okrem záverečnej práce minimálne jeden projekt a jednu prípadovú štúdiu z vybraného odboru z oblasti epidemiológie, radiačnej ochrany, prevencie chorôb, podpory zdravia, komunitnej medicíny, manažmentu a zdravotnej politiky.

B. Praktické skúsenosti

1. interpretácia a aplikácia výskumných ekonomických metód a techník vo verejnom zdravotníctve,
2. analýza aktuálnych prípadov z pohľadu ekonomiky verejného zdravotníctva,
3. hodnotenie kvality zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
4. aplikácia teórií manažmentu do reálnych situácií v systéme zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
5. aplikácia teoretických vedomostí z oblasti finančného manažmentu do praktických problémov manažmentu v sektore zdravotnej starostlivosti a verejného zdravotníctva,
6. aplikácia manažérskych nástrojov a metód,
7. aplikácia vedomostí efektívnej tímovej spolupráce a komunikačných zručností pri riešení problémov a pri dosahovaní špecifických cieľov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Štúdium sa začína dňom zaradenia o špecializačného štúdia podľa zostaveného študijného plánu, pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh.

Podmienkou zaradenia do špecializačného štúdia je práca v zdravotníctve, preto sa bližšie určenie rozsahu a zamerania odbornej zdravotníckej praxe neurčuje.

2. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

HODNOTENIE DOPADOV NA ZDRAVIE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Hodnotenie dopadov na zdravie je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá hodnotením vplyvov na verejné zdravie. Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA) sa definuje ako súbor nástrojov, ktorých cieľom je posúdiť priame a nepriame vplyvy ľudskej aktivity na verejné zdravie. HIA sa považuje zároveň za účinný nástroj pre zhodnotenie vplyvu politik, stratégií a programov na verejné zdravie. HIA upozorní na možné negatívne, ale aj na pozitívne vplyvy predkladaného dokumentu alebo navrhovanej činnosti. Výsledkom by mala byť minimalizácia nepriaznivých vplyvov na prostredie a zdravie a zavedenie takých opatrení do praxe, ktoré zdravie upevňujú a zlepšujú v rámci rozhodovacích procesov.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v kontexte EÚ,
2. história posudzovania vplyvov na životné prostredie v kontexte EÚ,
3. legislatívne zabezpečenie hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v Slovenskej republike,
4. legislatívne zabezpečenie posudzovania vplyvov na životné prostredie v Slovenskej republike,
5. prístupy hodnotenia HIA, HRA, EIA,SEA,
6. postavenie orgánov verejného zdravotníctva v procese HIA, EIA a ich úloha,
7. metodológia a kroky HIA: skríning, stanovenie rozsahu hodnotenia, posudzovanie/hodnotenie vplyvu/dopadu na zdravie, príprava hodnotiacej správy, monitoring účinnosti nápravných opatrení,
8. nástroje hodnotenia vplyvov: ľudský biomonitring, hodnotenie zdravotného rizika, cost benefit analýza, epidemiologické modelovanie,
9. príklady dobrej praxe v HIA,
10. HIA v rámci legislatívneho procesu (doložka vplyvov),
11. špecifické komunikačné zručnosti pre účel interpretácie HIA.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti

1.	príprava a spracovanie záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva pri posudzovaní strategického dokumentu	3
2.	príprava a spracovanie záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva pri posudzovaní navrhovanej činnosti	5
3.	posúdenie záverečného stanoviska z posúdenia strategického dokumentu	5
4.	tvorba skríningových nástrojov	5
5.	posúdenie potreby vykonať HIA pre strategický dokument	5
6.	posúdenie potreby vykonať HIA pre navrhovanú činnosť	5
7.	vykonanie HIA pre 3 modelové prípady navrhovanej činnosti	3
8.	vykonanie HIA pre 3 modelové prípady navrhovaného programu	3
9.	príprava aplikácie základného postupu pri hodnotení vplyvov na zdravie a zdravotných rizík zo životného prostredia	3
10.	posudzovanie predložených hodnotení vplyvov na verejné zdravie/zdravotných rizík	5
11.	interpretácia výsledkov z vykonanej HIA smerom k verejnosti pre tri rôzne situácie	3

