VESTNÍK

MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Osobitné vydanie | Dňa 15. októbra 2010 | Ročník 58

OBSAH:

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

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

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 zdravotnícky 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 asistent výživy 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 povolaní 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.

§ 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.

Ivan Uhliarik, v.r.
minister

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
fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia
gastroenterológia
gastroenterologická chirurgia
geriatria
gynekológia a pôrodníctvo
hematológia a transfúziológia
hepatológia
hrudníková chirurgia
hygiena detí a mládeže
chirurgia
infektológia
kardiochirurgia
kardiológia
klinická biochémia
klinická farmakológia
klinická mikrobiológia
klinická onkológia
klinická imunológia a alergológia
klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia
laboratórna medicína
lekárska genetika
maxilofaciálna chirurgia
medicínska informatika a bioštatistika
nefrológia
neonatológia
neurochirurgia
neurológia
nukleárna medicína
oftalmológia
onkológia v gynekológii
ortopédia
otorinolaryngológia
paliatívna medicína
patologická anatómia
pediatria
pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy
pediatrická gastroenterológia, hepatológia a výživa
pediatrická hematológia a onkológia
pediatrická infektológia
pediatrická kardiológia
pediatrická nefrológia
pediatrická neurológia
pediatrická pneumológia a ftizeológia
pediatrická reumatológia
pediatrická urológia
pneumológia a ftizeológia
plastická chirurgia

posudkové lekárstvo
pracovné lekárstvo
preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia
psychiatria
radiačná onkológia
rádiológia
reumatológia
revízne lekárstvo
služby zdravia pri práci
súdne lekárstvo
telovýchovné lekárstvo
ultrazvuk v gynekológii a pôrodníctve
urgentná medicína
urológia
úrazová chirurgia
verejné zdravotníctvo
vnútorné lekárstvo
všeobecné lekárstvo
výchova k zdraviu
zdravotnícky manažment a financovanie

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
farmakoekonomika
chemoterapia infekčných chorôb
intervenčná rádiológia
invazívna diagnostika a intervenčná liečba v kardiológii
klinické skúšanie liekov
komplexná diagnostika a liečba pri vrodených a získaných poruchách hemostázy
medicína drogových závislostí
perfuziológia
posudkové lekárstvo
produktívne a terapeutické hemaferézy
psychoterapia
spracovanie, kryokonzervácia a kontrola kvality transplantátov krvotvorných buniek
transplantácia krvotvorných kmeňových buniek
zabezpečovanie kvality transfúznych liekov

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

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 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

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

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 nevyliečiteľných ochorení.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína, klinická onkológia, ortopédia, pediatria, vnútorné lekárstvo, neurológia alebo FBLR.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecné medicínske poznatky: anatómia a fyziológia bolesti, farmakológia bolesti a jej modulácie, spôsoby hodnotenia bolesti u človeka, psychologické aspekty bolesti, etické normy a princípy vo výskume a liečbe bolesti, filozofické podklady, resuscitácia, prevencia a liečba alergických reakcií, špeciálne s ohľadom na lokálne anestetiká,
2. teoretické vedomosti z algeziológie: všeobecné princípy hodnotenia bolesti a jej liečby, farmakoterapia (ópioidné, neópioidné a adjuvantné analgetiká), neuromodulačné techniky, význam fyzikálnych a pohybových liečebných metód u 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 behaviorálne postupy, interdisciplinárny prístup v liečbe bolesti, organizácia pracovísk pre liečbu bolesti,
3. špeciálne bolestivé syndrómy: taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia, terminológia bolesti), bolesti chrbta, myofaciálna bolesť, neuropatická bolesť, bolesti hlavy, reumatické bolesti, orofaciálna bolesť vrátane temporomandibulárnych bolestí, onkologická bolesť, pooperačná bolesť, poúrazové algické stavy, pôrodná bolesť, bolesť v neonatológii a pediatrii, bolesť v geriatrii, posudková problematika.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A. 1. Diagnostika bolesti		
1.	účasť na vyšetrení nového pacienta a) s nádorovou bolesťou, b) s nenádorovou bolesťou c) s akútnou bolesťou	30, z toho 10 10 10
2.	samostatné vyšetrenie nového pacienta a) s nádorovou bolesťou b) s nenádorovou bolesťou c) s akútnou bolesťou	150, z toho 50 50 50
3.	účasť na kontrolnom vyšetrení nového pacienta a) s nádorovou bolesťou b) s nenádorovou bolesťou c) s akútnou bolesťou	70, z toho 10 10 50
4.	samostatné kontrolné vyšetrenie nového pacienta a) s nádorovou bolesťou b) s nenádorovou bolesťou c) s akútnou bolesťou	150, z toho 50 50 50
5.	účasť na vyšetrení služby akútnej bolesti	5
A. 2. Liečba bolesti – anestéziologické postupy		
1.	infiltrácie spúšťacích bodov svalov a šliach	30 pacientov
2.	infiltrácia sakroiliakálneho kĺbu	30
3.	infiltrácia jazvy	30
4.	blokáda periférneho nervu-jednorazová	10
5.	blokáda hlavových nervov	5
6.	Bierov blok (intravenózna regionálna blokáda)	5
7.	kaudálna tlaková blokáda	30
8.	epidurálna lumbálna blokáda jednorazová	50
9.	epidurálna lumbálna blokáda s katétrom	50

10.	intratekálna blokáda-jednorazová	50
11.	intratekálna blokáda s katétrom	5
12.	jednorazová blokáda plexus brachialis	10
13.	terapeutická blokáda ganglium stellatum	5
14.	pôrodnícka analgézia	5
A. 3. Fyzikálna terapia		
1.	indikácia a použitie transkutánnej elektrickej nervovej stimulácie	10

B. Praktické skúsenosti

1. praktické vyšetrenie pacientov s akútnou alebo chronickou bolesťou,
2. terapeutické a diagnostické použitie lokálnych a regionálnych anestetických techník vrátane techník pre kontrolu akútnej bolesti, techník pôrodnej analgézie a neurostimulačných techník,
3. psychoterapia bolesti,
4. fyzikálna liečba bolesti.

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

1.	pracovisko pre liečbu bolesti	36 mesiacov, z toho
2.	pracovisko pre liečbu bolesti výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne.	4 x 3 týždne

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 anestetickej starostlivosti a pri aplikácii princípov intenzívnej medicíny spolupracuje s operačnými a neoperačnými odbormi. 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 neznesiteľnej 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, počítačovotomografických (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 špecificity operácie (ambulantný zákrok, urgentná operácia, pôrodnícka 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 anestetickej 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. pôrodnícka anestézia a analgézia vrátane riešenia pôrodníckych komplikácií vo vzťahu k pôrodníckej 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 zlyhávanie, 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 zlyhávanie 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. trombolytická 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 inzulty,
3. kraniocerebrálne úrazy,
4. zápalové ochorenia centrálneho nervového systému,
5. status epilepticus,
6. akútne neuromuskulárne ochorenia (myasthenia gravis, Guillanov-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 malnutrície,
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 (Vd/Vt), 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

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

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 ventiláciá 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 nálezov, 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. centrálneho 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 infúznych 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 venóznej 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 žalúdkovej sondy – samostatné riešenie u 25 pacientov,
3. indikácie stresovej ulceróznej profylaxie – samostatné riešenie u 25 pacientov.

B.8. Hematológia
1. diagnostika, celkové posúdenie a liečba koagulačných porúch a transfúznych 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.

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. 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.

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

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ANGIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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

1. anatómia a fyziológia cievneho systému (tepnového, žilového, lymfatického a mikrocirkulácie),
2. patofyziológia a klinický obraz, diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba ochorení cievneho systému (periférne obliterujúce artériové ochorenie, vaskulitídy, ochorenia extrakraniálnych prívodných mozgových artérií, ochorenia splanchnických 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 (angiografia, flebografia) a radikálnych terapeutických metód (angioplastika, stentovanie, angiochirurgické postupy),
5. primárna a sekundárna prevencia cievnych 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 a operačného rizika, vyjadrenie sa k predoperačnej príprave a pooperačnej starostlivosti, ovládanie starostlivosti o operovaného pacienta s cievnymi chorobami na jednotkách intenzívnej pooperačnej starostlivosti,
8. vykonávanie konziliárnych služieb pre ostatné odbory a oddelenia nemocníc,
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	400 pacientov
2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, CT, magnetická rezonancia (MR), rádionuklidové vyšetrenie, pozitronová emisná tomografia (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): 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	 200 pacientov 10 pacientov 20 pacientov 50 pacientov 20 pacientov
2.	samostatné ambulantné vyšetrenie a liečenie: 2.1. s chronickými žilovými ochoreniami (varixy, ulcus cruris) 2.2. s povrchovou tromboflebitídou	 300 pacientov 30 pacientov
3.	samostatné vykonanie tepnového a žilového systému končatín ultrazvukovým Dopplerovým meračom rýchlosti toku krvi	200 vyšetrení
4.	duplexné ultrazvukové vyšetrenie, z toho: 1.1. na končatinách 1.2. karotickom riečisku 1.3. na renálnom riečisku	400 200 150 50
5.	pletyzmografické vyšetrenie	100 pacientov
6.	zmeranie klaudikačnej vzdialenosti na bežiacom páse	50 pacientov
7.	vyšetrenie mikrocirkulácie (transkutánne monitorovanie O2, alebo kapilaroskopia alebo laser Doppler)	30 pacientov
8.	účasť na angiografickom vyšetrení, CT angiografickom vyšetrení a/alebo MR angiografickom vyšetrení	50 pacientov
9.	účasť na perkutánnej transluminálnej angioplastike (PTA) a stentovaní	50 pacientov
10.	účasť na sklerotizácii kŕčových žíl	30 pacientov
11.	edukácia pacienta s periférnym artériovým ochorením (najmä úprava rizikových faktorov, tréning chôdzou),	50 pacientov
12.	edukácia pacienta s chronickými žilovými ochoreniami (zásady kompresívnej liečby),	50 pacientov
13.	účasť na pooperačnej starostlivosti o pacientov operovaných: 13.1. pre periférne artériové obliterujúce ochorenie 13.2 pre stenózu karotickovertebrálneho riečiska 13.3. pre aneuryzmu aorty alebo periférnej tepny	 20 pacientov 20 pacientov 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 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 angiológii 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

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 (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

B. Angiológia v trvaní 36 mesiacov
V každom roku špecializačného štúdia lekár absolvuje:

1.	pobyt vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	3 mesiace
2.	odborná zdravotnícka prax v angiologickej ambulancii pod vedením skúseného špecialistu	4 mesiace
3.	odborná zdravotnícka prax na vlastnom internom oddelení, ktoré sa zaoberá cielene angiologickou problematikou, vrátane konziliárnej činnosti	5 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. ošetrenie 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 cievnymi 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

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

B. V rámci odboru cievna chirurgia		
1.	diagnostické a liečebné punkcie v cievnej chirurgii	10
2.	základné angiografické techniky (Seldingerova technika, aortografia, descendendtná a ascendentná flebografia)	30
3.	technika perioperačnej artériografie	20
4.	karotídy	20
5.	jednotlivé postupy pri amputáciách a exartikuláciách na hornej končatine	2
6.	jednotlivé postupy pri amputáciách a exartikuláciách na dolnej končatine, zásady protetickej služby	10
7.	operačné prístupy a rekonštrukčná technika pri vrodených chybách,	3
8.	operačné prístupy a rekonštrukčná technika pri chorobách a poraneniach periférnych tepien	5
9.	artériovenózne fistuly	20
10.	trombektómia	10
11.	embolektómia aj v kombinácii s lokálnou trombolýzou	2
12.	rekonštrukcie v aortoiliackej oblasti	10
13.	rekonštrukcie vo femoropopliteálnej oblasti	20
14.	rekonštrukcie v krurálnej a pedálnej oblasti	20
15.	artériové rekonštrukcie na hornej končatine	3
16.	zvládnutie urgentných aj elektívnych reoperácií a „redo“ operácií v cievnej chirurgii	10
17.	operácie pre chronickú venóznu insuficienciu – operácie varixov a výkony na insuficientných transfasciálnych spojkách	50
18.	torakálna a lumbálna sympatektómia ako izolovaný aj kombinovaný výkon	5
19.	resekcia I. rebra a krčného rebra pri úžinovom syndróme prípadne v kombinácii s arteriálnou alebo venóznou rekonštrukciou	3
20.	endovaskulárna liečba	15

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 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

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

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,
10. bakteriálne, vírusové, mykotické a parazitárne choroby kože a vonkajších slizníc,
11. tropická, geografická a ekologická dermatológia,
12. dermatologická farmakológia,
13. miestna a celková liečba, imunoterapia,
14. korektívna (estetická) dermatológia, kozmetické lekárstvo a preventívna dermatológia,
15. epidemiológia v dermatovenerológii,
16. alternatívne liečebné postupy v dermatológii (napríklad akupunktúra),
17. sociálne a psychologické aspekty dermatológie (psychodermatológia),
18. laboratórne a funkčné vyšetrenia v dermatovenerológii,
19. verejné zdravotníctvo v rozsahu potrebnom pre dermatovenerológiu,
20. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

B. Z venerológie

1. klinické obrazy pohlavne prenosných chorôb a praktické postupy, dispenzarizácia, diagnostika, liečba, vyhľadávanie kontaktov (epidemiológia) v oblasti venerológie,
2. epidemiológia chorôb prenášaných prevažne pri pohlavnom styku, vrátane HIV infekcií,
3. mikroskopická a laboratórna diagnostika vyšetrovania pohlavne prenosných chorôb,
4. prevencia a kontrola pohlavne prenosných chorôb vrátane partnerov a dispenzarizácia,
5. organizácia pohlavne prenosných chorôb v národnom projekte a Európskej únie,
6. HIV infekcie a AIDS,
7. bežné gynekologické choroby, andrológia, proktológia,
8. genitálne a perigenitálne dermatózy,
9. pridružené systémové choroby s pohlavne prenosnými chorobami,
10. pohlavne prenosné choroby v tehotenstve a u novorodencov,
11. psychosexuálne a sociálne aspekty pohlavne prenosných chorôb,
12. sexuálne zdravie a zdravotná výchova k nemu,
13. plánované rodičovstvo .

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.

B. V dermatovenerologickej diagnostike		
1.	natívny mykologický preparát	50
2.	natívny a farebný preparát z kožných a slizničných lézií	50
3.	Tzanckov test	25
4.	dermatoskopické vyšetrenie pigmentových lézií	100
5.	trichogram	10
6.	epikutánne testy	250
7.	intrakutánne testy	250
8.	skarifikačné testy	250
9.	odbery biologických materiálov na bakteriologické, mykologické, virologické a parazitologické vyšetrenie	150
10.	vypichnutie zákožky svrabovej	30
11.	odber materiálu a mikroskopické vyšetrenie na kvapavku	30
12.	vyšetrenie natívneho preparátu na syfilis (tmavé pole)	20
13.	použitie Woodovej lampy	30
14.	odber materiálu na histologické vyšetrenie: jednorazovým priebojníkom	50
15.	chirurgická excízia kožnej lézie bez sutúry alebo so sutúrou	50
16.	pletyzmografia s vyhodnotením	10
17	kapilaroskopia s vyhodnotením	25
18	hodnotenie histologického a cytologického preparátu	30
19.	fototesty	50
20.	vyšetrenie žilového systému dolných končatín Dopplerovým meraním	50
21.	vyšetrenie ejakulátu, vrátane diferenciálneho spermiogramu	10
22.	interpretácia sérologických testov pri syfilise	10

C. V dermatologickej terapii

C.1.

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

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

D. V dispenzárnych strediskách

1. dispenzarizovanie dermatóz, ktoré podliehajú zo zákona povinnej dispenzarizácii a pohlavných chorôb a infekčných chorôb prenášaných pohlavným stykom,
2. harmonogram dispenzárnej práce,
3. katamnestické sledovanie,
4. hodnotenie liečby.

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.

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

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

DIABETOLÓGIA, PORUCHY LÁTKOVEJ PREMENY A VÝŽIVY

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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 diétneho 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 komplikáciie 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 tolerancie a vrodených porúch metabolizmu cukrov,
5. problematika dyslipidémií 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 diétneho 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

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 venóznej cievky	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 ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy		
1.	prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s diabetes mellitus 2. typu	200
2.	prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s diabetes mellitus 1. typu	50
3.	ambulantné vyšetrenie pacientov s diabetes mellitus 2. typu	300
4.	ambulantné vyšetrenie pacientov s diabetes mellitus 1. typu	50
5.	komplexný manažment pacientov s dyslipidémiou a metabolickým syndrómom	20
6.	ambulantné nastavenie na konvenčnú inzulínovú liečbu	100
7.	ambulantné nastavenie na intenzifikovanú inzulínovú liečbu vrátane práce s glukomerom a aplikátormi inzulínu	50 50
8.	liečba pacientov s akútnymi hyperglykemickým komplikáciami	10
9.	liečba pacientov s hypoglykémiou	10
10.	vykonanie kontinuálneho monitoringu glykémií	5
11.	vypracovanie jedálneho lístku pacientov s diabetes mellitus, dyslipidémiou alebo obezitou	20
12.	individuálna edukácia s diabetes mellitus, dyslipidémiou alebo obezitou	50
13.	skupinové edukácie v problematike diabetes mellitus, dyslipidémia alebo obezita a v problematike diabetes mellitus, dyslipidémia alebo obezita diabetes mellitus, dyslipidémia alebo obezita	10
14.	orientačné neurologické vyšetrenie zamerané na diagnostiku diabetickej neuropatie (dotyk, bolesť, chlad, vibrácie)	50
15.	asistencia pri oftalmoskopických vyšetreniach diabetikov	30
16.	Dopplerové vyšetrenia artérií dolných končatín	30

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 glykémiou nalačno a porušenou glukózovou toleranciou, s ďalšími klinickými komponentmi metabolického syndrómu, zahŕňajúcich obezitu, dyslipidémie 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 intravenózny 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. odporučenie 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 malnutrície,
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 diabetickou retinopatiou, diabetickou nefropatiou, diabetickou neuropatiou, autonómnou neuropatiou a diabetickou nohou, ako aj makrovaskulárnymi komplikáciami diabetes mellitus v spolupráci s príslušnými odborníkmi,
11. odporučenie predoperačnej prípravy diabetikov a praktické manažovanie špeciálnych problémov v diabetológii, zahŕňajúcich obdobie detstva a mladosti, gravidity a staroby,
12. zásady edukácie diabetikov,
13. liečba chorých s hypertenziou pri diabetes mellitus.

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 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.

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 (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

B. Diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy v trvaní 36 mesiacov

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

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. ošetrenie 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 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

		asistencie	operácie
1.	traumy mäkkých tkanív	4	6
2.	traumy parenchymatóznych orgánov	2	4
3.	zatvorené repozície kostí	0	30
4.	osteosyntézy	10	10
5.	posthemoragický hydrocefalus	5	0
6.	syndróm pripútanej miechy	2	0
7.	cysta coli-medialis	2	0
8.	cysta coli-lateralis	2	0
9.	štítna žľaza	3	2
10.	choroby lymfatického systému (lymfangiom, hemangiom, exstirpácia tumorov krku)	5	2
11.	deformity hrudnej steny	8	2
12.	operácie mediastina	4	2
13.	torakotómia	4	2
14.	torakoskópia	4	2
15.	operácie pľúc	4	2
16.	hernioplastika	10	10
17.	omfalokela	5	2
18.	gastroschíza	5	2
19.	retencia testis	10	5
20.	hydrokéla	10	5
21.	pylorostenóza	4	2
22.	stenóza duodena	3	2
23.	výkony na tenkom čreve	8	2
24.	výkony na hrubom čreve	5	2
25.	výkony na žlčových cestách	4	0
26.	hernia diaphragmatica	4	0
27.	apendektómia	10	10
28.	apendektómia miniinvazívne	5	5
29.	ileózne stavy	10	5
30.	žilový systém	4	2
31.	arteriálny systém	3	0
32.	krytie a rekonštrukcia defektov mäkkých tkanív	5	2
33.	prvotné ošetrenie popálenín	0	5

C. Praktické skúsenosti

1. princípy chirurgickej liečby vrodených chýb centrálneho 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 centrálneho 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.

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 detskej 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

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

B. Pracovné zaradenie na lôžkovom chirurgickom pracovisku, kde sa v plnom rozsahu vykonáva chirurgia detského veku, z toho:

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

DETSKÁ PSYCHIATRIA

a) Charakteristika špecializačného odboru

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

1. etiológia duševných porúch s analýzou významnosti biologických, psychologických a sociálnych faktorov,
2. zásady prevencie v detskej a dorastovej psychiatrii, normálny vývoj a základné teórie duševného a osobnostného utvárania,
3. všeobecné základy psychopatológie a základy špeciálnej adultnej psychiatrie, psychopatologické symptómy a stavy týkajúce sa rôznych stupňov vývoja od raného detstva po dospelosť, sociálne vplyvy pôsobiace na vývoj dieťaťa, štádiá socializácie dieťaťa, vplyvy prostredia, typy rodín, interpersonálne vzťahy medzi rodičmi a deťmi, postoje rodičov a ich výchovné praktiky, poznanie psychopatológie rodičov,
4. sociálne, emočné a senzorické deprivácie, vplyv separácie či psychicky alebo chronicky somaticky chorého rodiča na dieťa, vplyv rozvodu, výchovy len jedným rodičom, problém adopcie, náhradná rodinná starostlivosť, reakcie vyvolané krízami a nešťastím, problémy imigrácie a utečencov, psychosomatika a somatogénne stavy, základy sociálnej patológie - suicídiá, syndrómy závislosti od alkoholu a drog u detí a mladistvých, týrané, bité a zneužívané deti,
5. poznanie princípov všeobecnej a klinickej psychológie ako nástroja na hodnotenie, liečenie a plánovanie koordinácie somatických, sociálnych, psychoterapeutických a pedagogických prístupov liečby a rehabilitačných metód u hospitalizovaných aj ambulantných pacientov, poznanie významu environmentálnych faktorov v psychiatrickej starostlivosti na oddeleniach,
6. všeobecné základy psychofarmakológie a farmakoterapie duševných porúch s osobitným zameraním na psychofarmakológiu detského veku,
7. psychoterapia individuálna, skupinová, rodinná, komunitná, rôzne spôsoby intervencie, vrátane zvládnutia krízových stavov a krátkodobej psychiatrie, napríklad psychiatrická pomoc pri nešťastiach, organizovanie následnej pomoci pre trpiacich,
8. sociálne zásahy v škole a inštitúciách starostlivosti o mládež v kompetencii štátnej správy, zariadenia psychiatricko-sociálnej starostlivosti (rehabilitačné dielne, chránené bytové spoločenstvá, chránené dielne, chránené domovy pre mládež, deti s rodičmi),
9. edukácia, reedukácia, rehabilitácia a kúpeľná starostlivosť,
10. dispenzarizácia detí s duševnými poruchami a detí rodičov dispenzarizovaných pre duševnú poruchu,
11. poznanie právnej problematiky práva hospitalizovaných detí, ľudské práva so zreteľom na práva psychiatrických pacientov, právo na návštevu detí a pod., súdnoznalecká prax pre detský a mladistvý vek – posudzovanie vierohodnosti, rozhodovanie v sporoch o dieťa pri rozvodoch, občiansko-právne spory, otcovstvo, zverenie dieťaťa do starostlivosti a pod., posudzovanie trestnej zodpovednosti mladistvých delikventov, určenie najvhodnejšieho spôsobu ochrannej liečby alebo ochrannej výchovy,
12. expertná činnosť – vytvorenie expertíznych nálezov a iných potvrdení, problémy poistenia – posudzovanie bolestného a sťaženia spoločenského uplatnenia; právne predpisy týkajúce sa odboru zdravotnej politiky, sociálneho zabezpečenia a sociálnych potrieb (starostlivosť o mentálne, duševne a telesne postihnutých, poisťovne a poisťovacie systémy, administratíva a manažment),
13. metodika výskumu – epidemiologické podklady duševných porúch, psychiatrické aspekty verejného zdravotníctva,
14. lekárska informatika, telemedicína, administratíva, riadenie a ekonomika.

B. Z iných odborov

1. molekulárna biológia a biochemické základy činnosti centrálnej nervovej sústavy, fyziológia a patofyziológia centrálnej nervovej sústavy, neuropsychológia od raného detstva po osobitosti adolescentného obdobia, neurozobrazovacie metódy, hlavne pri psychických entitách,
2. najbežnejšie poruchy v pediatrii so špeciálnym zreteľom na detskú neurológiu (základné neurologické syndrómy, mentálne retardácie u degeneratívnych a demyelinizačných ochorení, epilepsie, základné poznatky hodnotenia EEG), diagnostika bežných detských infekčných ochorení, poruchy psychomotorického vývinu, bežné gastrointestinálne a urologické choroby,
3. základy všeobecnej psychiatrie, najbežnejšie duševné poruchy v psychiatrii dospelých,
4. metódy psychologického vyšetrenia – základy, základné poznatky vývojovej všeobecnej a klinickej psychológie, vrátane schopnosti využiť výsledky psychologického vyšetrenia,

5. vrodené determinanty vývoja – otázka chromozomálnych aberácií a vrodených metabolických porúch, ďalšie aspekty genetických porúch,
6. pedopsychiatrické aspekty emočných reakcií somaticky chorých detí (vzťahy chronicky somaticky chorého dieťaťa k rodičom, súrodencom, vrstevníkom, vplyv hospitalizácie, otázka postihnutých detí a detí s fatálnym ochorením) základy sociálnej pediatrie,
7. zvládnutie a riešenie psychických porúch u detí a mladistvých pri hromadnom ohrození, psychická reaktivita detí a mladistvých pri katastrofách a hromadných nešťastiach,
8. skupinové dynamiky, vedenie, konzultácie a supervízie,
9. organizácia edukačného systému s ich špeciálnymi zdrojmi a pedagogikou.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	psychiatrické vyšetrenia	
	1.1. detských psychiatrických pacientov	100
	1.2. dospelých psychiatrických pacientov	50
	1.3. na stanici drogových závislostí	50
	1.4. v dennom stacionári	25
2.	samostatné riešenia pohotovostných služieb na pracovisku detskej psychiatrie	10
3.	elektrokonvulzívna terapia	40
4.	vedenie komunity	100
5.	aktívna spoluúčasť na konziliárnych vyšetreniach	50
6.	psychoterapia a) individuálna b) skupinová	 75 10
7.	psychoterapeutická intervencia s rodinou	200
8.	psychoedukácia	50
9.	vyšetrenie ambulantných pacientov pod supervíziou	25
10.	účasť na súdnych konaniach nedobrovoľných vstupov na psychiatriu	3
11.	krízová intervencia – intenzívna psychiatria	10

B. Praktické skúsenosti
1. štandardné vyšetrovacie,diagnostické a laboratórne metódy, psychiatrické vyšetrenie pacienta vrátane potrebných somatických vyšetrení, realizácia psychiatrického hodnotenia, syndromologické zaradenie a diferenciálno-diagnostické úvahy vedúce k nozologickému nálezu, postup a technika úkonov, ktoré vedú k vypracovaniu chorobopisov,
2. všeobecné a špeciálne ošetrovacie metódy, diagnostické a terapeutické výkony, vrátane moderných zobrazovacích techník (napr. MR, PET).
3. vypracovanie plánu pomocných vyšetrení, terapeutický plán, prognostické zhodnotenie ochorenia,
4. indikácia a využitie pomocných laboratórnych vyšetrení, vrátane využitia psychologických, liečebno-pedagogických a iných vyšetrení,
5. praktické skúsenosti v psychofarmakoterapii, vrátane elektrokonvulzívnej terapie,
6. vypracovanie návrhu doliečovacích a sociálnych opatrení (reedukácia, rehabilitačný plán),
7. získanie a hodnotenie informácií o dieťati,
8. rôzne typy interakcie s dieťaťom z hľadiska správneho psychologického prístupu,
9. interakcia v skupine chorých detí, terapeutická skupina, interdisciplinárna práca v skupine, s pedagógmi, liečebnými a špeciálnymi pedagógmi, sestrami, rehabilitačnými pracovníkmi, sociálnymi sestrami a službami, spolupráca s verejnými i súkromnými organizáciami a inštitúciami,
10. praktické skúsenosti v psychoterapii (dynamickej, kognitívno - behaviorálnej terapii a supervízii), v krízovej intervencii, individuálnej, skupinovej, rodinnej terapii, v posudkovej činnosti pre rezort školstva, práce a sociálnych vecí, spravodlivosti, s vyhľadávaním literatúry,
11. zdravotná výchova,
12. príprava rodičov na hospitalizáciu psychiatricky chorého dieťaťa, spolupráca v rámci rooming – in,
13. organizácia a riadenie psychiatrickej starostlivosti u detí a mladistvých.

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, 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

1.	pracovisko detskej psychiatrie	39 mesiacov
	1.1. ambulancia	12 mesiacov
	1.2. posteľové oddelenie, z toho a) oddelenie, ktoré sa zaoberá liečbou syndrómu závislosti od alkoholu a iných drog u detí a mladistvých b) komunitná psychiatria c) oddelenie zaoberajúce sa rodinnou terapiou, základmi individuálnej psychoterapie	27 mesiacov 3 mesiace 3 mesiace 3 mesiace 6 mesiacov
2.	pracovisko detskej neurológie	3 mesiace
3.	pracovisko detskej chirurgie	2 mesiace
4.	pracovisko detského vnútorného lekárstva	2 mesiace
5.	školiace pracovisko vzdelávacej ustanovizne	2 mesiace
6.	pracovisko psychiatrie dospelých	12 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ENDOKRINOLÓGIA

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 komorbidita,
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 pracovne 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.

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,	400 pacientov

	opis röntgenologickej snímky hrudníka, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	
2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 endokrinológia		
1.	diabetes mellitus	200
2.	ďalšie poruchy metabolizmu napríklad dna, hemochromatóza	20
3.	akromegália	20
4.	problematické prolaktinómy	20
5.	iné tumory hypotalamu a hypofýzy	50
6.	primárna hyperparatyreóza	20
7.	choroby nadobličiek	50
8.	hypopituitarizmy	50
9.	polyúria a polydipsia	20

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

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

13.	mužským hypogonadizmom	30
14.	USG vyšetrenie štítnej žľazy	200
15.	USG vyšetrenie prištítnych teliesok	20
16.	USG vyšetrenie nadobličiek a gonád	20
17.	denzitometrie	50
18.	aspiračná cytodiagnostika strumy (tenkoihlová biopsia a cytologické vyšetrenie)	50
19.	vykonanie dynamických testov funkcie endokrinných žliaz a ich zhodnotenie (hypotalamus a hypofýza, nadobličky, endokrinný pankreas)	30
20.	edukácie diabetika	50
21.	zhodnotenie CT a MR nálezov hypotalamu a hypofýzy	100
22.	CT a MR nálezov nadobličiek	50
23.	nálezy počítačového perimetra	20
24.	rádionuklidové vyšetrenie štítnej žľazy	50
25.	ďalšie rádionuklidové vyšetrenia endokrinného systému (napríklad paratyreoidea, nadobličky, hypofýza)	20

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 (štítna žľaza, prištítne telieska, 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 glykémií, 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

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 (napríklad vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	2 mesiace
5.	oddelenie infektológie (v rámci tohto pobytu sa oboznámi aj so	1 mesiac

	základmi klinickej mikrobiológie a parazitológie)	
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

C. Endokrinológia v trvaní 36 mesiacov

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

EPIDEMIOLÓGIA

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.
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. surveillance chorôb - princípy, podmienky, hodnotenie, využitie,
2. demografické údaje - pramene a využitie na regionálnej a štátnej úrovni,
3. klinická a epidemiologická charakteristika chorôb podliehajúcich surveillance,
4. hodnotenie validity zbieraných údajov o výskyte chorôb,
5. informačné systémy a programy na štatistické spracovanie údajov - základné vedomosti a princípy,
6. epidemiologické štúdie - plánovanie, organizovanie, vykonanie a využitie výsledkov,
7. projekty- plánovanie, organizovanie, vykonanie a využitie v praxi,
8. multicentrické epidemiologické štúdie - plánovanie, organizovanie, spolupráca, a využitie výsledkov,
9. metaanalýza – zásady, využitie a interpretovanie výsledkov,
10. riziko - hodnotenie a interpretácia,
11. skríning – zásady, organizácia a pracovné postupy,
12. etika - princípy a zásady v terénnej a výskumnej práci epidemiológa,
13. zdravotná politika – princípy, úloha epidemiológa pri tvorbe na lokálnej a štátnej úrovni,
14. výskum - princípy a podmienky v oblasti vybraných chorôb, efektívnosť opatrení a intervencií na zníženie výskytu chorôb - princípy a podmienky hodnotenia,
15. programy Európskej únie a Slovenskej zdravotníckej organizácie v oblasti epidemiológie chorôb,
16. tropická a cestovateľská medicína,
17. bojové biologické prostriedky - zásady ochrany,
18. etiologické agensy - charakteristiky, základy laboratórnej diagnostiky, prenos a šírenie, zásady dekontaminácie a dezinfekcie,
19. systém rýchleho varovania a reakcií pri výskyte infekčných chorôb,
20. imunológia, vakcinológia a imunizácia, charakteristika jednotlivých druhov vakcín a imunizácie a hodnotenie efektívnosti imunizácie,
21. nozokomiálne nákazy - princípy surveillance, hodnotenie jej výsledkov, opatrenia a ich hodnotenie,
22. krízový manažment pri výskyte mimoriadnej epidemiologickej situácie,
23. právne predpisy a ich uplatnenie pri výskyte infekčných chorôb a vybraných chronických chorôb.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Dokladovanie minimálne 12 z nasledujúcich zručností:		
1.	metodické návštevy všeobecných lekárov pre deti a dorast	15
2.	metodické návštevy všeobecných lekárov pre dospelých	15
3	správa o surveillance chorôb	2
4.	intervencie a opatrenia na základe epidemiologickej analýzy pre prioritné choroby, resp. rizikové faktory	3
5.	vykonanie epidemiologických štúdií, ich príprava a plánovanie	2
6.	kompletné analýzy (formou správy) zdravotného stavu vo vybranej oblasti, s poukázaním na špecifické problémy, vrátane návrhu na ich riešenie pre riadiace zložky, resp. odbornú verejnosť	3
7.	informácia o zdravotnom stave, špecifických problémoch a prioritách pre laickú verejnosť	1
8.	riadenie a koordinovanie činnosti v epidémiách infekčných chorôb (vrátane epidemického výskytu nozokomiálnych nákaz)	2
9.	návrhy rozhodnutí v oblasti prijímania represívnych a preventívnych opatrení pri výskyte infekčných chorôb	30

[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.

10.	návrhy dokumentov pre zdravotnú politiku v oblasti infekčných chorôb alebo vybraných chronických chorôb eventuálne pre podporu zdravia	1
11.	kontrola zdravotníckych zariadení, vypracovanie správ, navrhovanie opatrení a kontrola ich plnenia	5
12	publikovanie v odbornom časopise s epidemiologickou problematikou	1
13.	prezentovanie prednášky na odborných podujatiach na národnej úrovni alebo publikovanie príspevkov v lokálnych masmédiách	3

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

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

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 odborov na prevenciu, diagnostiku, liečbu a výskum porúch zdravia a ich následkov s cieľom maximálnej možnej obnovy a zachovania, respektíve zlepšenia telesných, duševných a sociálnych funkcií a pracovných schopností.
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

1. navrátenie pacienta do spoločnosti alebo pracovného pomeru,
2. postupy v oblasti preventívnej medicíny, zdravotného práva, medicínskej etiky a bioetiky, liečebnej, pracovnej, psychosociálnej a výchovnej rehabilitácie a kúpeľníctva,
3. príčiny, vznik a priebeh funkčných a štrukturálnych zmien podmienených porúch,
4. indikácie príslušných rehabilitačných postupov a ich kontraindikácie,
5. základy FBLR,
6. kontrola motorických funkcií, postoja a pohybu,
7. morfologické a funkčné chápanie medicíny, terapia vo FBLR, vrátane mobilizačných a manipulačných metodík,
8. imobilný pacient,
9. patológia lokomočného systému dospelých po úrazoch a pri degeneratívnych zmenách v rehabilitácii a pri fyzikálnej terapii,
10. FBLR a šport,
11. FBLR a patológia nervového systém ,
12. rehabilitácia a patológia respiračného systému,
13. rehabilitácia a fyzikálna terapia a patológia kardiovaskulárneho systému,
14. rehabilitácia v pediatrii,
15. rehabilitácia a fyzikálna terapia a urologické a sexuálne problémy,
16. rehabilitácia a fyzikálna terapia v geriatrii,
17. znovuzačlenenie ľudí so špeciálnymi potrebami do života,
18. udržiavanie invalidov a geriatrických pacientov v primeranom zdravotnom stave,
19. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.		
1.	štandardná klinická prax (príjem pacientov, odobratie anamnézy, spracovanie dokumentácie, objektívne vyšetrenie, funkčné vyšetrenie, vyhodnotenie záznamu elektrografického vyšetrenia, vyhodnotenie záťažového elektrografického vyšetrenia, vyhodnotenie röntgenologickej snímky, vyhodnotenie CT a MR, určenie diagnózy, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, konzultácie so špecialistami, vizity a prepúšťanie pacientov)	250 pacientov,
2.	injekčné terapie aplikované:	
2.1.	intramuskulárne injekcie	100
2.2.	intravenózne injekcie	200
3.	periartikulárne obstreky	100
4.	SFTR test	100
5.	svalový test	100
6.	testovanie skrátených svalov	100
7.	testovanie oslabených svalov	100
8.	somatometria	20
9.	záťažové EKG	20
10.	spirometria	20
11.	funkčné testy ruky	20
12.	testy samostatnosti	20
13.	testy sebestačnosti	20
14.	testy pri špeciálnych klinických jednotkách	20
15.	testy pre sociálnu rehabilitáciu	20

16.	testy pre výchovnú rehabilitáciu	20
17.	kineziologický rozbor pohybu	500
18.	indikácia špeciálnej metodiky liečebnej telesnej výchovy	500
19.	indikácia balneologických metodík	100
20.	indikácia metodiky fyzikálnej terapie	200
21.	laseroterapia	200
22.	repetitívna mobilizícia	200
23.	postizometrická relaxácia	200
24.	nárazová manipulácia chrbtice	100
25.	nárazová manipulácia periférnych kĺbov	100
26.	stavba individuálneho rehabilitačného programu (cieľ, plán a metodický postup)	700

B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie diagnostiky, evaluácie a terapie v rámci odboru FBLR, ako aj jednotlivých odborov,
2. zvládnutie kineziologického rozboru pohybu, zvládnutie pohybovej liečby, stavby individuálneho rehabilitačného programu (goniometria, SFTR, svalový test, skrátené, oslabené svaly, antropometria, somatometria, AGR, PIR),
3. zvládnutie stavby rehabilitačného plánu a cieľa s metodickým postupom ,
4. praktické ovládanie základných princípov jednotlivých špeciálnych rehabilitačných metodík, kompletne musí nadobudnúť praktické poznatky o mobilizácii, mäkkých technikách, manipulačnej terapii, injekčnej terapii – intramuskulárne a intravenózne injekcie, periartikulárnych obstrekoch, laseroterapii a jej modifikáciách,
5. praktické ovládanie liečby prácou (napríklad motorické testy, funkčné testy ruky, pracovné polohy, testy samostatnosti a sebestačnosti), sociálnu rehabilitáciu a šport telesne postihnutých,
6. praktické aspekty indikácie príslušných rehabilitačných postupov a ich kontraindikácie.

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. Dva roky sú zamerané na prípravu vo FBLR. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je absolvovanie písomného testu a obhajoba písomnej práce.

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

1.	vnútorné lekárstvo	3 mesiace
2.	chirurgia	3 mesiace
3.	úrazová chirurgia	3 mesiac
4.	neurológia	3 mesiace
5.	pediatria	3 mesiace
6.	reumatológia	3 mesiace
7.	zariadenie sociálnej starostlivosti	2 mesiace
8.	ortopédia	3 mesiace
9.	kúpeľné zariadenie	2 mesiace
10	lôžkové pracovisko FBLR	18 mesiacov
11.	ambulancia FBLR	6 mesiacov

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

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 gastroenterológia

1. etiológia, patogenéza, klinika, diagnostika, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia chorôb pažeráka, žalúdka, tenkého čreva, hrubého čreva a rekta, pečene, žlčového systému, pankreasu a peritonea,
2. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba chorôb zažívacieho traktu a pečene v gravidite,
3. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba chorôb zažívacieho traktu u osôb vyššieho veku najmä so zameraním na zvláštnosti výživy, dávkovania a tolerancie liekov,
4. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba funkčných porúch zažívacieho traktu,
5. osobitná pozornosť sa musí venovať chorobám s veľkým sociálno-ekonomickým významom, predovšetkým refluxovej chorobe, chronickým hepatitídam, cirhóze pečene, nešpecifickým črevným zápalom, zhubným nádorom (depistáž, dispenzarizácia, profylaxia, včasná diagnostika, endoskopická liečba).