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM V ZDRAVOTNÍCTVE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Klasifikačný systém v zdravotníctve (DRG systém) je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zatriedením prípadov hospitalizácií podľa diagnóz a vykonaných zdravotných výkonov do skupín s podobným medicínskym priebehom a podobnými ekonomickými nákladmi. Využíva elektronické spracovanie dát (ESD), ich analýzu a vyhodnocovanie, ako aj integrované činnosti (medicínsko-ekonomické) v nemocničnej praxi.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe verejné zdravotníctvo v študijnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) Obsah a rozsah teoretických poznatkov a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história a trendy vo vývoji DRG systému, charakteristika, cieľ, vplyv zavedenia DRG systému na medicínsku úroveň, ekonomickú úroveň, informačno-technologickú úroveň a prevádzkovú úroveň nemocnice,
2. kľúčové komponenty DRG systému:
 - 2.1 klasifikácia diagnóz,
 - 2.2 klasifikácia zdravotných výkonov,
 - 2.3 všeobecné pravidlá kódovania,
 - 2.4 špeciálne pravidlá kódovania,
3. metodika diferenciacie stupňov závažnosti klinického stavu pacienta,
4. medicínska podstata a súvislosti zoskupovacieho algoritmu,
5. regulačné pravidlá v DRG systéme,
6. uplatňovanie nových vyšetrovacích metód a liečebných metód pri rozvíjaní DRG systému,
7. metodika kalkulácií nákladov na prípad hospitalizácie a iné ekonomické činnosti v DRG systéme,
8. štatistiky a analýzy.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov

1.	bezchybné zakódovanie hospitalizácií v súlade s DRG systémom podľa diagnóz a zdravotných výkonov	50 prípadov
2.	bezchybné zaúčtovanie hospitalizácií ako účtovných prípadov	50 prípadov
3.	správne zatriedenie hospitalizácií do skupín DRG systému s využitím zoskupovacieho algoritmu	50 prípadov

B. Praktické skúsenosti

Využívanie doterajších skúseností v pracovnom procese pri aktívnej integrácii medicínskych činností, ekonomických činností, ESD a integrovaných činností DRG systému.

B.1. DRG systém – medicínske činnosti

1. praktická aplikácia klasifikácie diagnóz a zdravotných výkonov,
2. DRG systém triedenia (grouper algoritmy),
3. aplikovanie návrhov na požadované zmeny,
4. rozoznanie neprijateľných prípadov a nedostatkov z pohľadu klasifikácie.

B.2. DRG systém – ekonomické činnosti

1. aplikovanie kalkulačnej metodiky v praxi,
2. prospektívne rozpočtovanie.

B.3. DRG systém – činnosti ESD

1. štatistiky,
2. analýzy.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KVALITA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI A BEZPEČNOSŤ PACIENTA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Kvalita zdravotnej starostlivosti bezpečnosť pacienta je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality vytvorením a koordináciou systému kvality v starostlivosti o pacienta v zdravotníckom zariadení, službách poskytovaných pracoviskami v oblasti verejného zdravotníctva, v zariadeniach, poskytujúcich služby pre zdravie; plánovaním, realizáciou, koordináciou, monitorovaním a hodnotením projektov zlepšovania kvality poskytovaných služieb na základe najnovších poznatkov vedy; posudzovaním, plánovaním, uľahčením implementácie, koordináciou, monitorovaním a hodnotením možností a služieb potrebných na splnenie cieľov projektu kontinuálneho zlepšovania kvality vrátane vhodného vodcovstva; účasť na vytváraní podmienok pre kontinuálne zvyšovanie kultúry bezpečnosti pracovníka a pacienta, pokrývajúc riadenie rizík, analýzu hlavných príčin, porúch a účinkov.
2. Certifikačná príprava trvá najmenej dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické vedomosti

1. organizačné vedenie:
 - 1.1. štruktúra a integrácia: podpora stratégie kvality v organizácii,
 - 1.2. regulačné, akreditačné a externé požiadavky na kvalitu - pomáha organizácii udržiavať informovanosť o zákonných a regulačných požiadavkách,
 - 1.3. vzdelávanie, odborná príprava a komunikácia - navrhujte školenia zamerané na zlepšenie výkonnosti, procesov a kvality,
2. analýza zdravotných údajov:
 - 2.1. návrh ukazovateľov kvality, zber, uloženie a spracovanie údajov,
 - 2.2. meranie a analýza ukazovateľov – audit a akreditácia,
3. zlepšovanie výkonu a procesu:
 - 3.1. identifikácia podmienok a prostredia pre zlepšovanie,
 - 3.2. implementácia procesov zvyšovania kvality a hodnotenie výsledkov,
4. bezpečnosť pacienta:
 - 4.1. hodnotenie prostredia a plánovanie opatrení,
 - 4.2. implementácia opatrení a hodnotenie ich výsledkov.

Položka 2

Praktické poznatky

A. Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti

1.	vypracovanie analýzy prostredia pre zlepšovanie kvality na pracovisku	1
2.	návrh stratégie a návrh plánu nepretržitého zlepšovania kvality na pracovisku	1
3.	obhajoba dokumentov z bodu 1 a 2 pred pracovníkmi na pracovisku	1
4.	návrh vzdelávacích aktivít pracovníkov na pracovisku z oblasti kvality	1
5.	prednes prednášok na témy z bodu 4	2
6.	vyhotovenie a zhodnotenie výsledkov štúdie používania guidelines na pracovisku	1
7.	vyhotovenie návrhu štruktúry sledovania nežiadúcich udalostí, ohrozujúcich bezpečnosť zamestnanca alebo pacienta alebo klienta na pracovisku	1
8.	situačná analýza bezpečnosti pracovníka alebo pacienta alebo klienta s identifikáciou príčin a návrhom na riešenie	1
9.	účasť na externom hodnotení kvality zdravotníckych zariadení –ako pozorovateľ	1
10.	účasť na audite na pracovisku – aktívna	1
11.	participácia na výskumných aktivitách v relevantných oblastiach	1
12.	publikácia alebo prezentácia na odbornom fóre výsledkov výskumu, iniciatív zlepšovania	1

ZABEZPEČENIE KVALITY DEKONTAMINÁCIE NEMOCNIČNÉHO PROSTREDIA**a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy**

1. Zabezpečovanie kvality dekontaminácie nemocničného prostredia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality prostredia zdravotníckych zariadení s cieľom minimalizovať infekcie asociované so zdravotnou starostlivosťou, ale aj profesionálne nákazy zdravotníkov. Zahŕňa komplexný manažment problematiky nastavenia, vykonávania, kontrolovania a spätnej väzby pri výkone dekontaminácie nemocničného prostredia. Zabezpečuje, aby nemocničné prostredie bolo bezpečné pre pacientov a aj pre zdravotníckych pracovníkov. Zároveň však musia byť aplikované metódy dekontaminácie nemocničného prostredia v súlade s ochranou zdravia zdravotníckych pracovníkov a životného prostredia.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej jeden rok.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore verejné zdravotníctvo alebo

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore verejné zdravotníctvo.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov**Položka 1****Teoretické poznatky**

1. infekcie asociované so zdravotnou starostlivosťou a úloha nemocničného prostredia pri ich vzniku a šírení,
2. epidemiologicky významné mikroorganizmy a ich vzťah k nemocničnému prostrediu,
3. legislatívne požiadavky a štandardné odporúčania pre zabezpečenie kvality dekontaminácie nemocničného prostredia,
4. špecifiká upratovania v zdravotníckom zariadení,
5. chemické metódy dezinfekcie nemocničného prostredia,
6. fyzikálne metódy dezinfekcie nemocničného prostredia,
7. nekontaktné dezinfekčné technológie,
8. manažment odpadu v zdravotníckom zariadení a kategorizácia odpadov,
9. manažment dekontaminácie malých a veľkých plôch,
10. manažment manipulácie s bielizňou a stravou,
11. metódy monitorovania kvality nemocničného prostredia a vedenie dokumentácie z auditov,
12. nástroje pre štatistické spracovanie dát a metódy ich prezentovania,
13. metódy a formy vzdelávania pre motiváciu zamestnancov,
14. princípy dlhodobého dohľadu nad účinnosťou dekontaminačného procesu a jeho vyhodnocovanie,
15. ochrana zdravia zdravotníkov.

Položka 2**Praktické poznatky****Oddiel****Minimálny počet výkonov a praktické zručnosti**

1.	zostavenie dezinfekčného programu	6, z toho:
	1.1 pre pracovisko typu JIS	1
	1.2 pre pracovisko internistických odborov	1
	1.3 pre pracovisko chirurgických odborov	1
	1.4 pre operačnú sálu	1
	1.5 pre ambulanciu	1
	1.6 pri mimoriadnych epidemiologických situáciách	1
2.	zostavenie harmonogramu dekontaminácie	1
3.	praktická príprava a riedenie roztokov na dezinfekciu	10
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojovej techniky na dekontamináciu a zariadení na upratovanie	5
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvality dekontaminácie prostredia	50
6.	kontrolné nemikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvality dekontaminácie nemocničného prostredia	100
	6.1 UV fluorescencia	
	6.2 ATP luminometria	
	6.3 Indikátorové testy na detekciu zbytkov krvi a proteínov	
7.	hygienicko-epidemiologický audit zabezpečenia kvality dekontaminácie nemocničného prostredia (vyhotovenie a vedenie dokumentácie)	5, z toho:
	7.1 pracovisko typu JIS	1
	7.2 pracovisko internistických odborov	1
	7.3 pracovisko chirurgických odborov	1
	7.4 operačná sála	1
	7.5 ambulancia	1
8.	štatistické vyhodnotenie a spracovanie výsledkov kontroly kvality dekontaminácie nemocničného prostredia	5
9.	edukačný a motivačný tréning zamestnancov vykonávajúcich dekontamináciu nemocničného prostredia, poskytovanie spätnej väzby	5