C. V rámci súvisiacich odborov rádiológia, gastroenterologická chirurgia, klinická onkológia, klinická imunológia a alergológia, liečebná výživa, infektológia, patológia, klinická mikrobiológia, laboratórna medicína, hematológia a transfúziológia, anestéziológia a intenzívna medicína

1. diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba náhlych brušných príhod, otráv, komatóznych stavov, krvácaní z tráviaceho traktu,
2. prevencia, včasná diagnostika, možnosti kuratívnej a paliatívnej liečby nádorov tráviaceho traktu,
3. epidemiológia, diagnostika a terapia infekčných a parazitárnych chorôb tráviaceho traktu,
4. správna interpretácia výsledkov pomocných a laboratórnych vyšetrení,
5. základy resuscitácie a terapie sedatívami,
6. základ liečebnej výživy v súvislosti s chorobami tráviaceho traktu,
7. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie 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	400 pacientov
2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis röntgenologickej snímky hrudníka	400
4.	opis röntgenologickej snímky brucha	50

5.	venepunkcia, zavedenie venóznej cievky	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 ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 gastroenterológia lekár ovláda a prakticky vykonáva

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

B.1. Pod dohľadom		
1.	Mukózektómia	20
2.	pneumatická dilatácia achalázie	20
3.	dilatácia stenóz (okrem stenóz pažeráka)	20
4.	zavádzanie stentov do pažeráka, dvanástnika a hrubého čreva	20
5.	laserová ablácia neoplastických lézií	30
6.	plazmakoagulácia	30
7.	perkutánna endoskopická gastrostómia	30
8.	necielená biopsia pečene	50
9.	abdominálna ultrasonografia u dospelých so zameraním na gastrointestinálny trakt a hepatobiliárny systém	600
10.	diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia vrátane odberov na histológiu a cytológiu, zastavenia krvácania z nevarikóznych lézii a z pažerákových varixov (sklerotizácia, elastická ligácia), polypektómie, dilatácie stenózy pažeráka, z toho minimálne: 10.1 injekčných hemostáz 10.2 sklerotizácií a elastických ligácií 10.3 polypektómií 10.4 dilatácii stenóz pažeráka 10.5 chromodiagnostika 10.6 extrakcia cudzích telies	300 20 30 30 30 30 20
11.	diagnostická a intervenčná kolonoskopia vrátane odberov na histológiu a cytológiu, zastavenia krvácania, polypektómie, z toho minimálne: 1.1 polypektomií 1.2 endoskopických zastavení krvácania	200 30 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 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

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 (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

B. Gastroenterológia v trvaní 42 mesiacov

1.	gastroenterologické pracovisko výučbového zdravotníckeho zariadenia (aj mimo lôžkového oddelenia vzdelávacej ustanovizne)	36 mesiacov
2.	výučbové zdravotnícke zariadenie – lôžkové oddelenie vzdelávacej ustanovizne pre odbor gastroenterológia	3 mesiace
3.	oddelenie rádiológie	15 dní
4.	certifikačná príprava v diagnostickej a intervenčnej ezofagogastroduodenoskopii vo výučbovom zdravotníckom zariadení	1 mesiac
5.	certifikačná príprava v diagnostickej a intervenčnej kolonoskopii vo výučbovom zdravotníckom zariadení	1 mesiac
6.	certifikačná príprava v abdominálnej ultrasonografii u dospelých vo výučbovom zdravotníckom zariadení	15 dní

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GASTROENTEROLOGICKÁ CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor gastroenterologická chirurgia zahŕňa komplexné diagnostické a chirurgické liečebné postupy pri chorobách tráviaceho traktu (chirurgia pažeráka, žalúdka, tenkého a hrubého čreva, konečníka, pečene, žlčníka a žlčových ciest, pankreasu) a s ním súvisiacich orgánových systémov, ako sú lymfatický systém (lymfatické cesty a slezina), endokrinný systém (štítna žľaza, prištítne telieska, nadobličky), retroperitoneum, brušná a hrudná stena. Gastroenterologická chirurgia zahŕňa okrem chirurgie tráviaceho traktu aj chirurgiu ostatných orgánov brušnej a hrudnej dutiny v patologickom procese navzájom súvisiacich a chirurgicky riešiteľných, preto je súčasne ponímaná ako komplex gastroenterologickej chirurgie schopnej riešiť celý komplex problémov postihujúcich vnútorné orgány.
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. ošetrenie 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 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 retikuloendoteliálny 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

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

B. V rámci odboru gastroenterologická chirurgia		
1.	resekcia pažeráka	2
2.	resekcia žalúdka	5
3.	resekcia tenkého čreva	20
4.	resekcia hrubého čreva a konečníka	20
5.	resekcia pečene	2
6.	resekcia žlčníka	20
7.	rekonštrukcia žlčových ciest	2
8.	resekcia pankreasu	2
9.	splenektómia	3
10.	rekonštrukcia bránice	2

C. Operácie		
1.	na lymfatickom systéme	10
2.	štítnej žľazy	5
3.	prištítnych teliesok	2
4.	nadobličiek	2
5.	na brušnej stene	30
6.	pre trauma brušnej dutiny	2
7.	prsníkov	10

D. Praktické skúsenosti

A. Operácie:

1. zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a náhradu pažeráka vrátane laparoskopických a torakoskopických techník a endoluminálnych procedúr,
2. zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a náhradu žalúdka a dvanástnika,
3. zahrňujúce resekciu a rekonštrukciu tenkého čreva,
4. zahrňujúce resekciu a rekonštrukciu hrubého čreva a konečníka,
5. na zaistenie priechodnosti tráviaceho traktu,
6. zahrňujúce resekciu pečene,
7. na žlčníku vrátane jeho odstránenia,
8. zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a reparáciu žlčových ciest,
9. zahrňujúce resekciu a rekonštrukciu pankreasu,
10. zahrňujúce transplantáciu obličiek, pečene a pankreasu,
11. na slezine vrátane jej odstránenia,
12. zahrňujúce resekciu štítnej žľazy,
13. zahrňujúce resekciu prištítnych teliesok,
14. zahrňujúce resekciu nadobličiek,
15. zahrňujúce resekciu, rekonštrukciu a reparáciu bránice,
16. na orgánoch retroperitonea,
17. na lymfatickom systéme – lymfadenektómie v brušnej dutine a na končatinách,
18. na brušných sympatických a parasympatických nervoch,
19. na brušnej stene zahrňujúce resekcie a rekonštrukcie pre nádory, deformity a prietrže,
20. pre traumatické poškodenie orgánov brušnej dutiny,
21. na cievnych štruktúrach v spojitosti s inými výkonmi brušnej chirurgie,
22. sprístupňujúce brušnú dutinu pre iných špecialistov,
23. v brušnej dutine sprevádzajúce iné operačné výkony,
24. prsníkov.

B. Ostatné praktické skúsenosti:

1. endoskopické procedúry na pažeráku, žalúdku a hrubom čreve – diagnostické aj liečebné,
2. riešenie komplikácií po chirurgických výkonoch v brušnej dutine,
3. urgentné výkony na periférnych cievach, vrátane embolektómie.

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 gastroenterologickej 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

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

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 48 mesiacov štúdia na pracovisku gastroenterologickej chirurgie výučbového zdravotníckeho zariadenia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GERIATRIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Geriatria je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou a rehabilitáciou seniorov, osôb vo veku nad 65 rokov. Geriatria rešpektuje zvláštnosti chorôb vo vyššom veku, sociálnu podmienenosť a sociálne dôsledky chronických chorôb. Jej cieľom je zachovanie funkčného potenciálu seniorov, integrity ich osobnosti, dôstojnosti a kvality života na čo najvyššej úrovni.
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 geriatria

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 geriatrii,
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 geriatrii.

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

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 venóznej cievky	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 ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

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

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 geriatrii 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

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 (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

B. Geriatria v trvaní 36 mesiacov

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

GYNEKOLÓGIA A PÔRODNÍCTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Gynekológia a pôrodníctvo 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. skríning, 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 dospievajúcich,
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.

B. z pôrodníctva

1. oplodnenie a ďalší vývoj oplodneného vajíčka,
2. anatómia rodidiel vo vzťahu ku gestácii,
3. základné a rozšírené vyšetrovacie metódy v pôrodníctve,
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 pôrodníctve,
11. klinická farmakológia v pôrodníctve,
12. diferenciálne diagnostické problémy v pôrodníctve,
13. problematika hraničných medicínskych disciplín vo vzťahu k pôrodníctvu,
14. základné vedomosti z fyziológie a patológie novorodenca,
15. etické a právne problémy v pôrodníctve.

C. z príbuzných odborov pre gynekologicko-pôrodnícku 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 erudíciou na operačnej sále; zobrazovacie vyšetrovacie metódy.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

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

1.2	vaginálnou sondou	100	
1.3	vyšetrenia s dopplerom	100	
2.	kolposkopické vyšetrenia	300	
2.1	základné kolposkopie	200	
2.2	rozšírené kolposkopie	100	
3.	spracovanie chorobopisu	200	
		asistencie	**operácie**
4.	evakuácia a revízia maternice		50
5.	diagnostické laparoskopie	10	30
6.	diagnostické hysteroskopie		10
7.	laparoskopické operácie	10	25
8.	hysteroskopické operácie		5
9.	abdominálne hysterektómie	10	25
10.	vaginálne hysterektómie	10	5
11.	iné vaginálne operácie	10	20
12.	operácie prsníkovej chirurgie	10	5
13.	urogynekologické operácie	10	10

A. 2 z pôrodníctva			
1.	USG vyšetrenia plodu	500	
1.1	biometrické vyšetrenia	200	
1.2	morfologické vyšetrenia	200	
1.3	vyšetrenia s dopplerom	100	
2.	vaginálne pôrody	100	
3.	spracovanie chorobopisu	200	
		asistencie	**operácie**
4.	amniocentéza	10	5
5.	extrakčné pôrodnícke operácie	10	10
6.	sutúra episiotómie		100
7.	cisársky rez	25	40

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 kardiotokografické vyšetrenie tehotnej a plodu vo všetkých štádiách tehotnosti, pôrodu a šestonedelia,
4. vyšetrenie pulzným fetálnym oxymetrom,
5. ST analýza fetálneho elektrokardiogramu,
6. prenatálna 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 izoimunizácia),
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 pôrodníckych komplikácií (krvácanie, roztrúsená vnútrožilová koagulácia, embólia plodovou vodou, eklamptický záchvat, ruptúra pošvy a uteru),
16. ošetrenie 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.

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

1.	ambulantná prax a prax v príbuzných medicínskych odboroch s dĺžkou trvania, maximálne, z toho	15 mesiacov
1.1	ambulantná prax na lôžkovom gynekologicko-pôrodníckom oddelení,	9 mesiacov
1.2	všeobecná chirurgia	2 mesiace
1.3	anestéziológia a intenzívna medicína	2 mesiace
2.	gynekologicko-pôrodnícke pracovisko	45 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HEMATOLÓGIA A TRANSFÚZIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Hematológia a transfúziológia je špecializačný odbor, ktorý pozostáva z dvoch navzájom súvisiacich vedných disciplín: z hematológie a z transfúziológie. Zaoberá sa prevenciou, epidemiológiou, diagnostikou, klinikou, liečbou, dispenzarizáciou, prognózou, konziliárnou a posudkovou činnosťou pri chorobách krvi, krvotvorných orgánov a lymfatického systému u dospelých a u detí. Vychádza z poznatkov biológie, fyziológie a patológie krvi a krvotvorby . Tieto poznatky využíva aj pre hemoterapiu a s ňou úzko zviazané sprievodné činnosti.
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 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, morfologická a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza),
3. erytrocyt: fyziológia a patológia, hemoglobín, metabolizmus železa, vitamínu B_{12} a iných krvotvorných látok, anémie, polycytémia,
4. leukocyt: fyziológia a patológia, význam pri nešpecifickej a špecifickej imunite, celulárne, intercelulárne a adhezívne funkcie s endotelom, nádorové procesy,
5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených a získaných poruchách hemostázy,
6. krvná plazma, proteíny: fyziologické zloženie, zmeny pri krvných chorobách, sekundárne zmeny,
7. etiopatogenéza, charakteristika, diagnostika a liečba primárnych benígnych a malígnych krvných chorôb a sekundárnych reakcií,
8. teoretické, praktické osvojenie základných a špeciálnych laboratórnych vyšetrení a špeciálnych techník (biochemických, cytologických, imunologických, imunochemických, molekulovo genetických, kultivačných),
9. zabezpečenie, koordinácia, monitorovanie klinických a laboratórnych hematologických vyšetrení, určenie diagnózy, manažment, konzultačná činnosť,
10. komplexná liečebná starostlivosť o chorých s hematologickými chorobami: substitučná, cytostatická, imunosupresívna, antikoagulačná, intenzívna liečba, transplantácie krvotvorných buniek a ďalšie liečebné postupy.

C. V rámci transfúziológie

1. komplexné teoretické vedomosti a praktické zručnosti v imunohematológii, v genetike krvných skupín a ich variantov, v klinickej interpretácii a indikácii substitučnej hemoterapie,
2. ovládanie a spoluúčasť na organizácii národnej transfúznej služby, na výchove darcov a pri nábore darcov krvi,
3. vykonávanie odberov krvi, ovládanie spracovania a konzervácie krvi a krvných prípravkov,
4. ovládanie techniky frakcionácie a výroby diagnostických sér a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy bezpečných z hľadiska prenosu infekcií, ovládanie techniky produktívnej a liečebnej hemaferézy, indikácie a kontraindikácie,
5. ovládanie odberov krvotvorných buniek pre autológne a alogénne transplantácie a ich prípravu, modifikácie čistenia, zmrazovania,
6. zabezpečenie a kontrola kvality transfúznych prípravkov,
7. spolupráca na vytvorení registrov darcov krvi a kostnej drene,

8. ovládanie manipulácie s bunkami kostnej drene, kultivácie,
9. ovládanie princípov racionálnej komponentovej substitučnej hemoterapie,
10. kontrola bezpečnosti na všetkých medzistupňoch výroby krvi ako bezpečného lieku,
11. účasť na vývoji a výskume v odbore,
12. 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 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 venóznej cievky	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 ženy	20
14.	rektoskopia	10
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 hematológia a transfúziológia		
1.	punkcie iliakálne, sternálne a iné, vrátane trepanobiopsie ich kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie	100 300
2.	nátery periférnej krvi diferencovanie a vyhodnotenie	500
3.	cytochemické a imunochemické vyšetrenie (prietoková cytometria, testy ELISA)	100
4.	vyhodnotenie hodnôt krvného obrazu vykonaného počítačovou technikou	500
5.	vyhodnotenie predtransfúznych vyšetrení	100
6.	vyhodnotenie imunohematologických vyšetrení	100
7.	hemostazeologická komplexná diagnostika	100
8.	vyhodnotenia cytogenetických, molekulovogenetických, genetických, enzýmových a ďalších špeciálnych vyšetrení	50
9.	dohľad nad aferetickým darcovským odberom	50
10.	riadenie cytostatickej liečby	50
11.	riadenie hemoterapie u chronicky substituovaných	100
12.	riadenie krátkodobej a dlhodobej antikoagulačnej liečby	200

B.1. Praktické skúsenosti

Uchádzač pokračuje v štandardnej klinickej praxi na lôžkovom hematologickom oddelení alebo klinike a vykonáva najmä nasledujúce činnosti a výkony:

1. ako ošetrujúci lekár vykonáva príjem, komplexné fyzikálne vyšetrenie, zostavenie diagnostického a liečebného plánu, spísanie chorobopisu minimálne u 100 chorých, súčasťou diagnostického a liečebného postupu je sledovanie priebehu, vedenie chorobopisu, vykonávanie odberov krvi, punkcia kostnej drene, indikácia biopsie uzliny, vykonávanie pleurálnej, abdominálnej a lumbálnej punkcie, intravenózne podávanie liekov, infúzií, koordinácia vyšetrení a účasť na vizitách,
2. štandardná ambulantná hematologická činnosť (vyšetrenie, anamnéza, spísanie kartotéky a ďalšej dokumentácie, vyhodnotenie laboratórnych nálezov, diagnostický záver, odporúčanie liečby najmenej u 200 chorých,
3. ambulantná liečebná starostlivosť a kontroly najmenej u 200 chorých,
4. vykonávanie konzília na iných oddeleniach najmenej u 50 chorých,
5. dispenzárna starostlivosť, spolupráca s lekármi v rámci konziliárnych služieb , ovládanie predpisov o liečebnej starostlivosti, posudkovej činnosti, štatistické hlásenia u 200 chorých.

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 hematológii a transfúziológii 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

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 (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. Hematológia a transfúziológia v trvaní 36 mesiacov

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HEPATOLÓGIA

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 pečeňovom venóznom riečisku , perkutánna a transvenózna biopsia pečene, cielená biopsia ložiskových procesov v pečeni, diagnostická laparoskopia, liečba portálnej hypertenzie, endoskopická liečba pažerákových varixov, diagnostická a liečebná endoskopia, zakladanie transvenóznych 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, difúznych a ložiskových procesov v pečeni,
4. indikácie, kontraindikácie a interpretácia špeciálnych metód ako je diagnostická a liečebná endosonografia, diagnostická a liečebná endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia (ERCP) a špeciálna endoskopia (laserové techniky, nakladanie klipov a pod.),
5. nové diagnostické a liečebné metódy v hepatológii a ich uvádzanie do praxe,
6. indikácie a kontraindikácie transplantácie pečene, jej priebeh a komplikácie, problematika orgánových odberov, predtransplantačnej a potransplantačnej starostlivosti a liečby, komplexné vyšetrenia a príprava pacientov na transplantáciu pečene a liečba pacientov po transplantácii pečene, vrátane imunosupresívnej liečby a liečby infekčných a ostatných komplikácií,
7. vnútorné lekárstvo a gastroenterológia,
8. samostatná, konziliárna činnosť v odbore,
9. celospoločenské zdravotné programy a stratégie so zameraním na prevenciu poškodenia pečene, na vyhľadávanie vírusových hepatitíd, na pečeňový transplantačný program, na boj proti alkoholizmu a drogovým závislostiam,
10. abdominálna ultrasonografia u dospelých,
11. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného internistického kmeňa		
1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie pacienta, anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, opis EKG, opis rádiogramu hrudníka, interpretácia pomocných laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, sledovanie a liečba, prepustenie	400 pacientov

2.	opis EKG vyšetrenia	400
3.	opis rádiogramu hrudníka	400
4.	opis rádiogramu brucha	50
5.	venepunkcia, zavedenie venóznej cievky	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 a muža u ženy	20
14.	rektoskopia	1
15.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	8
16.	KPCR	5

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	40
9.	USG: abdomenu, štítnej žľazy, duplexná ultrasonografia ciev	40
10.	gastrointestinálna endoskopia: gastroskopia, kolonoskopia	20
11.	biopsia orgánov a tkanív	10
12.	pitva	3

B. V rámci špecializačného odboru hepatológia v trvaní 3 roky		
zostavenie komplexného diagnostického a liečebného programu u pacienta s chorobou pečene s ohľadom na akútny alebo chronický priebeh, štádium choroby, prítomné a hroziace komplikácie		200 pacientov
z toho:		
1.	fulminantného a subfulminantného zlyhania pečene, vrátane stanovenia indikácie a kontraindikácie postupov eliminačnej liečby	20 pacientov
2.	alkoholovej hepatitídy	20 pacientov
3.	akútneho zlyhania pečene pri chronickej hepatálnej insuficiencii	30 pacientov
4.	komplexná liečba a starostlivosť o pacientov s cirhózou pečene, zostavenie a aplikácia komplexnej liečby a jednotlivých komplikácií cirhózy pečene, najmä portálnej hypertenzie, ascitu, infekcie ascitu, hepatorenálneho syndrómu, encefalopatie, hepatocelulárneho karcinómu	50 pacientov
5.	medikamentová liečba chronických vírusových hepatitíd	20 pacientov
6.	sledovanie pacientov s geneticky podmienenými a metabolickými chorobami pečene (hemochromatóza, Wilsonova choroba, deficit alfa-1-antitrypsínu, porfýrie)	10 pacientov
7.	stanovenie indikácie a kontraindikácie urgentnej transplantácie pečene, naplánovanej transplantácie pečene, transplantácie pečene od živého darcu, poučenie, príprava a optimalizácia zdravotného stavu pacienta pred transplantáciou pečene, imunosupresívna liečba na prevenciu akútnej a chronickej rejekcie transplantovanej pečene, liečba rejekcie pečeňového transplantátu, liečba infekčných a ostatných komplikácií po transplantácii pečene	10 pacientov
8.	liečba abstinenčného syndrómu pri závislosti od alkoholu	10 pacientov
9.	diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia, ošetrovanie pažerákových varixov	250 plus 20
10.	duplexná abdominálna ultrasonografia s osobitným zameraným na hepatobiliárny systém, pankreas a slezina, diagnostika kolaterál portálneho systému, vyšetrenie prietokov pečeňou	100
11.	biopsia pečene	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 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