ZUBNÝ TECHNIK

Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy
implantológia v zubnej technike
orofaciálne náhrady v zubnej technike

MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE CERTIFIKAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

IMPLANTOLÓGIA V ZUBNEJ TECHNIKE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Implantológia v zubnej technike je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zhotovovaním zubných protéz, fixných a snímateľných, kotvených na implantátoch.
2. Certifikačná príprava trvá dva mesiace.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
 - a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore zubná technika a súvislú päťročnú odbornú prax vo fixnej a snímateľnej protetike alebo
 - b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný zubný technik a súvislú päťročnú odbornú prax vo fixnej a snímateľnej protetike.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história implantológie,
2. topografická anatómia zubov, zubných oblúkov, artikulačných vzťahov a ich biomechaniky,
3. náhrady stratených tvrdých a mäkkých tkanív pomocou implantátov,
4. morfológia implantátu,
5. rozdelenie implantátov,
6. typy náhrad ktoré je možné použiť v implantológii,
7. zásady riešení protetických ošetrení,
8. anatómia a fyziológia čeluste a sánky so zameraním na artikuláciu,
9. prístrojové, nástrojové a materiálové vybavenie zubnej techniky pri zhotovovaní zubných náhrad kotvených na implantátoch,
10. exaktné modely, prípravná fáza,
11. artikulátory a ich použitie, predbežná modelácia, silikónové bloky, vosková a plastová modelácia, použitie predtvarov,
12. technika zhotovenie presnej supraštruktúry,
13. typy frézovacích systémov v zubnotechnickej implantológii,
14. vtokové sústavy pri odlievaní fixných a snímateľných konštrukcií,
15. zliatiny v implantológii, zásady liatia, chyby pri spracovaní kovov,
16. hybridné protézy v implantológii a retenčné zariadenia na spojenie fixnej a snímateľnej časti,
17. indikácie a kontraindikácie materiálov v implantológii,
18. metódy spolupráce so zubným lekárom od návrhu na implantologické vyšetrenie,
19. komplikácie protetického ošetrenia,
20. trendy v implantológii,
21. právne predpisy v oblasti zubných náhrad.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

I	----	I	-----	I	----	I
I	1.	I	zhotovenie exaktných modelov pre hybridnú náhradu	I	3	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	2.	I	zhotovenie exaktných modelov pre fixnú náhradu v rozsahu 5 členov	I	3	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	3.	I	konštrukcie pre korunky a mostíky, pre fixné náhrady	I	3	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	4.	I	suprakonštrukcia pre hybridnú náhradu	I	2	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	5.	I	fazetovanie keramikou a inými fazetovacími hmotami	I	2	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	6.	I	modelácia a estetické stvárnenie práce	I	2	I
I	----	I	-----	I	----	I

B. Praktické skúsenosti

1. zhotovenie výkonov na exaktnom modeli,
2. navrhnutie a zhotovenie všetkých druhov supraštruktúr osadených na implantátoch rôznych typov,
3. navrhnutie a zhotovenie vhodnej fixnej alebo snímateľnej zubnej protézy a ich kombinácia,
4. znalosť vlastností materiálov používaných v implantológii a technologické postupy na ich spracovanie,
5. určenie druhu a typu vhodného materiálu a identifikácia rizík použitého materiálu pre pacienta.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

OROFACIÁLNE NÁHRADY V ZUBNEJ TECHNIKE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Orofaciálne náhrady v zubnej technike je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zhotovením epitéz, obturátorov, ušných koncoviek, vaginálnych fantómov a iných zdravotníckych pomôcok zhotovených na mieru. Aplikujú sa u pacientov, ktorí majú defekty vrodené alebo získané.

2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

- a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore zubná technika a súvislú päťročnú odbornú prax vo fixnej a snímateľnej protetike,
- b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný zubný technik a súvislú päťročnú odbornú prax vo fixnej a snímateľnej protetike alebo
- c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zubný technik a súvislú päťročnú odbornú prax vo fixnej a snímateľnej protetike.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické poznatky

1. história použitia orofaciálnych náhrad a zdravotníckych pomôcok (epitézy, obturátory, ušné koncovky),
2. plán klinického a laboratórneho postupu,
3. psychologická príprava pacienta (dobrá spolupráca - špecialista - zubný technik - pacient),
4. typy protéz, ktoré je možné v tejto oblasti zhotoviť (epitézy, obturátory, ušné koncovky),
5. zásady jednotlivých protetických ošetrovaní,

6. anatómia a fyziológia orofaciálneho systému,
7. prístrojové, nástrojové a materiálové vybavenie zubnej techniky pri zhotovovaní orofaciálnych náhrad a zdravotníckych pomôcok,
8. exaktné modely, prípravná fáza,
9. technika silikónu GINGIVAMOLL s farebným kľúčom (pigmentové farby),
10. technika jednotlivých komponentov MULTISIL-EPITHELIK,
11. materiály na individualizovanie protéz,
12. technika spracovania dentálnych plastov,
13. technika spracovania trvalo pružných materiálov,
14. technika dezinfekcie individuálnych zdravotníckych pomôcok,
15. technika retenčného zariadenia na spojenie orofaciálnych náhrad a zdravotníckych pomôcok na chýbajúce časti tela,
16. komplikácie (alergie, zápaly, biokompatibilita materiálov a iné reakcie organizmu pacienta na náhradu),
17. právne predpisy vzťahujúce sa na zdravotnícke pomôcky na mieru.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

A. Minimálny počet výkonov

I	----	I	-----	I	----	I
I	1.	I	zhotovenie exaktných modelov (oko, nos, oko a nos, líce,	I	6	I
I		I	I rázštep, ucho)	I	I	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	2.	I	zhotovenie voskových modelov protéz (oko, nos, oko a nos, líce,	I	6	I
I		I	I rázštep, ucho)	I	I	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	3.	I	zhotovenie odtlačku vonkajšieho zvukovodu	I	2	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	4.	I	zhotovenie individuálnej ušnej koncovky	I	2	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	5.	I	modelácia a estetické stvárnenie pomocou GINGIVAMOLLU, farebného	I	27	I
I		I	I kľúča, materiálov na individualizovanie a ochranných fólií	I	I	I
I		I	I (ROSA)	I	I	I
I	----	I	-----	I	----	I
I	6.	I	modelácia a vyhotovenie protéz podľa jednotlivých defektov a	I	27	I
I		I	I poranení tváre, čelustí, sánky, podnebia	I	I	I
I	----	I	-----	I	----	I

B. Praktické skúsenosti

1. zhotovenie exaktného pracovného modelu,
2. zhotovenie odtlačkov,
3. zakreslenie výšky a vzdialenosti obočia od strednej čiary,
4. určenie výšky a vzdialenosti nosových krídel od strednej čiary,
5. určenie výzoru tváre, ktorý by mal byť v súlade s vekom a stavom pokožky (póry, vrásky) a podľa týchto základných údajov zhotovenie vhodnej rekonštrukčnej protézy alebo zdravotníckej pomôcky,
6. vlastností jednotlivých materiálov používaných pri zhotovovaní rekonštrukčných protéz a zdravotníckych pomôcok na mieru ako aj technologické postupy na ich spracovanie,
7. určenie druhu a typu vhodného materiálu, pomocou ktorého možno vyhotoviť rekonštrukčnú protézu alebo zdravotnícku pomôcku s dlhšou životnosťou, pričom je možné obnoviť pacientom žuvaciu činnosť, vrátiť im estetický výzor, pracovnú výkonnosť a sebadôveru,
8. akceptovanie práva klienta na individualizovanú starostlivosť a účasť na nej, vrátane práva rozhodovania, chápanie konania a

správania zdravých a zdravotne postihnutých ľudí v každom veku, schopnosť porozumenia v ťažkých psychologických stavoch a pomoc pri zaradení sa do spoločenského života.

PRÍL.18c

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

SANITÁR

Minimálny štandard pre certifikačný študijný program asistencia v záchrannej zdravotnej službe

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ASISTENCIA V ZÁCHRANNEJ ZDRAVOTNEJ SLUŽBE

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Asistencia v záchrannnej zdravotnej službe je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá vykonávaním základných asistenčných úloh a odborných pracovných činností v ambulancii záchrannnej zdravotnej služby pri poskytovaní neodkladnej zdravotnej starostlivosti a činnosťami súvisiacimi s vedením vozidla ambulancie záchrannnej zdravotnej služby s právom prednostnej jazdy.

2. Certifikačná príprava trvá najmenej tri mesiace.

3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) stredné odborné vzdelanie v učebnom odbore sanitár a

b) vykonávanie pozície vodiča v záchrannej zdravotnej službe v trvaní najmenej šesť mesiacov.

b) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických poznatkov

Položka 1

Teoretické vedomosti

1. základné poznatky z organizácie prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti,

2. právne predpisy súvisiace s výkonom práce vodiča záchrannej zdravotnej služby,

3. zásady používania telekomunikačných techník a moderných informačných systémov používaných v záchrannej zdravotnej službe, rádiová komunikácia s operačným strediskom záchrannej zdravotnej služby, prípadne s inými zložkami integrovaného záchranného systému,

4. zásady používania materiálno-technického vybavenia ambulancií záchrannej zdravotnej služby,

5. spracovávanie potrebnej dokumentácie v záchrannej zdravotnej službe,

6. vyslobodzovanie osoby pri nehodách a havarijných situáciách v súčinnosti s ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému.