1.	štandardné interné oddelenie	12 mesiacov
2.	jednotka intenzívnej starostlivosti	2 mesiace
3.	príjmová ambulancia interného oddelenia alebo centrálna príjmová ambulancia nemocnice	1 mesiac
4.	voliteľný internistický odbor (vnútorné lekárstvo, gastroenterológia, geriatria, pneumológia a ftizeológia, pracovné lekárstvo)	12 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. hepatológia v trvaní 36 mesiacov, z toho		
1.	interné oddelenie so zameraním na choroby pečene	30 mesiacov
1.1	jednotka intenzívnej starostlivosti so zameraním na naliehavé a kritické stavy v hepatológii	3 mesiace
1.	gastroenterologická ambulancia špecializovaná na choroby pečene	15 dní
2.	výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne	3 mesiace
2.1	USG pracovisko (cielená biopsia pečene, duplexná ultrasonografia)	15 dní

C. hepatológia v prípade získanej špecializácie v špecializačnom odbore gastroneterológia v trvaní 24 mesiacov, z toho:		
1.	interné oddelenie so zameraním na choroby pečene	21 mesiacov
1.1	jednotka intenzívnej starostlivosti so zameraním na naliehavé a kritické stavy v hepatológii	3 mesiace
1.	gastroenterologická ambulancia špecializovaná na choroby pečene,	15 dní/mesiac
2.	výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne	3 mesiace
2.1	USG pracovisko (cielená biopsia pečene, duplexná ultrasonografia)	15 dní

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HRUDNÍKOVÁ CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor hrudníková chirurgia sa zaoberá chirurgickými chorobami hrudnej steny, pleury, pľúc, trachey a bronchov, mediastína, bránice a pažeráka.
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 potrebných

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. ošetrenie 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 hrudníková chirurgia

1. komplexná znalosť anatómie, fyziológie, patofyziológie a patológie orgánov hrudníka znalosti z diagnostiky chirurgických chorôb orgánov hrudníka neinvazívnymi a invazívnymi metódami,
2. predoperačná príprava, pooperačná starostlivosť a intenzívna starostlivosť, vedomosti z operačných postupov a metód riešenia chirurgických chorôb orgánov hrudníka a ich komplikácií,
3. vedenie dokumentácie a spôsoby získavania odborných a vedeckých informácií,
4. 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

B. V rámci odboru hrudníková chirurgia		
1.	pneumonektómia	8
2.	lobektómia – bilobektómia	16
3.	pľúcna biopsia	20
4.	torakoplastika	2
5.	korekčné operácie pre pectus excavatum, carinatum	4
6.	bronchoplastika	2

7.	resekcia trachey	2
8.	resekcia pažeráka	2
9.	reparácia bránice	2
10.	mediastinoskopia	12
11.	resekcia nádorov mediastína	2
12.	drenáž mediastinitídy	2
13.	mediastinotómia	4
14.	drenáž perikardu	2
15.	biopsia krčných lymfatických uzlín	10
16.	torakoskopická sympatektómia	6
17.	operácia Sy hornej hrudnej apertúry	2
18.	tracheostómia	10
19.	torakoskopické ošetrenie pneumotoraxu	20
20.	dekortikácia pľúc pri empyéme hrudníka	2

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 rigídne 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 venóznej linky, Swan – Ganz katétrov, arteriálnej linky, arteficiálnej ventilácie a totálnej enterálnej a parenterálnej výživy.

Riešenie komplikácii 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 časový priebeh

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

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 48 mesiacov štúdia na pracovisku hrudníkovej chirurgie výučbového zdravotníckeho zariadenia.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA DETÍ A MLÁDEŽE

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 v mladistvom veku. Sleduje a vyhodnocuje zdravie a vývoj detí a mládeže vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam a k spôsobu života.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo, epidemiológia, pediatria alebo všeobecné lekárstvo.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia a náplň odboru hygiena detí a mládeže, úlohy a ciele odboru a perspektívy jeho rozvoja, princípy spolupráce so súvisiacimi medicínskymi, školskými a inými odbormi,
2. rast a vývin dieťaťa (metódy hodnotenia), vývinové charakteristiky jednotlivých období,
3. rizikové faktory poškodenia zdravia v detskom veku a v období dospievania (vplyv rodiny a školy, prevencia vzniku závislostí, týrania a ďalších sociálno-patologických javov),
4. infekčné ochorenia v detskom a dorastovom veku (očkovanie , preventívne prehliadky),
5. výživa v jednotlivých vekových obdobiach, vrátane stravovania v zariadeniach pre deti a mládež (ochranné faktory, rizikové faktory, stravovací a pitný režim, pestrosť stravy, výživové odporúčané dávky),
6. hygienické požiadavky na výstavbu a prevádzku zariadení pre deti a mládež,
7. problematika zotavovacích podujatí, škôl v prírode,
8. vplyv pohybovej aktivity na zdravie (jej hodnotenie z hľadiska kvantitatívneho a kvalitatívneho, telesná výchova, úrazy, otužovanie, voľný čas),
9. vplyvy prostredia, životných a pracovných podmienok na zdravý vývin a zdravotný stav detí a mládeže, faktory životného a pracovného prostredia (režim dňa, záťaž dieťaťa pri výchovno-vzdelávacej činnosti, pri voľbe a príprave na povolanie),
10. starostlivosť o zdravie (výchova k zdravému spôsobu života, preventívne prehliadky, starostlivosť o chrup, základné demografické ukazovatele, ozdravné preventívne programy, celospoločenské programy WHO),
11. orientácia v právnych predpisoch vzťahujúcich sa na odbor hygiena detí a mládeže,
12. zdravotné a správne právo,
13. zdravotnícka štatistika a informatika, práca s výpočtovou technikou,
14. príbuzné odbory potrebné pre prácu v odbore (pedagogika, psychológia, genetika, sociológia, hygiena životného prostredia, hygiena výživy, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia, epidemiológia, mikrobiológia, chémia, fyzika, fyziológia a klinické odbory z pediatrie a infektológie).

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet výkonov

1.	metódy štátneho zdravotného dozoru, spracovávanie a vyhodnocovanie jeho výsledkov	10 návrhov (prevádzka zariadení pre deti a mládež, pohybový režim, práca mladistvých, denný režim, spoločné stravovanie, výchovno-vzdelávacia činnosť, prevencia výskytu prenosných ochorení v zariadeniach pre deti a mládež)
2.	metódy laboratórnej práce, vrátane odberu vzoriek, hodnotenie výsledkov a ich interpretácia	3 hodnotenia kolektívnych a individuálnych expozícií detí a mládeže voči škodlivinám životného a pracovného prostredia
3.	hodnotenie vplyvu životných a pracovných podmienok, výživy a spôsobu života na zdravotný stav mladej populácie, vrátane hodnotenia zdravotného stavu	5 návrhov na zníženie vplyvu nepriaznivých životných a pracovných podmienok (faktorov životného a pracovného prostredia a spôsobu života) na zdravie a zdravý vývin detí a mládeže
4.	postupné znižovanie rizikového správania sa detí a mládeže (prevencie vzniku závislostí) a sociálno-patologických javov	2 návrhy

	u mladej generácie (týranie, sexuálne zneužívanie, pornografia a pod.)	
5.	posudzovanie a odborné usmerňovanie návrhov opatrení na odstránenie zistených nedostatkov	5 návrhov opatrení na odstránenie nedostatkov zistených pri výkone štátneho zdravotného dozoru
6.	iniciovanie, vykonávanie a riadenie programov podpory a ochrany zdravia detí a mládeže	2 programy, resp. projekty verejného zdravotníctva zamerané na ozdravenie životných a pracovných podmienok detí a mládeže, zmenu spôsobu života a postoja k vlastnému zdraviu
7.	hodnotenie zdravotných rizík a následné kroky pri ich interpretácii a riadení	5 návrhov na hodnotenie zdravotných rizík a ich znižovanie, vrátane interpretácie výsledkov
8.	využívanie metód výchovy ku zdraviu v praxi	2 návrhy vekovo primeraných metód na realizáciu výchovy detí a mládeže ku zdraviu
9.	aplikácia účinných stratégií a metód podpory a ochrany zdravia detí a mládeže	účasť na 2 programoch
10.	epidemiologické štúdie zdravotného stavu detí a mládeže	účasť na 2 štúdiách
11.	práca s aktuálnou legislatívou a jej využívanie na presadzovanie podpory a ochrany zdravia detí a mládeže	3 interpretácie právnych predpisov odboru hygieny detí a mládeže, vrátane predpisov súvisiacich s činnosťou odboru

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. Štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

A. Po získaní špecializácie v odbore verejné zdravotníctvo v trvaní 36 mesiacov, z toho

1.	pracovisko pediatrie	3 mesiace
2.	pracovisko infektológie	1 mesiac
3.	pracovisko pneumológie a ftizeológie	1 mesiac
4.	pracovisko klinickej imunológie a alergológie	1 mesiac
5.	pracovisko epidemiológie	3 mesiace
6.	pracovisko mikrobiológie životného prostredia	1 mesiac

B. Po získaní špecializácie v odbore pediatria alebo všeobecné lekárstvo v trvaní 36 mesiacov, z toho

1.	pracovisko hygieny detí a mládeže	23 mesiacov
2.	pracovisko mikrobiológie životného prostredia	1 mesiac
3.	pracovisko epidemiológie (hygiena výživy, hygiena životného prostredia, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia)	12 mesiacov

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. ošetrenie 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 krvácavých 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.

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

B.1. Praktické skúsenosti

1. výkony ambulantnej chirurgie – ošetrenie rán, zavádzanie centrálneho venózneho katétra, drenáž hrudníka, punkcia ascitu, punkcia perikardu, biopsie lymfatických uzlín, exstirpácia kožných a podkožných tumorov, ošetrenie hemoroidov, análnych fisúr a takzvaná malá septická chirurgia (panarícia, abscesy),
2. operácie akútnych brušných príhod – zápalové, ileózne, hemoragické (resekčné výkony, stómie),
3. defibrilácia pri uzatvorenom a otvorenom hrudníku, priama masáž srdca,
4. endotracheálna intubácia, tracheostómia,
5. urgentná cievna chirurgia – embolektómia periférnych ciev,
6. amputácie na končatinách,
7. odstránenie apendixu vrátane laparoskopického odstránenia,
8. operácie prietrží vrátane laparoskopických operácií,
9. operácie varixov dolných končatín,
10. operácie na zaistenie priechodnosti tráviaceho traktu,
11. operácie na žlčníku vrátane laparoskopických operácií,
12. operácie na žalúdku vrátane resekcie,
13. operácie na slezine vrátane jej odstránenia,
14. operácie na traumaticky poškodených orgánoch brušnej dutiny,
15. operácie sprístupňujúce brušnú dutinu pre iných špecialistov,
16. operácie prsníkov,
17. steh šľachy a cievy pri úraze,
18. trepanopunkcia pri epidurálnom hematóme,
19. ošetrenie úrazov orgánov hrudnej dutiny,
20. ošetrenie úrazov končatín vrátane poranenia ciev,
21. konzervatívna liečba a základy operačnej liečby zlomenín,
22. ošetrenie popálenín.

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

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 cievnou 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. Infektológia je odbor so širokým interdisciplinárnym záberom.
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 ambulantne starostlivosti o chorých s vnútornými chorobami,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

B. V rámci odboru infektológia

1. všeobecné zákonitostí a patofyziológia infekčného procesu,
2. 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 subtrópoch zvlášť o tie, ktoré môžu byť zavlečené do Európy,
3. 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,
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 KPCR, umelej ventilácie, sepsa, diferenciálna diagnostika, manažment pacienta,
8. diferenciálna diagnostika exantému, ikteru, vírusových hepatitíd, lymfadenopatie, hepatosplenomegálie, pneumonického syndrómu, meningeálneho syndrómu, hnačkového syndrómu, uroinfekcií a ďalších prejavov infekčných chorôb,
9. antiinfekčná liečba: antibiotiká, chemoterapeutiká, antiparazitárne, antivírusové a antimykotické liečivá, imunomodulancia, 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 zo 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. opatrenia 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 jednotke intenzívnej starostlivosti, vrátane monitorovania, intenzívnej liečby a komplexnej starostlivosti pri stavoch ohrozujúcich život, ktoré vznikli v priebehu infekčnej choroby,
17. konziliárna a konzultačná služba pre ostané 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. 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 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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 infektológia**	
B.1.	**Komplexná diagnostika a liečba**	
1.	infekčných hnačkových ochorení	100 pacientov
2.	akútnej vírusovej hepatitídy	20 pacientov
3.	chronickej vírusovej hepatitídy	20 pacientov
4.	bronchopneumónie, vrátane nozokomiálnej	30 pacientov
5.	komplikovaných infekcií horných dýchacích ciest, vrátane infekčnej mononukleózy	40 pacientov
6.	infekcií kože a mäkkých tkanív	30 pacientov
7.	meningitídy a ostatných infekcií CNS	20 pacientov
8.	parazitárnych ochorení, vrátane malárie a iných tropických nákaz	20 pacientov
9.	zoonóz	20 pacientov
10.	nozokomiálnych infekcií	20 pacientov
11.	horúčky nejasnej etiológie	20 pacientov
12.	uzlinového syndrómu	20 pacientov
13.	imunokompromitovaných pacientov s infekciou	20 pacientov
B.2.	**Súvisiace s antiinfekčnou liečbou (návrh na antiinfekčnú liečbu v spolupráci s kvalifikovaným lekárom)**	
1	vyhodnotenie výsledkov mikrobiologického vyšetrenia, vrátane stanovenia citlivosti na antibiotiká, návrh antibiotickej terapie	500
2.	vyhodnotenie výsledkov sérologických vyšetrení, vrátane návrhu antiinfekčnej liečby	300
3.	vyhodnotenie parazitologického vyšetrenia, vrátane rozhodnutia o antiparazitárnej liečbe	50
4.	vyhodnotenie virologických vyšetrení u pacientov s chronickými vírusovými infekciami (hepatitída B,C, HIV, herpetické infekcie), návrh antivírusovej liečby	20
5.	aktívna účasť na konziliárnom vyšetrení s rozhodnutím o preskribcii antiinfekčnej liečby (vrátane rezervných antiinfektív)	60

B.3.	Odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie a zhodnotenie výsledkov	
1.	výteru z horných dýchacích ciest	100
2.	spúta na kultiváciu	50
3.	výteru z rekta	100
4.	výteru z močovej rúry	10
5	výteru z pošvy a krčka maternice	50
6.	odber hemokultúry krvi na hemokultiváciu	100
7.	odber moču na kultiváciu cievkou	100
8.	odber mozgomiešneho moku na biochemické, mikrobiologické a cytologické vyšetrenie lumbálnou punkciou	20
9.	vyhotovenie krvného náteru, vrátane vyšetrenia krvného obrazu	100
10.	vyhotovenie hrubej kvapky, vrátane farbenia podľa Giemsa	10
B.4.	**Iné**	
1.	zhodnotenie rádiogramu hrudníka	100
2.	zhodnotenie CT a iných zobrazovacích vyšetrení (mozog, hrudník, brucho)	50
3.	zavedenie žalúdočnej a duodenálnej sondy	10
4.	ošetrenie rán kože a mäkkých tkanív a preväzová technika	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 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 infektológii 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

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 (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. Infektológia v trvaní 36 mesiacov

1.	pracovisko infektológie	25 mesiacov
2.	výučbové zdravotnícke zariadenie vzdelávacej ustanovizne, ktorého súčasťou je oboznámenie sa s prácou na jednotke intenzívnej starostlivosti (JIS) a na ambulancii pre tropické choroby	1 mesiac
3.	mikrobiológia	1 mesiac
4.	epidemiológia (Regionálny úrad verejného zdravotníctva)	1 mesiac
5.	oddelenie/klinika pre pľúcne choroby a tuberkulózu	1 mesiac
6.	dermatovenerologická ambulancia	1 mesiac
7.	oddelenie detí a dorastu	6 mesiacov

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, aneuryzmy 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 hlbokej 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 transplantačnej 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. perfuziológia - napojenie pacienta na mimotelový obeh srdca a manažment perfúzie,
3. patofyziológia a manažment pacienta pri mechanickej podpore srdca,
4. perioperačné ovládanie autotransfúznych systémov,
5. ošetrenie úrazu srdca a veľkých ciev,
6. torakotómia a jej pooperačné ošetrenie,
7. intraaortálna balóniková kontrapulzácia,
8. podporný ľavostranný a pravostranný bypass,
9. punkcia perikardu,
10. exstirpácia perikardu,
11. ošetrenie pacientov po kardiochirurgických zákrokoch a spracovanie zdravotnej dokumentácie u 200 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 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

Kardiochirurgické pracovisko v trvaní minimálne 60 mesiacov, z toho		
1.	kardiológia	1 mesiac
2.	všeobecná chirurgia	2 mesiace
3.	anestéziológia a intenzívna medicína so zameraním na starostlivosť o kardiochirurgických pacientov	1 mesiac
4.	detská/dospelá kardiochirurgia	3 mesiace
5.	cievna chirurgia	5 mesiacov
6.	kardiochirurgické pracovisko výučbového zdravotníckeho zariadenia	3 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KARDIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Kardiológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, posudzovaním a výskytom chorôb srdcovo-cievneho systému.
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 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 kardiológia

1. etiológia, patogenéza, diagnostika, diferenciálna diagnostika, klinika, liečba a prevencia chorôb srdcovo-cievneho ústrojenstva,
2. fyziológia, patologická fyziológia a patologická anatómia srdca, tepnového, žilového a lymfatického systému, krvného obehu, respirácie a obličiek, metabolizmu srdcového svalu, vodno-minerálového 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 toxickej 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. dysrytmie (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, geriatrii, otázky hygieny a epidemiológie vo vzťahu k vlastnému odboru,
6. imunologická problematika vo vzťahu k srdcovo-cievnym 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
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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 kardiológia		
B. 1.		
1.	prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s kardiovaskulárnymi chorobami	750
2.	vyhodnotenie EKG záznamov	1000
3.	vykonanie a vyhodnotenie záťažových EKG vyšetrení	300
4.	vyhodnotenie 24 hodinových ambulantných EKG záznamov	200
5.	vyhodnotenie záznamov 24-hodinového monitorovania tlaku krvi	100
6.	vykonanie kompletných echokardiografických vyšetrení (zahrňujúcich vyšetrenie kontinuálnym, pulzným a farebným Dopplerom)	400
7.	transezofágové echokardiografické vyšetrenie (20 samostatných výkonov, 30 asistencií)	50
8.	asistencia pri kompletnom funkčnom vyšetrení pľúc	30
9.	hodnotenie a asistencia pri spiroergometriách	10
10.	vyhodnotenie a asistencia pri rádionuklidových vyšetreniach srdca	50
11.	vyhodnotenie a asistencia pri vyšetreniach NMR	10
12.	asistencia pri implantácii kardiostimulátorov	30
13.	asistencia pri programovaní kardiostimulátorov	30
14.	asistencia pri implantácii kardioverter – defibrilátorov	10
15.	dočasné kardiostimulátory (15 asistencií, 10 výkonov)	25
16.	elektrické kardioverzie	20
17.	asistencia pri invazívnych elektrofyziologických štúdiách	30
18.	vyhodnotenie a asistencia pri pravostranných a ľavostranných katetrizáciách	100
19.	vyhodnotenie a asistencia pri koronarografiách a ľavostranných ventrikulografiách	200
20.	asistencia pri perkutánnych intervenciách (50 koronárne artérie, 25 valvuloplastiky alebo uzávery defektov)	75

B.2. Ďalšie požadované zručnosti sú najmä: poskytovanie prvej pomoci, teoretické a praktické zvládnutie naliehavých cirkulačných situácií (traumatický, toxický šok), KPCR, spoľahlivé zvládnutie punkčnej techniky telesných dutín a zabezpečenie venóznej kanyly.

B.3. V rámci diagnostiky chorôb srdcovo-cievneho systému

1. neinvazívna kardiologická a angiologická diagnostika,
2. technika echokardiografického vyšetrenia so všetkými zaužívanými projekciami a interpretácia zobrazených nálezov,
3. hodnotenie a interpretovanie angiografických rádiogramov, výsledkov srdcovej katetrizácie (základné hemodynamické ukazovatele, tlakové gradienty, regurgitácie a vyšetrenie hemodynamiky), výsledkov invazívneho a neinvazívneho elektrofyziologického vyšetrenia.