7. starostlivosť pri neodkladných stavoch v prednemocničnej neodkladnej zdravotnej starostlivosti.

8. asistencia v rámci diagnostiky a liečby raneného pri náhlom poškodení zdravia.

9. postupy pri udalostiach s hromadným postihnutím osôb.

Položka 2

Praktické poznatky

Oddiel

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	I	I	I
I 1.	I KPCR v simultánných podmienkach	I	I
I	I 1.1. BLS - novonarodené dieťa,	I 30	I

I	I 1.2. BLS - dieťa,	I 30	I
I	I 1.3. BLS - dospelý,	I 80	I
I	I 1.4. BLS - rodička,	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 2.	I Rozšírená resuscitácia v simultánných podmienkach	I	I
I	I 2.1. rozšírená resuscitácia- novonarodené dieťa,	I 30	I
I	I 2.2. rozšírená resuscitácia- dieťa,	I 30	I
I	I 2.3. rozšírená resuscitácia - dospelý,	I 80	I
I	I 2.4. rozšírená resuscitácia - rodička	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 3.	I asistencia pri príprave a podávaní liekov	I 20	I
I-----I	-----	I-----	I
I 4.	I asistencia pri podávaní inhalačnej liečby	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 5.	I asistencia pri vyhotovení 12-zvodového EKG záznamu	I 20	I
I-----I	-----	I-----	I
I 6.	I asistencia pri ošetrovaní rán a poranení	I 30	I
I-----I	-----	I-----	I
I 7.	I meranie fyziologických funkcií	I 50	I
I-----I	-----	I-----	I
I 8.	I meranie hodnoty glykémie v krvi glukometrom	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 9.	I zabezpečenie priechodnosti dýchacích ciest bez pomôcok	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 10.	I asistencia pri dopravnej nehode	I 10	I
I-----I	-----	I-----	I
I 11.	I asistencia pri pôrode	I 5	I
I-----I	-----	I-----	I

B. Praktické zručnosti a skúsenosti

1. ovládanie správnej techniky vedenia vozidiel s právom prednostnej jazdy ambulancie záchranej zdravotnej služby,
2. preukázanie kondičných jász - núdzové zastavenie vozidla, zastavenie vozidla na rôznom povrchu, zastavenie vozidla v zákrute, kruhové objazdy, uhýbací manéver so zastavením vozidla, zvládnutie šmyku, udržiavanie vozidla s právom prednostnej jazdy ambulancie záchranej zdravotnej služby v stave pripravenosti na zásah, práca s kartou vodiča, práca s knihou jász,
3. asistencia pri vyslobodzovaní osoby pri nehodách a havarijných situáciách v súčinnosti s ostatnými zložkami integrovaného záchranného systému,
4. ovládanie udržiavania rádiovkej komunikácie a dátovej komunikácie s operačným strediskom záchranej zdravotnej služby, prípadne s inými zložkami integrovaného záchranného systému,
5. manipulácia s transportnými pomôckami a transportnou technikou,
6. používanie imobilizačných prostriedkov a fixačných prostriedkov,
7. asistencia pri vykonávaní KPCR a vykonávanie KPCR pri zlyhaní životných funkcií dospelých a detí.

Príloha č. 19

Vysvetlivky:

AAA	aneurizma abdominálnej aorty
ABR	acidobazická rovnováha
ADOS	agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti
AED	automatický externý defibrilátor
AGR	antigravitačná relaxácia
AI	umelá inteligencia (artificial intelligence)
AIDS	syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti (Acquire Immune Deficiency Virus)
ANA	antinukleárne protilátky
ANCA	antineutrofilné cytoplazmatické protilátky
AP	arteriálny tlak (arterial pressure)
APACHE	hodnotenie fyziológie akútnych a chronických ochorení

APD	automatizovaná peritoneálna dialýza (Automated peritoneal dialysis)
ARDS	akútny syndróm dychovej tiesne (Acute respiratory distress syndrome)
ASA	stupeň anestéziologického rizika
ASK	artroskopia
A - V	artério-venózna
BAEP	sluchové evokované potenciály mozgového kmeňa (Brainstem auditory evoked potential)
BAL	bronchoalveolárna laváž
BCG	vakcína, ktorá sa používa na ochranu proti tuberkulóze
BI-RADS	Breast Imaging Reporting and Data System
BLS	podpora životných funkcií (basic life support)
BMI	index telesnej hmotnosti (Body Mass Index)
BPH	benígna prostatická hyperplázia
CAN	syndróm týraného, zneužívaného a zanedbávaného dieťaťa
CAP	metóda vyšetřovania špecifického IgE vrátane komponentov
CAPD	kontinuálna ambulantná peritoneálna dialýza (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)
cDNA	komplementárne DNA
CDUS	Duplexná sonografia AV hemodialyzačných fistúl (Colour duplex ultrasonography of haemodialysis arteriovenous access)
CPČ	certifikované pracovné činnosti
CRRT	kontinuálna náhrada funkcie obličiek
CISH	chromogénna in situ hybridizácia
CKP	cervikokapitálne protézy
CNS	centrálny nervový systém
CO	oxid uhličitý
CRBSI	infekcie krvného riečiska súvisiace s katétrom
CRRT	kontinuálna substitučná terapia obličiek (Continuous Renal Replacement Therapy)
CT	počítačová tomografia (Computed tomography)
CTV	klinický cieľový objem (clinical target volume)
CVHD	reakcia štepu proti hostiteľovi
CVVHD	kontinuálna venovenózna hemodialýza
DNA	deoxyribonukleová kyselina
DRG systém	klasifikačný systém v zdravotníctve (diagnoses related groups)
DSA	digitálna substrakčná angiografia
ds DNA	autoprotílátky proti dvojvláknovej DNA
ECLS	extrakorporálna podpora života
ECMO	extrakorporálna membránová oxygenácia
EEG	elektroencefalografia

EFOMP	Európska federácia organizácií pre medicínsku fyziku
EIA	enzýmová imuno analýza
EK	Európska komisia
EKG	elektrokardiografia, elektrokardiografický
ELISA	metóda enzýmovej analýzy (enzyme linked sorbent assay)
EMG	elektromyelografia
ENA	extrahovateľný nukleárny antigén
EPID	elektronický zobrazovací verifikačný systém
EPUAP	Európsky poradný panel pre tlakové rany
ERCP	endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia
ESD	elektronické spracovanie dát
ESTRO	Európska spoločnosť pre terapeutickú rádiológiu a onkológiu
EÚ	Európska únia
EVAR	endovaskulárna liečba ochorení aorty (Endovascular Aortic Repair)
EWMA	Európska asociácia pre manažment rán
FBLR	fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia
FF	fyziológické funkcie
FIO2	frakcia O2
FISH	Fluorescenčná in situ hybridizácia
FRAILY TEST	test prítomnosti syndrómu krehkosti
fSRT	frakcionovaná stereotaktická rádioterapia (fractionated Stereotactic Radiotherapy)
GIT	gastrointestinálny trakt
GMB	protilátky proti bazálnym membránam glomerulov
GSC	Glasgowské skóre hodnotenia bezvedomia
GTR	nádorový objem (gross tumor volume)
HAACP	analýza nebezpečenstiev a metóda kritických kontrolných bodov
HBV	vírus hepatitídy typu B
HCV	vírus hepatitídy typu C
HD	hemodialýza
HFV	vysokofrekvenčná ventilácia
HIV	ľudský vírus imunitnej nedostatočnosti (Human Immunodeficiency Virus)
HLA	ľudský leukocytárny antigén (Human Leukocyte Antigens)
HRCT	počítačová tomografia s vysokorozlišovacou schopnosťou (high-resolution CT)
HZS	Horská záchranná služba
CHOCHP	chronická obštrukčná choroba pľúc
IAEA	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
ICP	vnútrolebečný tlak (intracranial pressure)

ICRP	Medzinárodná komisia pre rádiologickú ochranu (International Commission on Radiological Protection)
IMRT	intenzity modulovaná rádioterapia (Intensity Modulated Radiation Therapy)
IZS	Integrovaný záchranný systém
JIS	jednotka intenzívnej starostlivosti
KonfRT	konformná rádioterapia (Conformal Radiotherapy)
KPCR	kardiopulmocerebrálna resuscitácia
KT/V	spôsob merania dialyzačnej primeranosti
LCA	predný skrížený väz (Ligamentum crutiatum anterior
MLC	mnoholamelový kolimátor
Moca	Montrealský skríning kognitívnych funkcií (Montreal cognitive assessment)
MMSE	test kognitívnych funkcií (Mini-Mental State Examination)
MR (MRI)	magnetická rezonancia (Magnetic Resonance)
MRSA	Meticilin-rezistentný Staphylococcus aureus
NIV	neinvazívna ventilácia
NK - bunky	prirodzene zabijajúce bunky (natural killer)
NMR	nukleárna magnetická rezonancia (Nuclear Magnetic Resonance)
NO	oxid dusnatý
NPUAP	Národný poradný panel pre tlakové rany
NRC	Národné referenčné centrum
N2O	oxid dusný
OAIM	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny
PD	Peritoneálna dialýza
PEEP	pozitívny koncovo výdychový tlak (Positive end-expiratory pressure)
PET	pozitronová emisná tomografia
PICC	periférne zavedený centrálny venózný katéter
PIR	post izometrická relaxácia
PMR	reumatická polymyalgia
PRT	Periradikulárna terapia
PTA	perkutánnej transluminálnej angioplastike (Intracranial Percutaneous Transluminal Arterial Angioplasty)
PTV	plánovaný cieľový objem (planning target volume)
O LTV	operátor linky tiesňového volania
OR	objem rizikových orgánov (organ at risk volume)
ORL	otorinolaryngológia
OS ZZS	Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby
O2	kyslík
PCR	polymerázová reťazová reakcia (Polymerase Chain Reaction)
PCWP	pľúcny kapilárny tlak v zaklínení (pulmonary capillary wedge pressure)
PICC	periférne zavedený centrálny žilový katéter