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 transkatétrovej 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

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 (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

B. Kardiológia v trvaní 48 mesiacov

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

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 metodík,
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 biologickej variácie do hodnotenia laboratórnych nálezov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet metodík

1.	základné postupy v laboratóriu	100
2.	štatistické metódy	20
3.	interpretácia biochemických nálezov	200
4.	indikácia klinicko biochemických vyšetrení	200
5.	odber biologického materiálu	50
6.	klinicko biochemické vyšetrovacie metódy	120
7.	vyhodnotenie klinicko biochemických metodík	10
8.	základné hematologické vyšetrenia	10
9.	klinickobiochemické kazuistiky	20
10.	klinické vyšetrovacie metódy	20
11.	základné manažérske techniky	10
12.	cykly kontroly kvality	10
13.	základné mikrobiologické vyšetrenia	50

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 výskumnej a vývojovej činnosti.
G. 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. Prvý rok

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

B. Druhý rok

1.	interné oddelenie	3 mesiace
2.	chirurgické oddelenie	3 mesiace
3.	gynekologicko – pôrodnícke oddelenie	2 mesiace
4.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	3 mesiace
5.	pediatrické oddelenie	1 mesiac

C. Tretí rok

1.	oddelenie klinickej biochémie	12 mesiacov

D. Štvrtý rok

1.	oddelenie klinickej biochémie	12 mesiacov

E. Piaty rok

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ FARMAKOLÓGIA

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 terapeutickej praxe (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 utilizácie 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 objasňovanie 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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 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) výučbového 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/špecializuje 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 rozbory 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,
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 farmakológii v trvaní 24 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

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 (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 trvaní 24 mesiacov, z toho:

1.	oddelenie klinickej farmakológie	12 mesiacov
2.	ambulancia klinickej farmakológie	7 mesiacov
3.	pracovisko experimentálnej farmakológie	3 mesiace
4.	oddelenie toxikológie	1 mesiac
5.	Štátny ústav pre kontrolu liečiv	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ MIKROBIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Klinická mikrobiológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá etiopatogenézou a laboratórnou diagnostikou chorôb mikrobiálnej etiológie, ako aj monitorovaním priebehu a terapie chorôb. Poskytuje a interpretuje výsledky priamej a nepriamej diagnostiky vrátane skúšania citlivosti na antiinfekčné liečivá.
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

1. nomenklatúra a taxonómia pôvodcov bakteriálnych, vírusových, mykotických a parazitárnych chorôb,
2. vznik, priebeh a klinické prejavy mikrobiálnych chorôb a imunopatologických stavov spojených s bakteriálnou, vírusovou, parazitárnou a mykotickou infekciou,
3. faktory patogenity mikroorganizmov a ich interakcia s imunitným mechanizmami,
4. antiinfekčná imunológia,
5. priama a nepriama diagnostika bakteriálnych, vírusových, parazitárnych a mykotických infekcií,
6. patofyziologické procesy pri infekčných chorobách,
7. epidemiológia mikrobiálnych chorôb,
8. nozokomiálne nákazy,
9. mechanizmy účinku dezinfekčných látok, metódy dezinfekcie, sterilizácie a hygieny v zdravotníckych zariadeniach s osobitným dôrazom na hygienický režim v mikrobiologických laboratóriách,
10. farmakokinetika a farmakodynamika antiinfekčných liečiv,
11. zisťovanie citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá,
12. odber a transport biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie ,
13. zhromažďovanie a aplikácia nových poznatkov o etiopatogenéze, diagnostike a liečbe mikrobiálnych ochorení
14. súčasný výskyt a epidemiologická závažnosť mikrobiálnych chorôb v regióne, v Slovenskej republike i vo svete,
15. nové a novorozpoznávané nákazy vo svete, biologické zbrane a bioterorizmus,
16. základy štatistiky v klinickej mikrobiológii,
17. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.		
1.	vykonanie a interpretácia 24 000 rôznych mikrobiologických vyšetrení, z toho:	
1.1.	bakteriológia – priama diagnostika, vrátane citlivostí na antiinfekčné liečivá	7750
1.2.	bakteriológia – nepriama diagnostika	4000
1.3.	virológia – priama diagnostika	400
1.4.	virológia - nepriama diagnostika	3800
1.5.	mykológia – priama diagnostika, vrátane citlivostí na antimykotiká	1250
1.6.	mykológia – nepriama diagnostika	50
1.7.	parazitológia – priama diagnostika	400
1.8.	parazitológia – nepriama diagnostika	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 z meraním 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 zariadení, 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-pôrodnícke oddelenie	1 mesiac
7.	oddelenie klinickej imunológie a alergológie	1 mesiac
8.	voliteľné oddelenie klinickej medicíny	1 mesiac

B. Laboratórna prax v trvaní 36 mesiacov, z toho:

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÁ ONKOLÓGIA

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 medikamentovou liečbou (cytostatickou, hormonálnou, imunomodulačnou a podpornou) 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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 klinická onkológia		
1.	vykonanie klinického vyšetrenia a indikovanie laboratórnych vyšetrení so zameraním na nádorovú chorobu	200
2.	zhodnotenie rádiodiagnostických vyšetrení klasického rádiogramu, CT snímky, MR snímky	200
3.	punkcia a trepanobiopsia kostnej drene a zhodnotenie punktátu kostnej drene	20
4.	punkcia likvoru a aplikovanie cytostatík do likvoru	10
5.	zostavenie a podávanie intravenóznej chemoterapie	300
6.	riedenie a aplikácia jednotlivých cytostatík a biologickej terapie	300
7.	vykonanie život zachraňujúcich opatrení pri anafylaktickej reakcii a pľúcnom edéme	20
8.	liečenie komplikácií pri paravenóznom podaní cytostatík	50
9.	riešenie internistických komplikácií u onkologických pacientov	100

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.

B. 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 (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

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

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. 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 odbormi.
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 imunológia a alergológia

1. základné princípy nešpecifickej imunity - fagocytóza, zápal, komplement, vzorkové receptory, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. základné princípy špecifickej imunity - antigén, protilátky, lymfocyty, cytokíny, difenciačné antigény, prezentácia antigénov, 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. antiinfekčná imunita,
8. protinádorová imunita,
9. imunológia a imunogenetika transplantácií a tkanív a orgánov,
10. feto-maternálne vzťahy, imunológia tehotenstva detského veku,
11. imunoterapia a imunomodulácia, princípy vakcinácie,
12. princíp diagnostiky in vivo – kožné testy, spirometria, provokačné a elimačné 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 nešpecifickej imunity - fagocytóza, komplement, proteíny akútnej fázy, NK-bunky,
2. laboratórne vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie špecifickej imunity - sérologické metódy klasické a moderné, celulárne testy, stanovenie hladín cytokínov, určovanie diferenciačných antigénov (imunofenotypizácia, imunofluorescencia),
3. laboratórne vyšetrovacie metódy v alergológii - hladiny IgE, IL-4, IL-5, –L-13, test blastickej transformácie lymfocytov,
4. laboratórne vyšetrovacie metódy v transplantačnej imunológii - sérologické, celulárne a –NA 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.

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 klinická imunológia a alergológia

B.1. Diagnostika				
B.1.1.				
1.			kožné testy (realizácia a vyhodnotenie):	
	1.1.		prick	150
	1.2.		prick to prick	10
	1.3.		intradermálne	50
	1.4.		epikutánne	50
	1.5.		rup/trenie	10
	1.6.		chladový	10
B.1.2.				
1.			expozičné testy:	
	1.1.		realizácia a vyhodnotenie - bronchomotorické spirometrické	
		1.1.1.	bronchodilatačné	50
		1.1.2.	bronchokonstrikčné	20
	1.2.		špecifické a nešpecifické	
		1.2.1.	nazálne provokačné – rinomanometria	20
		1.2.2	potravinové provokačné	10
		1.2.3	liekové provokačné	10
	1.3.		eliminačné potraviny, životné a pracovné prostredie, xenobiotiká	100
	1.4.		individuálna príprava alergénov pre testy	5
	1.5.		odber a spracovanie biologického materiálu na imunologické vyšetrenie	100
	1.6.		indikácia, vyhodnotenie a interpretácia laboratórnych testov pri ochoreniach spôsobených poruchou imunitného systému	500
	1.7.		realizácia laboratórneho vyšetrenia z biologického materiálu aktuálnymi metodikami, relevantnosť a interpretácia výsledkov:	

		1.7.1.	humorálnej imunity	200
		1.7.2.	celulárnej imunity	200
B.2. Terapia				
1.			vypracovanie individuálneho terapeutického programu:	
	1.1.		pre pacienta s poruchou IS s využitím uvedených diagnostických postupov	
		1.1.1.	špecifická alergénová vakcinácia	500
		1.1.2.	farmakoterapia alergie	50
		1.1.3.	farmakoterapia imunodeficientných stavov	300
		1.1.4.	farmakoterapia autoimunitných ochorení	100
		1.1.5.	inhalačná terapia a jej nacvičovanie	20
		1.1 6.	edukácia pacienta s chronickým ochorením	200
		1.1.7.	terapia život ohrozujúcich imunopatologických stavov – nacvičovanie	100
		1.1.8.	konziliárna činnosť v rámci diferenciálne diagnostického procesu u hospitalizovaného pacienta pre iné klinické odbory	200

B.3. 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.

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 imunológii 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

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 (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 imunológia a alergológia v trvaní 36 mesiacov

1.	pediatrické oddelenie	6 mesiacov
2.	oddelenie klinickej imunológie a alergológie (lôžkové oddelenie, imunologicko-alergologické laboratórium, ambulancia)	23 mesiacov
3.	laboratórium klinickej imunológie a alergológie	3 mesiace
4.	oddelenie dermatovenerológie	2 mesiace
5.	ORL oddelenie	1 mesiac
6.	oddelenie pneumológie a ftizeológie	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

KLINICKÉ PRACOVNÉ LEKÁRSTVO A KLINICKÁ TOXIKOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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 otravách 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 otrav.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pracovné lekárstvo, všeobecné lekárstvo alebo vnútorné lekárstvo.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

A. Z klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie

1. vzťah práce a zdravia, podpora zdravia, choroba ovplyvnená prácou, choroba z povolania a z iných poškodení zdravia pri práci, ohrozenie chorobou z povolania a profesionálnou otravou,
2. diagnostika, vyšetrovacie metódy a liečba profesionálnych ochorení,
3. posudzovanie, hlásenie a odškodňovanie choroby z povolania, akútnej profesionálnej intoxikácie a iného poškodenia zdravia pri práci,
4. rozhodovanie o zaradení na prácu zodpovedajúcu fyzickým a duševným schopnostiam pracovníka, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, navrhovanie preventívnych zdravotníckych opatrení a intervenčného programu podpory zdravia,
5. dispenzarizácia u chorôb z povolania, pri trvalých a neskorých poškodeniach zapríčinených chemickými, biologickými, fyzikálnymi faktormi, hlavne profesionálneho pôvodu,
6. príčiny, patogenéza, klinický obraz, diagnostika, liečba neprofesionálnych intoxikácií,
7. havárie v podnikoch,
8. bioterorizmus a chemický terorizmus,
9. ovládanie vybraných častí právnych predpisov, vzťahujúcich sa na oblasť činnosti klinického pracovného lekárstva a bezpečnosť pri práci, manažmentu činností v odbore a zdravotníckej štatistiky,
10. využívanie databázy toxikologických informačných centier.

B. Z preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie

1. fyzikálne, chemické, biologické a psychosociálne faktory pracovného prostredia – výskyt, identifikácia na pracoviskách, metódy ich objektivizácie,
2. základy profesionálnej toxikológie,
3. základy fyziológie práce,
4. základy psychológie práce,
5. základy ergonómie,
6. skupinové biologické expozičné testy,
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 správnemu 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

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

B. Praktické skúsenosti

1. indikovanie špecializovaných, pomocných lekárskych 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 metodík,
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

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

C. Ďalšie špecializačné štúdium v jednotlivých odboroch diferencovane 15 mesiacov

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

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 laboratórnych 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 laboratórnych 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

1	validácia a interpretácia laboratórnych 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	polymerázová reťazová reakcia (PCR)	50
16	cytogenetické vyšetrenia	10
17	vyšetrenia HLA	10
18	transfúziologické vyšetrenia	100

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,

4. laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej chémii,
5. laboratórne vyšetrovacie metódy mikroskopii a analýze moču,
6. laboratórne vyšetrovacie metódy v cytogenetike,
7. laboratórne vyšetrovacie metódy imunogenetike,
8. laboratórne vyšetrovacie metódy hematológii,
9. laboratórne vyšetrovacie metódy koagulácii,
10. laboratórne vyšetrovacie metódy 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 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

1. rok	pracovisko klinickej biochémie	12 mesiacov
2. rok	interné oddelenie	3 mesiace
	chirurgické oddelenie	3 mesiace
	gynekologicko pôrodnícke oddelenie	3 mesiace
	pediatrické oddelenie	2 mesiace
	oddelenie intenzívnej medicíny	1 mesiac
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

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 morfogenézy, 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, genotypovo-fenotypová 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, prenatálne, predsymptomatické, predimplantačné, detekcia prenášačov), indikácie,
17. postupy, indikácie a metódy prenatálnej 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

A.		
1.	klinicko-morfologické vyšetrenie detských pacientov s vrodenými vývojovými chybami	50
2.	asistencia pri amniocentéze a ultrazvukovom vyšetrení	50
3.	zhotovenie rodokmeňa, genealogická analýza	400
4.	vyšetrenie a konzultácia pacienta s neuromuskulárnym, neurodegeneratívnym, psychiatrickým ochorením	30
5.	vyšetrenie párov s reprodukčnými poruchami	50
6.	vyšetrenie a konzultácia pacientov a členov rizikových rodín s onkogenetickými chorobami hemoblastózy, solídne tumory)	30

7.	dysmorfologické vyšetrenie, syndromologická diagnostika	30
8.	genetická konzultácia monogénových ochorení rôznych orgánových systémov	50
9.	indikácia, konzultácia pred a po prenatálnej diagnostike	50
10.	laboratórne postupy DNA analýzy a interpretácia výsledkov	20
11.	vyhotovenie a zhodnotenie cytogenetického preparátu (karyotypu)	20
12.	vyšetrenie a genetická konzultácia pri chromozómových anomáliách	20
13.	genetická konzultácia pri konsangvinite a environmentálnom riziku pre plod	20

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 záchytom v rozličných odboroch,
4. klasifikácia dyzmorfných znakov (major a minor anomálie), základné antropometrické metódy, základy rádiológie skeletu, postupy syndromologickej diagnostiky, praktické preukázanie postupov a dôkazov stanovenej syndrómovej diagnózy u dyzmorfných pacientov a u pacientov s vrodenými 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 predsymptomatickej 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 admininistratívna 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.

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

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

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 čeľustnej a tvárovej oblasti, s priľahlými régiami a orgánmi, ich prevenciou, diagnostikou, terapiou a rehabilitáciou.
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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

A. Zubnolekársky kmeň

1. topografická anatómia hlavy a krku,
2. orálna biológia,
3. zubnolekárske 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, čeľustno-ortopedických anomálií, porúch temporomandibulárneho kĺbu, traumatických, onkologických a zápalových ochorení orofaciálnej oblasti,
5. zubnolekárske ošetrenie zdravotne kompromitovaných pacientov,
6. dentálne materiály a technológie,
7. protetické ošetrenie pacientov, fixná a snímateľná protetika,
8. choroby gingívy, parodontu a ústnej sliznice, prejavy celkových ochorení v ústnej dutine, etiológia, diagnostika, prevencia a liečba čeľustnoortopedických 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, ošetrenia 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 prekrývanie defektov lalokmi), rázštepy,
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, cýst, čeľustnoortopedických anomálií, ochorenia temporo-mandibulárneho kĺbu, slinných žliaz, postextrakčných komplikácií, neuralgií, farmakoterapia, farmakokinetika používaných liečiv, princípy aktinoterapie a onkochemoterapie,
8. predoperačná a pooperačná starostlivosť, liečba pooperačných komplikácií, zásady infúznej intervencie, dietetiky 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

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

B. V rámci chirurgického kmeňa lekár vykonáva klinickú stáž na pracoviskách všeobecnej chirurgie, traumatologických oddeleniach, oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny, plastickej chirurgie a neurochirurgie v rámci asistencie vykonávaných výkonov.

C. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia		
1.	chirurgické extrakcie v maxile a v mandibule	100
C.1. Chirurgia čeľustných anomálií /asistovanie/		
1.	sagitálna osteotómia mandibuly	2
2.	iné osteotómie mandibuly	2
C.2. Chirurgia cýst		
1.	exstirpácia:	
1.1.	cysty mandibuly	10
1.2.	maxily	12
1.3.	mäkkých tkanív /epidermoidná,branchiogénna a iné/	7
C.3. Chirurgia čeľustnej dutiny		
1.	chirurgické revízie čeľustnej dutiny /radix v antre,cysta a pod./	3
2.	radikálna operácia podľa Caldwella a Luca/	3
3.	plastika oroantrálnej komunikácie	10
4.	punkcia čeľustnej dutiny nazálnou cestou	5
5.	sinuslifting – asistencia	3

C.4. Chirurgia nádorov		
1.	exstirpácia benígneho nádoru:	
1.1.	mäkkých tkanív	5
1.2.	kostí	5
1.3.	príušnej slinnej žľazy	5
1.4.	submandibulárnej slinnej žľazy	3
C.5.	**Asistencia**	
1.	radikálna excízia /resekcia/ mäkkých tkanív pre malígny nádor	10
2.	radikálna resekcia kosti pre malígny nádor	5
3.	externácia submandibulárneho priestoru	2
4.	exstirpácia krčných lymfatických uzlín a praktická orientácia v reg o colli lateralis	2
5.	kompletná operácia typu Neck-dissection /príležitostná asistencia/	2
C.6. Preprotetická chirurgia		
1.	egalizácia alveolárneho výbežku väčšia ako jeden sextant	15
2.	operácia vlajúceho hrebeňa alveolárneho výbežku	5
3.	frenulektómia	25
4.	operácia slizničných rias vo vestibule	5
5.	excízia fisurálnych granulómov	5
6.	plastika hornej ústnej predsiene bez použitia transplantátu	10
7.	operácia exostóz /torus palatinus/	5
8.	plantácia biologických materiálov do kostných defektov /augmentácia/	5
9.	aplikácia zubných implantátov	10
C.7. Chirurgia zápalov		
1.	intraorálna incízia a drenáž rozsiahleho okoločeľustného zápalu	46
2.	extraorálna incízia a drenáž okoločeľustného zápalu	9
3.	sekvestrotómia	8
C.8. Úrazová chirurgia		
1.	dentálne dlahy z voľnej ruky v jednom zuboradí /rozličné modifikácie/	75
2.	osteosyntéza drôteným stehom	8
3.	platňová osteosyntéza so skrutkami	4
4.	drôtené závesy strednej tretiny tvárovej kostry	5
5.	revízia, excízia a sutúra rany mäkkých tkanív úst	25
6.	revízia, excízia a sutúra rany tváre	1
7.	zatvorená repozícia zlomeniny nosových kostí	7
8.	repozícia zlomeniny zygomatikomaxilárneho komplexu kostným hákom	8
9.	chirurgická repozícia zlomeniny zygomatikomaxilárneho komplexu transantrálnym prístupom	5
10.	repozícia jarmového oblúka kostným hákom	5
11.	repozícia luxácie temporomandibulárneho kĺbu	4
12.	zastavenie arteriálneho krvácania lokálnym podväzom	8
13.	zastavenie arteriálneho krvácania podväzom väčšej prívodovej tepny napr. a. linqualis v trig. Pirogowi.	5
14.	p dväz a. carotis externa	2
15.	lokalizácia a odstránenie cudzieho telesa z mäkkých tkanív alebo kosti	6
C.9. Rekonštrukčná chirurgia /asistovanie/		
1.	rekonštrukcia resekčného, alebo traumatického defektu mäkkých tkanív lalokovým posunom	2
2.	odber a aplikácia dermoidného štepu	3
3.	odber a našitie kožného štepu v plnej hrúbke	3
4.	založenie a prenos tubulizovaného kožného laloka	2
5.	odber autogénneho kostného štepu /napr. z hrebeňa panvovej kosti/	5
6.	transpozícia vývodu veľkej slinnej žľazy	5
C.10. Urgentné výkony v maxilofaciálnej chirurgii		
1.	tracheotómia	2
2.	predná nosová tamponáda	8
3.	zadná nosová tamponáda	4
4.	tracheálna intubácia	5
C.11. Diagnostické výkony		
1.	sialografia príušnej a submandibulárnej slinnej žľazy	7
2.	diagnostická punkcia	7
3.	diagnostická excízia	15
4.	interpretácia bežných rádiogramov čeľustí a krčnej chrbtice	50
5.	interpretácia projekcií CT	30
6.	interpretácia projekcií NMR	10
C.12. Všeobecné medicínske urgentné výkony		
1.	zavedenie venóznej kanyly	10
2.	zavedenie ústneho a nosového vzduchovodu	5

3.	riadené dýchanie kriesiacim prístrojom a maskou	3
4.	zavedenie laryngeálnej masky	3
5.	KPCR	2
6.	defibrilácia	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. 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

1.	anestéziológia a intenzívna medicína	1 mesiac
2.	všeobecné chirurgické pracoviská	4 mesiace
3.	úrazová chirurgia	2 mesiace
4.	plastická chirurgia	3 mesiace
5.	neurochirurgia	2 mesiace

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).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

MEDICÍNSKA INFORMATIKA A BIOŠTATISTIKA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Medicínska informatika a bioštatistika sa venuje skúmaniu medicínsko-zdravotníckych problémov a adekvátnych metód ich riešenia na základe účelného kombinovania procesu zberu, organizovania, uchovávania, spracovávania, interpretovania a distribuovania medicínskych informácií a znalostí za pomoci informačnej a komunikačnej technológie.
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. 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 technológii,
13. prístupy štandardizácie v zdravotníckej informatike,
14. postupy tvorby a uplatňovania štandárd 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

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

Oddiel
B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie bibliografických systémov, klasifikácie v knižniciach; metód vyhľadávania literatúry a systematickej zdravotníckej terminológie a jej kódovania,
2. získavanie zdrojov zo zdravotníckej štatistiky a štatistických prehľadov,
3. zabezpečenie a využívanie internetu, elektronickej výmeny dát s inými zdravotníckymi odborníkmi a pracoviskami, vrátane využívania e learning,
4. konštrukcia zdravotníckych a medicínskych kódovacích systémov a princípy ich reprezentácie,
5. štruktúra a dizajn elektronických zdravotných záznamov a ich uplatňovanie v praxi vrátane zamerania sa na kvalitu dát, minimálnu sadu údajov a štandardy v oblasti informatiky,
6. tvorba a podpora zavádzania štandardných diagnostických a terapeutických postupov do praxe, guidelines protokolov,
7. tvorba a podpora zavádzania indikátorov výkonnosti a kvality do zdravotníckej praxe,
8. ovládanie niektorého z nástrojov pre podporu rozhodovania s ich aplikáciou do starostlivosti o pacienta,
9. schopnosť navrhnúť štúdiu a analyzovať dáta využívajúc primárne a sekundárne zdroje, vedieť spracovávať, prezentovať a interpretovať štatistiky v dostupných štatistických programoch, minimálne v EPINFO, Excel nadstavba.

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 zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

1.	pracovisko vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac
2.	špecializované pracovisko so zameraním na medicínsku informatiku a bioštatistiku	3 mesiace
3.	vlastné pracovisko	32 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

NEFROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Nefrológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, epidemiológiou, diagnostikou, klinikou, liečbou, dispenzarizáciou, prognózou, konziliárnou a posudkovou činnosťou a výskumom pri chorobách obličiek.
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 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, anémie, kostný metabolizmus, artériová hypertenzia,
3. vrodené a získané choroby obličiek, vrátane glomerulonefritíd a tubulointersticiálnych nefritíd, obličkové poruchy pri systémových chorobách, ako sú vaskulitídy, diabetická nefropatia, obličkové poruchy v ťarchavosti, akútna a chronická nedostatočnosť a akútne 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 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 a dlhodobé komplikácie dialyzačných postupov,
10. princípy darcovstva obličiek a uchovávanie orgánov,
11. indikácie a kontraindikácie transplantácie obličky,
12. mechanizmus, účinky a použitie imunosupresívnych liekov,
13. príprava pacienta na transplantáciu a evidencia na čakacej listine,
14. krátkodobé a dlhodobé komplikácie po transplantácii obličiek,
15. vedomosti z urológie, posudkového a revízneho lekárstva, medicínskeho práva, organizácie zdravotníctva, oblasti metodológie a praxe klinického výskumu.

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 nefrológia	
Ročné štatistické spracovanie ambulancie resp. oddelenia	3
Vedenie a spracovanie dokumentácie hospitalizovaného nefrologického pacienta	200
Konziliárne nefrologické vyšetrenie	100
Katetrizácia močového mechúra: 1. ženy 2. muži 3. deti	 15 30 5
Suprapubická punkcia	15
Vyšetrenie moču mikroskopicky	150
Koncentračný test a zrieďovací test	30
USG vyšetrenie močovej sústavy	600
Dopplerovská ultrasonografia obličiek	60
Kanylácia centrálnej žily	15
Napojenie, sledovanie a odpojenie pacienta pri hemodialýze	30
Napojenie, sledovanie a odpojenie pacienta pri ostatných eliminačných metódach (vrátane asistencie)	20
Zavedenie katétra na peritoneálnu dialýzu - asistencia	5
Biopsia obličky – asistencia pri výkone	5
Hodnotenie punktátu obličky – asistencia	30
Vyhodnotenie izotopového renogramu	15
Vyhodnotenie urogramu	30
Vyhodnotenie CT obličiek	30
Vyhodnotenie NMR obličiek	15
Vyhodnotenie Holterovho monitorovania krvného tlaku	30
Edukácia pacienta o eliminačnej liečbe	20
Abdominálna ultrasonografia u dospelých vykonaná pod dohľadom	minimálne 600 výkonov

C. Počas špecializačného štúdia a po získaní špecializácie v nefrológii môže lekár na základe osobitnej prípravy vykonávať ďalšie špecializované pracovné činnosti, ako je biopsia natívnej a transplantovanej obličky. Počet zdravotných výkonov pod dohľadom je 50.

D. Praktické skúsenosti

1. odoberanie precíznej, logickej, pravdivej a spoľahlivej anamnézy,
2. rozpoznanie chorobných príznakov a znakov pri dôkladnom fyzikálnom vyšetrení,
3. chemické a mikroskopické vyšetrenie moču, analýza mikrobiologického vyšetrenia,

4. koncentračný a zrieďovací test,
5. USG vyšetrenie uropoetického systému,
6. zavedenie močového katétra, suprapubická punkcia močového mechúra,
7. zabezpečenie dočasného cievneho prístupu,
8. implantácia katétra na dočasný 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 a zobrazovacích metód používaných v nefrologickej diagnostike napríklad hodnotenie punktátu obličky, rádiogram, CT, MR, izotopové vyšetrenia),
12. vedenie dostatočnej, zrozumiteľnej a správnej medicínskej dokumentácie,
13. konziliárna činnosť pri chorobách obličiek,
14. rozpoznať fyziologický a patologický USG obraz obličiek, močového mechúra a prípadne aj prostaty.

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. 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.

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 (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

B. Nefrológia v trvaní 36 mesiacov		
1.	dialyzačné stredisko	3 mesiace
2.	nefrologická ambulancia	3 mesiace
3.	detská nefrológia	3 mesiace
4.	jednotka intenzívnej starostlivosti, anestéziológia a intenzívna medicína	3 mesiace
5.	urologické oddelenie	2 mesiace
6.	oddelenie nukleárnej medicíny	1 mesiac
7.	štandardné interné oddelenie so zameraním na nefrologických pacientov: - v rámci pobytu močové laboratórium	21 mesiacov 15 dní

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 vplývajú na mortalitu a morbiditu; metodika, spôsob zbierania a spracovávania 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 skríningové 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 štrukturálnej a funkčnej integrity mozgu; prognóza neuropatológie, skríning 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 žltačke, infekciách,
8. perinatálna diagnostika a možnosti intervencie v perinatálnom období a spolupráca s gynekológom a pôrodníkom,
9. skríningové 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

1.	prvé vyšetrenie fyziologického novorodenca	300
2.	zhodnotenie novorodenca podľa klasifikácie	300
3.	resuscitácia donoseného novorodenca – asistencia	15
4.	resuscitácia novorodenca – viac ako1000g - asistencia	5
5.	resuscitácia novorodenca – menej ako 1000g - asistencia	3
6.	program na podporu dojčenia - poradenstvo pri ochorení matky	200
7.	stabilizácia pacienta pred transportom - asistencia	10
8.	venózny–odber	100
9.	kapilárny odber	50
10.	infúzia do periférnej žily	50
11.	kanylácia v. umbilicalis	5
12.	lumbálna punkcia	5
13.	plánovanie a rozpis infúznej liečby	50

14.	manažment novorodenca na oddelení	150
15.	plánovanie a rozpis parenterálnej výživ	50
16.	manažment enterálnej výživy	100
17.	endotracheálna intubácia – asistencia	20
18.	USG mozgu	500
19.	USG obličiek	500
20.	vyhodnotenie záverov USG bedrových kĺbov	20
21.	vyhodnotenie rádiogramu	200
22.	vyhodnotenie EKG	50
23.	skríning vrodenej katarakty (vyšetrenie oftalmoskopom)	300
24.	skríning dysplázie bedrových kĺbov podľa Ortolaniho	300

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 ventiláciá 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

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

1.	novorodenecké oddelenie	30 mesiacov
2.	novorodenecké oddelenie vzdelávacej ustanovizne	5 mesiacov
3.	ambulancia pre deti s perinatálnou patológiou a rizikom	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

NEUROCHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Neurochirurgia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou diagnostikou a chirurgickým liečením ochorení nervovej sústavy vrátane podporných štruktúr (lebka, chrbtica), ako aj iných ochorení, ktoré možno ovplyvniť chirurgickým výkonom na útvaroch nervovej sústavy.
2. Špecializačné štúdium trvá šesť 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

1. anatómia mozgu, miechy, periférnych nervov, podporných štruktúr (lebka, chrbtica a okolitých útvarov vrátane mikrochirurgickej anatómie),
2. neurofyziológia – normálna aj patologická – centrálneho aj periférneho nervstva, patofyziológia krvného prietoku mozgu a miechy, intrakraniálneho traku, neurofyziológické podklady pre funkčné neurochirurgické operácie (epileptochirurgia, liečba pohybových porúch, chirurgia bolesti, psychochirurgia),
3. patologicko – anatomická a patofyziologická podstata jednotlivých ochorení nervovej sústavy s praktickým zvládnutím histologického obrazu najdôležitejších ochorení,
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

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

3.	lumbálna diskopatia /spondylóza : discektómia	50
4.	lumbálna diskopatia /spondylóza : laminotomia/laminektomia pre spondylozu	10
5.	lumbálna diskopatia /spondylóza : lumbálna inštrumentácia	5
6.	spinálne tumory: extradurálne	3
7.	spinálne tumory: intradurálne extramedulárne	3
8.	spinálna trauma: dekompresia/inštrumentácia	3
A.8.	**Trigeminálna a iné neuralgie**	**7**
1.	obstrek/elektrotermokoagulácia	5
2.	mikrovaskulárna dekompresia	2
A.9.	**Stereotaktická a funkčná neurochirurgia**	**5**
1.	stereotaktická biopsia tumoru	5
A.10.	**Periférne nervy**	**30**
1.	kompresívne syndrómy/transpozícia	30
A.11.	**Výkony s neuronavigáciou a neurofyzilogickým monitoringom (nie operácie)**	**10**
A.12.	**Základné techniky – prístupy do intrakránia**	
1.	supratentoriálna kraniotómia	60
2.	infratentoriálna kraniotómia	8

B. Deti do 15 rokov		
B.1.	**Hydrocefalus a vrodené malformácie**	
1.	externá komorová drenáž	5
2.	drenážna operácia	2
B.2.	**Asistencia alebo čiastočný výkon**	**85**
1.	kraniofaryngeóm	5
2.	adenóm hypofýzy (transsfenoidálne a transkraniálne operácie)	10
3.	vestibulárne schwanómy	10
4.	zložité meningeómy lebečnej bázy/zadnej lebečnej jamy	10
5.	kraniotómia pre aneuryzmu	12
6.	kraniotómia pre arteriovenózne malformácie	5
7.	endarterektómia	3
8.	hernia hrudného disku	3
9.	intramedulárne tumory	3
10.	talamotómia, palidotómia/stimulačné techniky	5
11.	implantácia intratekálnej pumpy	5
12.	kraniostenóza jedného lebečného šva	2
13.	nádory zadnej jamy lebky u detí	2
14.	meningo meningomyelokela	5
15.	syndrómy pripútanej miechy	2
16.	sutúry periférnych nervov (s nervovými štepmi)	3

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, neurootriatrického, neurofyziologického (EEG, elektromyelografia (EMG)), USG vyšetrenia a neuroendokrinologického 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 chrbticového kanála: trepanácia, kraniotómia, parciálna úplná hemilaminektómia, laminektómia,
3. dekompresívna kraniektómia a kraniotómia,
4. ošetrenie 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 chrbticového kanála: prístupy cez spodinu lebky (transfenoidálny prístup, kombinovaný presigmoidálny supra-infratentoriálny prístup, orbitozygomatická kraniotómia, transfaciálne prístupy, predné prístupy ku krčnej chrbtici),
10. odstránenie herniovanej 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 artériovenóznych 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

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

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 závislostí,
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 dojčaťa,
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 ortopédie a reumatológie v rozsahu umožňujúcom správnu diagnostiku a liečbu vertebrogénnych algických syndrómov,
11. základy geriatrie v rozsahu umožňujúcom kompletnú starostlivosť o geriatrických pacientov s neurologickými ochoreniami,
12. základy oftalmológie a ORL v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a vyšetrení 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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s neurologickými ochoreniami	400
2.	ambulantné neurologické vyšetrenie pacientov	500
3.	lumbálne punkcie	50
4.	zhodnotenie EEG záznamov	200
5.	zhodnotenie EMG záznamov	200
6.	zhodnotenie evokovaných potenciálov záznamov	200
7.	USG vyšetrenie mozgovej cirkulácie	200

B. Praktické skúsenosti

1. štandardná klinická prax na neurologickom oddelení, na jednotke intenzívnej starostlivosti, v príjmovej ambulancii a v pohotovostných službách prijímanie pacientov, odoberanie anamnézy, spracovanie dokumentácie, objektívne vyšetrenie, zhodnotenie pomocných a laboratórnych vyšetrení, určenie pracovnej diagnózy, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, konzultácie so špecialistami, vizity a prepúšťanie pacientov,
2. diagnostické a terapeutické výkony – podávanie injekcií a infúzií, odber venóznej krvi, transfúzia krvi a krvných derivátov, lumbálna punkcia, terapeutické obstreky, zavedenie nazogastrickej sondy, katetrizácia močového mechúra, kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia, interpretácia pomocných a laboratórnych vyšetrení,
3. technika a základné zhodnotenie EEG, elektromyografie a evokovaných potenciálov, technika USG vyšetrenia mozgovej cirkulácie,
4. zhodnotenie röntgenových snímkov lebky a chrbtice, angiografie mozgových ciev, CT a NMR mozgu a miechy, hodnotiace škály postihnutia jednotlivých systémov v neurológii a hodnotiace škály porúch vedomia.

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 absolvovanie písomného testu z klinickej neurológie a obhajoba písomnej práce.

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

1.	lôžkové neurologické oddelenie vrátane absolvovania 2 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

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 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.
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 činnosti

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.

B. V rámci odboru nukleárna medicína

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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone	
1. zavedenie centrálneho 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, 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 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.

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

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).

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 nukleárnej medicíne v trvaní 36 mesiacov. Teoretická časť špecializačného štúdia zahŕňa dva krát jeden mesiac pobyt vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne. 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

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 (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

B. Nukleárna medicína v trvaní 36 mesiacov, z toho:

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

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 prídatných orgánov, ako aj celkovými ochoreniami s očnou symptomatológiou.
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

1. anatómia a fyziológia orgánu zraku a jeho adnex a priľahlých oblastí hlavy, patologická anatómia a patologická fyziológia v rozsahu lokálnych chorôb oka, ako aj systémových chorôb, ktoré poškodzujú oko, etiológia a patogenéza týchto chorôb,
2. základy genetiky a vzniku kongenitálnych anomálií,
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,
8. zásady oftalmologickej prevencie, vrátane úrazovej ochrany,
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,
   9.3. anestéziológia a intenzívna medicína: osvojenie si základov resuscitácie, anestetiká lokálne, celkové, ich účinky a vedľajšie účinky,
   9.4. vnútorné lekárstvo: interné ochorenia, ktoré postihujú zrakový orgán,
   9.5. chirurgia: základy úrazovej chirurgie a ošetrenia rán,
10. 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.	asistencia pri operáciách sivého zákalu	100
2.	šitie rán mihalníc a spojovky	10
3.	vyberanie cudzích teliesok z rohovky a spojovky, výplach spojovkového 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)	30
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, bezkontaktová tonometria	300
12.	oftalmoskopia priama	400
13.	fundoskopia (kontaktnou alebo bezkontaktnou šošovkou, rôzne typy nepriamych oftalmoskopov)	200
14.	gonioskopia	100
15.	perimetria	50
16.	vyšetrenie slzného filmu (Schirmerov test, break up time, prestrek slzných ciest)	100
17.	vyšetrenie farbocitu (pseudoizochromatické tabuľky, Farnworth-Munsel test, anomaloskop, Daalov test)	50
18.	vyšetrenie kontrastu senzitivity	30
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
2 .	pachymetria a endoteliálna mikroskopia	3
23.	vyšetrenie refrakcie (refraktometria, skiaskopia)	100
24.	fluoresceínová angiografia	30
25.	ultrazvukové vyšetrenie oka a orbity (A scan, B scan)	50
26.	elektrofyziologické vyšetrovacie metódy (ERG, EOG, VEP, EMG)	20
27.	vyšetrovacie metódy pomocou laserov (laser Flare cell meter, OCT, meranie vrstvy nervových vlákien, laserové scanovacie metódy, Heidelberg engeneering, HRT)	20
28.	podávanie liekov retro, para a peribulbárne pod spojovkou	50

B. Praktické skúsenosti

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

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. Lekár absolvuje 48 mesiacov odbornej zdravotníckej praxe na oftalmologických pracoviskách, z toho 5 mesiacov na týchto pracoviskách:

1.	ORL	1 mesiac
2.	neurológia	1 mesiac
3.	vnútorné lekárstvo	1 mesiac
4.	anestéziológia a intenzívna medicína	1 mesiac
5.	chirurgia	1 mesiac

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 imunohistochémia 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 snímkov,
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 plasticko-chirurgické 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

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

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

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ORTOPÉDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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.
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. topografická a funkčná anatómia (so zameraním na pohybové ústrojenstvo), embryológia a genetika (vrodených a vývojových chýb a systémových ochorení), základy patologickej anatómie, patologickej fyziológie, cievnej a plastickej chirurgie,
2. zásady reumoortopédie, onkoortopédie, geriatrickej ortopédie, neuroortopédie, detskej ortopédie, traumatizmu pohybového aparátu a ortopedickej protetiky,
3. základy rádiodiagnostiky, rádioterapie, farmakoterapie, USG, nukleárnej medicíny a liečebnej rehabilitácie,
4. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

		Asistencia	Operácia
1.	artroskopia kolena, ramena, inej lokality (ošetrenie meniskov a/alebo plastiky LCA a/alebo lézii chrupky a/alebo ASK synovektómie, subakromiálna dekompresia pre impingement syndróm, rekonštrukcia rotátorovej manžety, mozaikové plastiky chrupky iné)	40	20
2.	otvorená synovektómia	5	3
3.	ošetrenie svalov a šliach (elongácie, sutury, transfery) a mäkkých častí – (dve operácie pre pes equinovarus)	20	10
4.	korekčná osteotómia na hornej alebodolnej končatine (vrátane nohy) a artrodéza (zápästia, kĺbov ruky, členka, kĺbov nohy a iných lokalít)	20	10
5.	ošetrenie nezhubných nádorov kostí a nádorov mäkkých tkanív a nádorom podobných afekcii	20	20
6.	implantácia cervikokapitálne protézy (CKP), totálne endoprotézy (TEP) bedra (kolena)	15	5
7.	zatvorená alebo miniinvazívna repozícia zlomeniny	40	20
8.	repozícia luxácií kĺbov (rameno, AC, lakeť, ruka, bedro, koleno, členok, noha) a epifyzeolýz (aj otvorené), vrátane repozície vývojovej luxácie bedra a epifyzeolýzy hlavy femuru u detí	20	15
9.	fixácia zlomeniny acetábula alebo pertrochanterickej zlomeniny femuru	10	5
10.	osteosyntéza zlomeniny diafýzy (napríklad femur, humerus)	20	10
11.	osteosyntéza zlomeniny pately, členka, intraartikulárne fraktúry	10	5
12.	ošetrenie vonkajším fixátorom (otvorenej zlomeniny, elongácie)	10	5
13.	amputácie a exartikulácie	10	5
4.	odstránenie osteosyntetického materiálu	0	30
15.	punkcie a instilácie do kĺbov	0	50
16.	vedenie a spracovanie dokumentácie u hospitalizovaných pacientov	0	200

B. Praktické skúsenosti

1. klinické vyšetrenie všetkých lokalít pohybového aparátu, punkcie kĺbov, blokády vegetatívneho nervstva, intraartikulárnu, intravenóznu 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 lakťa),
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.