QCA	kvantitatívna koronárna angiografia
RASS	škála pre hodnotenie agitácie a úrovne sedácie
RIA	rádioimuno analýza
RNA	ribonukleová kyselina
RPLD dozimetre	radiofotoluminiscenčné dozimetre
RTPCR	reverzná transkripčná polymerázová reťazová reakcia
SARS	ťažký akútny respiračný syndróm
sat. O2	saturácia O2
SFTR	vyšetrenie v rovine sagitálnej, frontálnej, transversálnej rotačnej
SOFA	skóre hodnotenia organového zlyhávania súvisiace so sepsou
SPECT	jednofotónová emisná počítačová tomografia
SRS	stereotaktická rádiochirurgia (Stereotactic Radiosurgery)
SSEP	somatosenzorické evokované potenciály (Somatosensory Evoked Potential)
ŠZD	štátny zdravotný dozor
TAA	chronické aneuryzmatické transformácie (Thoracic aortic aneurysm), aneuryzma hrudníkovej aorty
TBC	tuberkulóza
TBI	celotelové ožarovanie (Total Body Irradiation)
TEP	totálne endoprotézy
TENS	transkutánne elektrická nervová stimulácia
TISS	terapeutický a intervenčný skórovací systém
TLD dozimetre	termoluminiscenčné dozimetre
TMK	temporomandibulárny kĺb
TNM	klasifikácia zhubných nádorov, ktorá opisuje rozsah klasifikácia rakoviny
UHPO	udalosti s hromadným postihnutím osôb
UNICEF	Detský fond OSN (United Nations International Children's Emergency Fund)
UPV	umelá pľúcna ventilácia
USG	ultrasonografia, ultrasonografický
ÚKP	Úrad kontroly potravín
VAP	ventilátorom asociovaná pneumónia
VAS	vizuálna analógová škála
VMAT	volumetrická oblúčková rádioterapia (Volumetric Arc Therapy)
V-A ECMO	veno-arteriálna extrakorporálna membránová oxygenácia
V-A-V ECMO	veno-arteriálno-venózna extrakorporálna membránová oxygenácia
VEP	vizuálne evokované potenciály (Visually Evoked Potential)
V-V ECMO	veno-venózna extrakorporálna membránová oxygenácia
V-V-V ECMO	veno-veno-venózna extrakorporálna membránová oxygenácia

WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)
Zmluva EURATOM	Zmluva o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu
ZZS	záchranná zdravotná služba

PRÍL.20

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

1. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2005/36/ES zo 7. septembra 2005 o uznávaní odborných kvalifikácií (Ú.v. EÚ L 255, 30.9.2005) v znení smernice Rady 2006/100/ES z 20. novembra 2006 (Ú.v. EÚ L 363, 20.12.2006), nariadenia Komisie (ES) č. 1430/2007 z 5. decembra 2007 (Ú.v. EÚ L 320, 6.12.2007), nariadenia Komisie (ES) č. 755/2008 z 31. júla 2008 (Ú.v. EÚ L 205, 1.8.2008), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú.v. EÚ L 311, 21.11.2008), nariadenia Komisie (ES) č. 279/2009 zo 6. apríla 2009 (Ú.v. EÚ L 93, 7.4.2009), nariadenia Komisie (EÚ) č. 213/2011 z 3. marca 2011 (Ú.v. EÚ L 59, 4.3.2011) a nariadenia Komisie (EÚ) č. 623/2012 z 11. júla 2012 (Ú.v. EÚ L 180, 12.7.2012).

2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/93/EÚ z 13. decembra 2011 o boji proti sexuálnemu zneužívaniu a sexuálnemu vykorisťovaniu detí a proti detskej pornografii, ktorou sa nahrádza rámcové rozhodnutie Rady 2004/68/SVV (Ú.v. EÚ L 335, 17.12.2011).

1) Príloha č. 3 časť A. Lekár písm. a) až c) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností.

1a) Príloha č. 1 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z.z.

2) STN EN ISO/IEC 17 025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

3) § 2 ods. 5 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 366/2005 Z.z. o kritériách a spôsobe hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v znení neskorších predpisov.