1.	detská ortopédia	6 mesiacov
2.	chirurgické pracovisko s neselektovaným príjmom, z toho: 2.1. cievna chirurgia, 2.2. plastická chirurgia, 2.3. neurochirurgia, 2.4. anestéziológia a intenzívna medicína	6 mesiacov 1 mesiac 1 mesiac 1 mesiac 1 mesiac
3.	vnútorné lekárstvo, z toho: 3.1. reumatológia, 3.2. vyšetrovacie metódy – laboratórne, histologické	3 mesiace 1 mesiac minimálne 15 dní
4.	ortopedická protetika	1 mesiac
5.	FBLR	1 mesiac
6.	neurológia, prípadne iný voliteľný odbor	1 mesiac
7.	ortopédia	42 mesiacov

B. Ak sa na pracovisku lekára nevykonávajú traumatologické výkony najmenej dvakrát týždenne, je potrebné odbornú prax doplniť na oddelení úrazovej chirurgie v rozsahu šesť mesiacov.

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 ústnej, pažeráka, tváre a krku, slinných žliaz, štítnej žľazy, maxilofaciálnej oblasti, bázy lebky a priľahlých 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, laryngtektómia, 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 centrálneho 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

		operácia	asistencia
1.	***z otológie:***		
1.1	incízia othematómu, resekcia tumoru ušnice	5	
1.2	exstirpácia polypu, cudzieho telesa zo zvukovodu	5	
1.3	myringotómia (paracentéza)	10	
1.4	transmyringická drenáž	10	
1.5	myringoplastika	0	5
1.6	antrotómia, mastoidektómia	0	5
1.7	antrotómia, radikálna operácia na fantóme	5	
1.8	tympanoplastika, stapedotómia	0	5

2.	***z rinológie:***		
2.1	exstirpácia tumoru vonkajšieho nosa	10	
2.2	predná nosová tamponáda	10	
2.3	zadná nosová tamponáda	5	
2.4	kauterizácia krvácajúcej cievy v nosovej dutine	10	
2.5	odstránenie polypu	5	
2.6	repozícia zlomeniny	5	
2.7	septoplastika	10	
2.8	korektívna septorinoplastika	0	10
2.9	endoskopia nosovej dutiny	20	
2.10	turbinoplastika, mukotómia	10	
2.11	supraturbinálna anstrostómia	5	
2.12	pansinusoperácia	5	
2.13	dakryocystorinostómia	0	5
2.14	parciálna resekcia maxily	0	2
3.	***z laryngológie:***		
3.1	povrchová anestézia hrtana	5	
3.2	flexibilná laryngoskopia	5	
3.3	rigídna ezofagoskopia	5	
3.4	direktná laryngoskopia	5	
3.5	orotracheálna intubácia	10	
3.6	laryngomikrochirurgia, exstirpácia polypov	5	
3.7	excízia časti nádora na histologické vyšetrenie	5	
3.8	chordekómia	0	2
3.9	tracheotómia	5	10
3.10	parciálna resekcia hrtana, laryngektómia	0	5
3.11	laterofixácia, resekcia stenózy hrtana	0	2
3.12	laterálna parotidektomia	0	2
3.13	strumektómia, lobektómia	0	2
3.14	tonzilektómia	50	
3.15	abscestonzilektómia	0	5
3.16	adenotómia	10	
3.17	adenoidektómia endoskopická	10	
3.18	zastavenie krvácania po tonzilektómii a adenotómii	5	
3.19	frenulotómia, exstirpácia ranuly	2	
3.20	transorálna exstirpácia tumoru dutiny ústnej a hltana	0	5
3.21	uvulofaryngopalatoplastika	0	5
3.22	exstirpácia kožného tumoru	10	
3.23	ošetrenie rany	10	
3.24	exstirpácia krčnej cysty	0	5
3.25	exstirpácia krčnej lymfatickej uzliny	5	
3.26	disekcia krčných lymfatických uzlín	0	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 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

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

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 ohrozujúceho ochorenia po vyčerpaní príčinnej liečby 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 tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo, klinická onkológia, anestéziológia a intenzívna medicína, neurológia, pediatria, geriatria alebo všeobecné lekárstvo.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí
Vedomosti vytvárajú predpoklady na včasnú identifikáciu a neodkladnú diagnostiku a liečbu bolesti a iných fyzických , psychosociálnych a duchovných problémov a tým prispieť k predchádzaniu a zmierneniu utrpenia pacienta.

1. Bolesť a jej liečba

1.1. anatómia a fyziológia bolesti, farmakológia bolesti a jej modulácie, spôsoby hodnotenia bolesti u človeka, psychologické aspekty bolesti, etické normy a princípy vo výskume a liečbe bolesti, filozofické podklady,
1.2. algeziológia: všeobecné princípy hodnotenia bolesti a jej liečby, farmakoterapia (opioidové, neopioidové analgetiká, adjuvantné lieky), neuromodulačné techniky, význam fyzikálnych a pohybových liečebných metód u 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,
1.3. špeciálne bolestivé syndrómy: taxonómia bolestivých syndrómov (IASP klasifikácia , terminológia bolesti), bolesti chrbta, myofasciálna bolesť, neuropatická bolesť, bolesti hlavy, reumatické bolesti, orofaciálna bolesť vrátane temporomandibulárnych bolestí, onkologická bolesť, bolesť v detskom veku a v geriatrii, posudková problematika.

2. Liečba iných stavov v paliatívnej medicíne

1.1. diferenciálna diagnostika a liečba dýchavice, nechutenstva, kachektizácie, opuchových stavov, zlyhávania obličiek, pečene, srdca, neurologických príznakov, bolestí v ústach, príznakov obštrukcie dutých orgánov (tráviaceho traktu, žlčových a močových ciest), vracania, krvácania, vykašliavania krvi, depresie, agitovanej zmätenosti, infekcií,
1.2. indikácia operačných a iných invazívnych výkonov, prevencia a liečba dekubitov, starostlivosť o stómie,
1.3. manažment posledných dní a hodín života.

2. Psychosociálne a etické aspekty

2.1. pochopenie procesu straty blízkeho človeka, zármutku; efektu ochorenia na telesné zmeny vrátane sexuality, psychologických problémov, ktorým čelia pacienti a ich blízki, úlohy psychiatrov a psychológov,
2.2. možnosti a obmedzenia v starostlivosti v spoločenstve o týchto pacientov, vrátane informácií o rôznych štatutárnych a dobrovoľníckych organizáciách,
2.3. sprevádzanie pacienta, jeho rodiny a blízkych na trajektórii k smrti ako k nevyhnutnému koncu nevyliečiteľného ochorenia.

3. Diagnostika a liečba akútnych stavov v paliatívnej medicíne: hyperkalciémia, kompresia miechy, obštrukcia hornej dutej žily, masívne krvácanie, šokové stavy, poruchy ventilácie.

4. Manažment paliatívnej starostlivosti

4.1. všeobecné manažérske znalosti týkajúce sa zdravotníckych zákonov, financovania služieb ako aj spolupráce s dobrovoľníckymi organizáciami,
4.2. zapojenie multiprofesionálneho tímu v starostlivosti o pacientov a ich rodiny, akceptovanie rovnocennosti všetkých členov tímu,
4.3. integrácia psychologických a spirituálnych zložiek starostlivosti o pacienta,
4.4. zhodnotenie možností a obmedzení v starostlivosti o týchto pacientov vrátane informácií o rôznych štatutárnych a dobrovoľníckych organizáciách.

5. Legislatívne aspekty paliatívnej starostlivosti

5.1. legislatívne aspekty spojené so smrťou a pohrebom vo vzťahu k pacientovi a jeho rodine,
5.2. možnosti starostlivosti o pacienta v danej lokalite podľa jeho potrieb (hospic, domáci hospicový tím, oddelenie paliatívnej medicíny),

5.3. zákonné úpravy týkajúce sa opioidov.

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 „karfiolovitých“ nádorov	5
6.	ošetrovanie tumorokutánnych a iných nádorových fistúl	1
7.	analgézia prenosným dávkovačom liekov	20
8.	ošetrovanie perkutánnych stentov	5
9.	rozhovor s pacientom a jeho rodinou	1
10.	plán liečby bolesti a jeho sledovanie	20
11.	indikácie paliatívnej sedatívnej liečby	5
12.	vedenie liečby dekubitu	10

B. Praktické skúsenosti

1. komplexné spracovanie anamnézy, stanovenie diagnózy vrátane diagnózy terminálneho stavu, zhodnotenie pridružených ochorení (stav nevyliečiteľného ochorenia, fyzická výkonnosť pacienta podľa škály WHO, prítomnosť symptómov ochorenia, najmä bolesti)
2. stanovenie prognózy a zostavenie diagnostického, terapeutického a ošetrovateľského plánu a jeho realizácia podľa najnovších vedeckých poznatkov odboru s optimálnym využitím terapeutických prostriedkov,
3. návrh hematologických a biochemických vyšetrení, prípadne iných diagnostických vyšetrení (napríklad rádiologických) tak, aby boli racionálne a čo najmenej zaťažovali pacienta,
4. monitorovanie efektu terapie,
5. stanovenie ambulantného postupu, kontrolných vyšetrení,
6. starostlivosť o prístupy parenterálnej a enterálnej výživy,
7. spôsoby komunikácie so všetkými, ktorí budú mať na starosť pacienta v domácnosti (všeobecný lekár, agentúry domácej starostlivosti, mobilný hospicový tím),
8. rozhodovanie o vhodnosti preloženia pacienta do hospicovej starostlivosti (inštitucionálnej alebo domácej),
9. rozhodovanie o inej špecializovanej starostlivosti, komunikácia s konziliárnymi lekármi,
10. komunikácia s pacientom a s jeho rodinou a blízkymi, trénovanie komunikačnej zručnosti, empatie, nepaternalistického prístupu,
11. výchova ku multiprofesionálnej spolupráci v tíme,
12. punkcia pleurálnej dutiny, punkcia ascitu aj pri karcinóze peritonea, katetrizácia močového mechúra muža, lumbálna punkcia, prevencia a ošetrovanie dekubitov, ošetrovanie „karfiolovitých“ nádorov na povrchu tela, ošetrovanie tumorokutánnych, enterokutánnych, rektovezikálnych fistúl, kanylácia žíl, zavádzanie subkutánnych kanýl na kontinuálne podávanie liekov, práca s kontinuálnych dávkovačom liekov, podávanie transfúzií krvi a krvných prípravkov,
13. zvláštnosti paliatívnej liečebno – pedagogickej starostlivosť u detí,
14. psychosociálna podpora rodinných príslušníkov počas choroby pacienta i po jeho úmrtí,
15. zručnosti v načúvaní, v zhodnotení pacientových znalostí diagnózy a prognózy jeho ochorenia, v citlivom podávaní informácií ohľadne diagnózy a zhoršovaní 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 prianí.

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

1.	oddelenie paliatívnej medicíny pracoviska vzdelávacej ustanovizne	2 mesiace
2.	pracoviská paliatívnej medicíny, vrátane geriatrických a onkologických pracovísk, na ktorých sa vykonáva paliatívna medicína a ambulantná starostlivosť v trvaní 12 mesiacov	34 mesiacov
3.	pobyt na pracovisku pre liečbu bolesti	2 týždne

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 morfologicko-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 morfologických 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 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

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, hypereregických a autoimunitných ochorení, patológia protinádorovej a transplantačnej 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 (kardiorespiračného, hemopoetického, lymfatického, gastrointestinálneho, uropoetického, pohlavného, nervového, pohybového, endokrinného systému, chorôb novorodenca, kože a zmyslových ústrojov a pod. ,
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. manažment práce na pracoviskách patológie, mechanizmy externej a internej evalvácie kvality práce a spôsoby a metódy konzultačnej činnosti v odbore,
19. 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	200

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 bioptickej 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 akademickým rokom podľa zostaveného študijného pánu. 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

1.	pracoviská patologickej anatómie, z toho	48 mesiacov
2.	pracoviská patologickej anatómie výučbového zdravotníckeho zariadenia minimálne	10 mesiacov

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 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. fyziologické vývinové procesy a ich variácie, základy anatomického a funkčného prenatálneho vývoja, zhodnotenie stavu a vývoja novorodenca a novorodeneckej adaptácie, preventívne skríningové programy,
2. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty, vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývoj, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, posúdiť jej možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,
3. starostlivosť o zdravé dieťa, jeho telesné funkcie, prostredie, spánok, špecifiká novorodenca, dieťa predčasne narodené, s nízkou pôrodnou hmotnosťou psychosociálna starostlivosť, akútne a chronicky choré dieťa,
4. fyziológia výživy a kŕmenia nutričné požiadavky a odporúčania, výživa detí a adolescentov, zloženie stravy pri akútnych a chronických chorobách,
5. 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,
6. špecifiká profesionálnej komunikácie s detským pacientom a jeho zákonným zástupcom,
7. práva dieťaťa, etické princípy pediatrickej starostlivosti, antidiskriminačné rozhodovanie,
8. právne predpisy týkajúce sa poskytovania zdravotnej starostlivosti,
9. 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, 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, 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,
10. vedomosti v príbuzných špecializačných odboroch:
    a) detská chirurgia
    b) pediatrická ortopédia
    c) pediatrická gynekológia
    d) pediatrická ORL
    e) detské zubné lekárstvo
    f) pediatrická oftalmológia
    g) pediatrická neurológia
    h) pediatrická psychiatria
    i) pediatrická dermatovenerológia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	ošetrenie detského pacienta na lôžkovom oddelení	700
2.	vstup do žily, odber krvi u detí	300
3.	zavedenie infúzie detskému pacientovi	200
4.	plánovanie a rozpis infúznej liečby	200

5.	transfúzia krvi	20
6.	odber moču, vrátane cievkovania	30
7.	odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie	50
8.	vyšetrenie per rectum	30
9.	lumbálna punkcia	10
10.	otoskopia	50
11.	ošetrenie rán	50
12.	KPCR	10
13.	hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannera	50
14.	rýchla záchranná zdravotná služba alebo pohotovostná ambulantná služba	20
15.	ústavná pohotovostná služba pre deti a dorast	130
16.	ošetrenie kŕčových stavov u detí	20
17.	hodnotenie rastu	50
18.	hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna snímka brucha, lebka)	200
19.	očkovanie	100
20.	zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	100

B. Praktické skúsenosti

1. indikovanie, interpretovanie, prípadne asistovanie pri intravenóznej urografii, cystografii, suture nekomplikovanej rany,
2. punkcie pleurálnej, abdominálnej, subdurálnej a renálnej biopsie,
3. vyšetrovacie metódy: USG, echokardiografia, Doppler sonografia, CT, MR, rádioizotopové vyšetrenia, 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 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

1.	jednotka intenzívnej starostlivosti detského oddelenia	1 mesiac
2.	anesteziologicko-resuscitačné oddelenie	2 mesiace
3.	oddelenie detskej infektológie	1,5 mesiaca
4.	neonatologické pracovisko, z toho	2 mesiace
4.1	na oddelení fyziologických novorodencov	1 mesiac
4.2	na pracovisku patologických novorodencov	1 mesiac
5.	ambulancia všeobecného lekára pre deti a dorast	4 mesiace
6.	chirurgia (oddelenie a ambulancia detskej chirurgie)	1 mesiac
7.	úrazová chirurgia (oddelenie a ambulancia)	1 mesiac
8.	ORL (oddelenie a pediatrická ambulancia ORL)	1 mesiac
9.	oftalmológia (oddelenie a pediatrická ambulancia oftalmológie)	0,5 mesiaca
10.	dermatovenerológia (oddelenie a pediatrická ambulancia dermatovenerológie)	0,5 mesiaca
11.	pracovisko laboratórnej medicíny alebo	1 mesiac
11.1	pracovisko hematológie a transfúziológie,	0,5 mesiaca
11.2	pracovisko klinickej biochémie	0,5 mesiaca
12.	pediatrická neurológia (oddelenie alebo ambulancia)	1 mesiac
13.	rádiologické oddelenie	1 mesiac
14.	pracovisko detskej onkológie	1 mesiac
15.	patologicko-anatomické oddelenie	0,5 mesiaca

Prax na detskom oddelení v trvaní 28 mesiacov, z toho		
1.	dorastové oddelenie (prípadne ambulancia)	6 mesiacov
2.	detská klinická ambulancia	3 mesiace
3.	psychologické pracovisko so zameraním na detský a dorastový vek	2 mesiace
4.	pracovisko zamerané na detskú psychiatriu (prípadne oddelenie)	1 mesiac
5.	výučbové zdravotnícke zariadenie vzdelávacej ustanovizne	6 mesiacov

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 prenatálnej diagnostiky a skríningové programy,
4. vplyv vyššej nervovej činnosti na činnosť žliaz s vnútornou sekréciou (neurohumorálne vzťahy), vnútorné prostredie a jeho poruchy,
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 prištítnych 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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. 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, proporcionalita, hmotnosť k výške tela, BMI)	400
13.	Rohrerov index, distribúcia tukového tkaniva	150
14.	hodnotenie kostného veku	90
15.	nastavenie diabetika na liečbu inzulínom a inzulínovou pumpou	20
16 .	***zostavenie diétnych režimov***	

16.1	pri poruche lipidového metabolizmu	45
16.2	pri poruche glycidového metabolizmu	45
16.3	pri obezite	90

B. Praktické skúsenosti

1. princípy laboratórneho stanovenia hormónov a interpretácia výsledkov,
2. rtg. diagnostika pri endokrinných ochoreniach,
3. indikácie a kontraindikácie špeciálnych vyšetrení (rádioizotopové, CT, NMR),
4. vyšetrovanie a hodnotenie pošvovej cytológie,
5. indikácie, princípy a interpretácia genetického vyšetrenia (X, Y, karyotyp),
6. hodnotenie výsledkov kontinuálneho glukózového monitoringu,
7. indikácie a interpretácia oftalmologických nálezov (očné pozadie, perimeter).

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

Pediatrická endokrinológia a diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej endokrinológii, z toho na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	30 mesiacov 6 mesiacov
2.	laboratóriá so zameraním na endokrinologickú diagnostiku a diagnostiku dedičných porúch metabolizmu	2 mesiace
3.	rádiologické pracovisko	1 mesiac
4.	rádioizotopové pracovisko	1 mesiac
5.	gynekologické oddelenie so zameraním na detskú gynekológiu	1 mesiac
6.	oddelenie lekárskej genetiky	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ GASTROENTEROLÓGIA, HEPATOLÓGIA A VÝŽIVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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.
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 pracovných činností

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

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,
2. vrodené anomálie gastrointestinálneho traktu, metabolické ochorenia gastrointestinálneho traktu, akútne a chronické poruchy výživy, imunológia gastrointestinálneho traktu, ochorenia gastrointestinálneho traktu z porúch imunity, alergické ochorenia gastrointestinálneho traktu, tumory gastrointestinálneho traktu, hormóny gastrointestinálneho traktu, vplyv CNS na činnosť gastrointestinálneho traktu, geneticky podmienené ochorenia gastrointestinálneho traktu, infekčné ochorenia gastrointestinálneho traktu, parenterálna a enterálna výživa, rehydratácia, realimentácia a dietetika,
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,
4. indikácie, kontraindikácie, farmakodynamický účinok liekov a ich vzájomných interakcií, predoperačná a pooperačná starostlivosť pri chirurgických výkonoch na gastrointestinálnom trakte a príprava na aktívnu liečbu chronického zlyhania pečene (transplantácia pečene),
5. psychologická a psychiatrická problematika pri chronických ochoreniach gastrointestinálneho traktu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	prijatie pacienta, kompletné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov	300
2	zhodnotenie výsledkov, urobenie epikrízy, prepustenie pacienta	300
3.	ambulantné vyšetrenie pacienta	300
4.	zavedenie žalúdočnej sondy	50
5.	záťažové a bilančné testy	20
6.	vyšetrenie per rectum	150
7.	vyšetrenie stolice – kvalitatívny rozbor	20
8.	USG brucha	300
9.	vypracovanie diétneho plánu pri rôznych ochoreniach gastrointestinálneho traktu	50
10.	rehydratácia a realimentácia pri akútnych stavoch	50
11.	enterálna výživa	30
12.	endoskopické vyšetrenia (gastrofibroskopia, rektoskopia, kolonoskopia)	100

B. Praktické skúsenosti

1. perorálna biopsia tenkého čreva,
2. biopsia pečene,
3. 24 hodinová pH metria pažeráka,
4. CT,
5. dopplerovská ultrasonografia,
6. pasáž gastrointestinálneho traktu,
7. irigografia,
8. splenoportografia,
9. perkutánna endoskopická gastrostómia,
10. rádioizotopové vyšetrenie,
11. ERCP,
12. NMR,
13. sklerotizácia ezofágových varixov.

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

1.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej gastroenterológii, hepatológii a výžive	27 mesiacov
2.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej gastroenterológii, hepatológii a výžive vo vzdelávacej ustanovizni	6 mesiacov
3.	interná klinika s gastroenterologickým zameraním vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac
4.	oddelenie laboratórnych vyšetrovacích metód so zameraním na gastroenterologickú diagnostiku na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	0,5 mesiaca
5.	patologicko-anatomické pracovisko so zameraním na vyhodnotenie pečeňových a črevných biopsií	0,5 mesiaca
6.	rádiodiagnostické pracovisko	1 mesiac

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 8 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 malígnych ochorení, podporná liečba za použitia krvných derivátov, antibiotík, výživy, rastových faktorov,
6. paliatívna liečba, hodnotenie a liečba bolesti, neskoré následky liečby, terminálna starostlivosť o pacientov, dispenzarizácia,
7. klinická nemalígna pediatrická hematológia,
8. klinická malígna hematológia (leukémie, lymfómy, myelodysplastické syndrómy, myeloproliferatívne syndrómy, choroby monocytárneho-makrofágového systému, histiocytózy),
9. transplantácia/transfúzia kmeňových krvotvorných buniek,
10. nádory centrálneho nervového systému,
11. solídne nádory, okrem centrálneho nervového systému,
12. nádorové choroby špecifické pre adolescentov a mladých dospelých vyžadujúce terapeutické postupy zvyčajné v detskom veku,
13. pooperačná starostlivosť, staging, stratifikácia podľa rizikových faktorov a voľba liečby, odber biologických vzoriek a zber údajov, hodnotenie liečebnej odpovede, rehabilitácia, riešenie hendikepov, endokrinnej dysfunkcie, protézy a iné neskoré následky, diagnostika a liečba relapsu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	štandardná prax (prijatie pacienta, kompletné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, zhodnotenie nálezov pred prepustením, urobenie epikrízy, 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 cytostatík	50
6.	starostlivosť o centrálne žilové katétre a podkožné komôrky	90
7.	základné hematologické vyšetrenia: kvantitatívne, funkčné vyšetrenia erytrocytov a leukocytov, 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 molekolárno biologických nálezov	50
13.	posúdenie výsledkov imunológie leukocytov a trombocytov (imunofenotypizácia, prietoková cytometria)	50
14.	špeciálne biochemické a imunochemické vyšetrenia (vyšetrenie kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností hemoglobínu, enzýmov erytrocytov a špecifických proteínov, látok špecifických pre krvotvorbu, virologicko-sérologické vyšetrenia)	90
15.	transplantácia krvotvorných buniek	5

16.	samostatná práca v ambulancii a konziliárna činnosť	250
1 .1.	onkologickí pacienti	100
16.2.	neonkologickí pacienti	150

B. Praktické skúsenosti

1. podporná liečba za použitia krvných derivátov,
2. odber biologických vzoriek a zber údajov, hodnotenie liečebnej odpovede, riešenie hendikepov, endokrinnej dysfunkcie, protézy a iné neskoré následky, diagnostika a liečba relapsu.

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

Pediatrická hematológia a onkológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	na detskom onkologickom pracovisku	9 mesiacov
2.	na hematologickom pracovisku so zameraním na klinickú pediatrickú hematológiu nemalígnych stavov, vrátane hemostázy a trombózy	3 mesiace
3.	na pracovisku so zameraním na laboratórnu hematológiu a transfúziológiu	3 mesiace
4.	vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne	3 mesiace
5.	na pediatrickom pracovisku pre transplantáciu krvotvorných buniek	3 mesiace
6.	na onkologickom pracovisku pre dospelých	1 mesiac
7.	na rádioterapeutickom pracovisku	1 mesiac
8.	na rádiodiagnostickom pracovisku	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ KARDIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická kardiológia sa zaoberá etiológiou, patogenézou a liečbou ochorení srdca a cirkulácie u rastúceho a vyvíjajúceho sa pacienta od fetálneho obdobia do 18 rokov a ďalších 364 dní. Okrem diagnostiky a liečby je dôležitá sekundárna a terciárna prevencia srdcových ochorení.
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. embryológia srdca a cievneho systému,
2. teratológia a etiologické faktory vrodených a získaných ochorení srdca a cirkulácie,
3. genetické syndrómy spojené s vrodenými srdcovými chybami,
4. anatómia a patologická anatómia vrodených a získaných ochorení srdca a cirkulácie,
5. fyziológia fetálnej, popôrodnej adaptácie a normálnej cirkulácie,
6. patofyziológia vrodených a získaných ochorení srdca a cirkulácie,
7. symptomatológia a klinika vrodených a získaných ochorení srdca a cirkulácie,
8. vyšetrovacie metódy, diagnostika, diferenciálna diagnostika vrodených a získaných ochorení srdca a cirkulácie,
9. medikamentózna, nemedikamentózna a operačná liečba ochorení srdca a cirkulácie,
10. pooperačné sledovanie pacientov po srdcových operáciách,
11. krátkodobé a dlhodobé následky a komplikácie srdcových operácií a ich liečba,
12. etické, psychosociálne problémy pacientov s ochoreniami srdca, ich rodičov, obzvlášť psychosociálne problémy v adolescencii,
13. posúdenie potreby osobitnej telesnej výchovy a pracovnej schopnosti pre posudkovú činnosť,
14. základné vedomosti z genetiky, embryológie, teratológie, perinatológie, patológie, imunológie, endokrinológie a porúch metabolizmu, pneumológie, nefrológie, neurológie a iných odborov, ktoré ovplyvňujú funkciu srdca a cirkulácie,
15. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	prijatie pacienta, kompletné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov	300
2.	vyšetrenie ambulantných pacientov	600
3.	popis elektrogardiografických vyšetrení –fyziologických aj patologických záznamov	600
4.	popis röntgenologických snímkov	300
5.	vykonanie echokardiografie	500
6.	vykonanie ergometrie	50
7.	24 hodinové monitorovanie EKG - vyhodnotenie	90
8.	tlakový Holter – vyhodnotenie	60
9.	medikamentózna liečba porúch srdcového rytmu	20
10.	katetrizačné a intervenčné vyšetrenia, prípadne účasť na vyšetreniach	50

B. Praktické skúsenosti

1. indikácie ku kardiochirurgickým operáciám,
2. katetrizácia srdca, invazívne a intervenčné liečebné výkon ,
3. elektrostimulácia, pooperačná starostlivosť,
4. elektrická kardioverzia,
5. naliehavé stavy v pediatrickej kardiológii,
6. ergospirometrické vyšetrenia,
7. transezofagálne echokardiografické vyšetrenia,
8. vyšetrenia NMR,
9. asistencia pri implantácii a programovaní kardiostimulátorov.

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

Pediatrická kardiológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	detské oddelenie so zameraním na kardiológiu výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne	23 mesiacov
1.1	oddelenie funkčnej diagnostiky	3 mesiace
1.2	jednotka intenzívnej starostlivosti	4 mesiace
1.3	kardiologická ambulancia	3 mesiace
2.	pooperačné oddelenie kardiochirurgie	13 mesiacov

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 pracovných činností

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. vývoj obličiek vo vzťahu k vzniku vrodených vývojových chýb, makroskopická, mikroskopická a ultramikroskopická štruktúra obličiek vo vzťahu k funkcii a interpretácii zmien pri chorobách obličiek a nálezov v obličkovej biopsii,
2. fyziologická a patologická funkcia obličiek,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika hlavných obličkových syndrómov a príznakov, nefrotický a nefritický syndróm, infekcie močového traktu, urolitiáza,
4. hereditárne nefropatie, genetické aspekty nefropatií,
5. glomerulonefritídy, tubulointersticiálne nefritídy,
6. postihnutie obličiek pri systémových chorobách, pri paraproteinózach, pri radiačnej nefritíde,
7. renovaskulárna a renoparenchýmová hypertenzia, vaskulitídy,
8. akútna renálna insuficiencia, chronická renálna insuficiencia,
9. vodné, soľné hospodárstvo, acidobázická rovnováha, kalciovo-fosforový metabolizmus, endokrinné zmeny pri nefropatiách,
10. liečebné postupy v nefrológii,
11. konzervatívna liečba v pre-dialyzačnom štádiu, liečba akútnej a chronickej nedostatočnosti obličiek,
12. príprava pacienta na transplantáciu obličiek, potransplantačná starostlivosť,
13. základné diagnostické a liečebné postupy v urológii a gynekológii, gravidita vo vzťahu k nefropatiám,
14. psychologická neurologická a psychiatrická problematika pri chronických nefropatiách.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	štandardná prax (prijatie pacienta, kompletné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, prepustenie pacienta, urobenie epikrízy, zhodnotenie vyšetrení)	300
2.	ambulantné vyšetrenie detí a dorastu	300
3.	vyšetrenie moču chemicky + sediment	300
4.	diferenciácia erytrocytov v moči	300
5.	USG obličiek v detskom veku	600
6.	indikácie a hodnotenie funkčného vyšetrenia obličiek	150
7.	cievkovanie močového mechúra u detí v jednotlivých vekových obdobiach	30
8.	punkcia močového mechúra	15
9.	kanylácia centrálnej žily	15
10.	intravenózna urografia	15
11.	cystografia	30
12.	zavedenie katétra do peritoneálnej dutiny alebo asistencia	15
13.	zostavenie diétneho režimu pre pacientov s nefropatiou	150
14.	zostavenie diétneho režimu pre pacientov s akútnou renálnou insuficienciou	15
15.	zostavenie diétneho režimu pre pacientov s chronickou renálnou insuficienciou	15

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

Pediatrická nefrológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej nefrológii	24 mesiacov
2.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej nefrológii vo vzdelávacej ustanovizni	4 mesiace
3.	interné oddelenie s nefrologickou problematikou a) jednotka intenzívnej starostlivosti b) laboratórne pracovisko	2 mesiace, z toho: 0,5 mesiaca 0,5 mesiaca
4.	urologické oddelenie so zameraním na detský vek	1 mesiac
5.	hemodialýza (peritoneálna dialýza) pre dospelých	1 mesiac
6.	detská hemodialýza	1 mesiac
7.	rádiologické pracovisko	1 mesiac
8.	patologicko-anatomické oddelenie so zameraním na hodnotenie renálnej biopsie	0,5 mesiaca
9.	rádioizotopové pracovisko so zameraním na vyšetrenie obličiek	0,5 mesiaca

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ NEUROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická neurológia je špecializačný odbor zaoberajúci vývojom centrálneho 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 dlhodobo 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

1.	vyšetrenie, prijatie a prepustenie pacientov s neurologickými ochoreniami	200
2.	vyšetrenie mozgomiechového moku lumbálnou, subdurálnou a ventrikulárnou punkciou	40
3.	sonografia mozgu	200
4.	sonogragia mozgu s využitím dopplerovských metód	50
5.	EEG	300
6.	elektromyografia	30
7.	vyšetrenie evokovaných potenciálov (zrakové, sluchové, somatosenzorické a kognitívne)	70

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,
4. komplex vyšetrení u detí pred epileptochirurgickým zákrokom,
5. stimulácia blúdivého nervu,
6. metodiky molekulovo-genetického vyšetrenia.

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. Uchádzač so špecializáciou z pediatrie

Pediatrická neurológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	oddelenie detskej neurológie	22 mesiacov
2.	oddelenie detskej neurológie vo vzdelávacej ustanovizni	5 mesiacov
3.	jednotka intenzívnej starostlivosti na oddelení pediatrie	2 mesiace
4.	oddelenie detskej psychiatrie	2 mesiace
5.	neurologické oddelenie pre dospelých	4 mesiace
5.1	jednotka intenzívnej starostlivosti na neurologickom oddelení pre dospelých	1 mesiac

B. Uchádzač so špecializáciou z neurológie

Pediatrická neurológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	oddelenie detskej neurológie	18 mesiacov
2.	oddelenie detskej neurológie vo vzdelávacej ustanovizni	5 mesiacov
3.	oddelenie detskej psychiatrie	2 mesiac
4.	oddelenie pediatrie	8 mesiacov
4.1	jednotka intenzívnej starostlivosti na oddelení pediatrie	2 mesiace
5.	jednotka intenzívnej starostlivosti na neurologickom oddelení pre dospelých	1 mesiac

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.
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. vývoj, štruktúra a funkcia respiračného systému dieťaťa a adolescenta; normálna a patologická fyziológia respiračného systému, klinická interpretácia patofyziologických nálezov; 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 mediastina, 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 kojencov 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, kojencov, 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 nálezov,
14. spánkové poruchy dýchania u detí – diagnostika, farmakologická a nefarmakologická liečba, indikácie pre polysomnografické vyšetrenie, intrepretácia nálezov,
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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	prijatie pacienta, komplexné vyšetrenie, určenie diagnostických postupov	300
2.	prepustenie pacienta, zhodnotenie vyšetrení a vypracovanie epikrízy	300
3.	ambulantné vyšetrenie	300
4.	základné funkčné vyšetrenie pľúc (spirometria a krivka prietok-objem)	600
5.	celotelová pletyzmografia	90
6.	vyšetrenie difúznej kapacity pľúc	60
7.	bronchodilatačný test inhalačný farmakologický	150
8.	bronchomotorický test inhalačný – histamínový (alebo acetylcholínový, metacholínový,	90

	adenozínový)	
9.	bronchomotorický test ponámahový (štandardná záťaž behom)	150
10.	edukácia pacienta v domácom monitorovaní výdychomerom (peak-flowmetrom) a vyhodnotenie záznamov vo vzťahu k terapii	60
11.	punkcia pleurálneho výpotku (praktické skúsenosti a počet výkonov môže naplniť aj na oddelení pneumológie dospelých) s vyhodnotením nálezu	15
12.	ambulantná liečba komplikácií po BCG vakcinácii (punkcia abscesu)	6
13.	vyhodnotenie rádiogramov pľúc (v štandardných zadnopredných projekciách prípadne pravá a ľavá bočná projekcia)	150
14.	testovanie kožnej precitlivenosti na štandardizované alergény	60
15.	mikroskopické vyhodnotenie sputa na prítomnosť acidorezistentných tyčiniek	30
16.	predná rinoskopia, otoskopia, nepriama laryngoskopia	60
17.	edukácia a zostavenie denného terapeutického, diétneho a rehabilitačného programu pre pacienta s cystickou fibrózou	15

B. Praktické skúsenosti

1. bronchoskopia (rigidná a flexibilná),
2. bronchoalveolová laváž – intepretácia 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

Pediatrická pneumológia a ftizeológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej pneumológii a ftizeológii	24 mesiacov
2	klinická a ambulantná prax v pediatrickej pneumológii a ftizeológii vo vzdelávacej ustanovizni	4 mesiace
3.	oddelenie pneumológie a ftizeológie pre dospelých	3 mesiace
4.	pneumoftizeologická ambulancia, ktorej súčasťou je tbc stredisko s dispenzárom a kalmetizáciou	2 mesiace
5	rádiologické pracovisko	1 mesiac
6.	oddelenie funkčnej diagnostiky	1 mesiac
7.	ORL (ambulancia a oddelenie)	0,5 mesiaca
8.	ambulancia pre pacientov s cystickou fibrózou	0,5 mesiaca

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

1.	štandardná klinická prax (vyšetrenie pacienta pri prijatí alebo pri ambulantnom vyšetrení s určením diagnostických postupov, zhodnotenie vyšetrení, vykonanie epikrízy alebo prepustenie pacienta)	300
2.	punkcia synoviálnych kĺbov s vyšetrením synoviálnej tekutiny	50
3.	periartikulárne instilácie	50
4.	USG vyšetrenie kĺbov	120
5.	posudzovanie rádiologických nálezov na periférnych kĺboch a chrbtici u detí s juvenilnými formami zápalových reumatických chorôb, metabolických artropatií a dedičných chorôb spojivového tkaniva	200
6.	interpretácia výsledkov hematologických a biochemických vyšetrení u reumatických chorôb, vrátane hodnotenia nálezu a dynamiky autoprotilátok	2 0
7.	vyšetrenie periférnych kĺbov a chrbtice z hľadiska posúdenia funkčnej zdatnosti	300
8.	diagnostika, diferenciálna diagnostika a liečba akútnej a chronickej muskuloskeletálej bolesti, vrátane posudzovania jej intenzity	300
9.	komplexná edukácia rodičov pacienta s juvenilnými formami kĺbových chorôb, vrátane informácií o možnostiach a rizikách liečby, spolupráca pri rehabilitácii a vybraných spôsoboch fyzikálnej liečby - kryoterapia, polohovanie, dlahovanie	300

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

Pediatrická reumatológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	klinická a ambulantná prax v pediatrickej reumatológii	8 mesiacov
2.	pracovisko detskej reumatológie vo vzdelávacej ustanovizni	13 mesiacov
3.	pracovisko reumatológie pre dospelých vo vzdelávacej ustanovizni	5 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ UROLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pediatrická 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 pediatrickej 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

A.1. DIAGNOSTICKÉ VÝKONY		
1.	urografia	50
2.	cystografia	50
3.	CT obličiek	10
4.	MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	5
5.	rádionuklidové vyšetrenie obličiek	50
6.	USG obličiek	100
7.	USG močového mechúra + stanovenie reumatickej polymyalgie (PMR)	100
8.	USG skróta	20
9.	kompletné urodynamické vyšetrenie	25
10.	cystoskopia	25
11.	retrográdna ureteropyelografia	5
12.	kompletné biochemické a hematologické vyšetrenie	10
A.2. TERAPEUTICKÉ VÝKONY		
A.2.1. ENDOSKOPICKÉ VÝKONY		
1.	punkčná nefrostómia	5
2.	biopsia obličky	5
3.	perkutánna extrakcia konkrementu	5
4.	perkutánna epicystostómia	5
5.	transuretrálna operácia uretry a mechúra	15
6.	sondáž močovodu vrátane zavedenia stentu	10
7.	laparoskopické operácie vrátane asistencie pri výkone	10
8.	extrakorporálna litotripsia u detí, vrátane asistencie pri výkone	5
A.2.2. OTVORENÉ OPERÁCIE		
1.	na obličke, nadobličke a močovode	30
2.	na močovom mechúri a močovej rúre	30
3.	na vonkajšom genitáli	100
4.	novorodencov alebo kojencov, vrátane asistencie (okrem operácií na vonkajšom genitáli)	10

B. Praktické skúsenosti

1. korekčné operácie pre vrodené a získané malformácie urogenitálneho systému u detí (pyeloplastika, nefrektómia, heminefrektómia, adrenalektómia, 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

Pediatrická urológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	oddelenie pediatrie	3 mesiace
2.	oddelenie detskej chirurgie	3 mesiace

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, netuberkulóznych 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 netuberkulóznych 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 tuberkulózou, 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 laboratórnych 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 exspiračných prietokov pomocou výdychomera u chorých s variabilnou obštrukciou dýchacích ciest, ktorých má vedieť 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 vedieť zhodnotiť výšku rizika pooperačných pľúcnych komplikácií v rámci mimopľúcnej operácie a algoritmy prípravy pacienta pľúcnymi 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 netuberkulóznych ochorení dýchacieho ústrojenstva a funkčne súvisiacich chorôb hrudníka je popri požiadavke celistvého pohľadu na túto problematiku potrebné sústrediť zvýšenú pozornosť na medicínsky i epidemiologicky najzávažnejšie ochorenia: priedušková 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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 pneumológia a ftizeológia		
1.	zhodnotenie rádiogramu hrudníka	700
2.	vyhodnotenie CT nálezov na hrudníku	40
3.	uskutočnenie a vyhodnotenie spirometrických vyšetrení	200
4.	bronchodilatačné testy	50
5.	artériových krvných plynov	100
6.	pleurálne punkcie	30
7.	bronchoskopie	40
8.	vyhodnotene bronchoalveolárnych laváží	20
9.	USG hrudníka	20
10.	zavedenie endotracheálnych kanýl	10
11.	odčítanie tuberkulínových skúšok	50
12.	celotelové pletyzmografie	20
13.	vyšetrenie a vyhodnotenie difúznej kapacity pľúc	20
14.	ergometrické vyšetrenie	20
15.	bronchokonstrikčné testy	20
16.	drenáže hrudníka	10
17.	napojenie na umelú pľúcnu ventiláciu	20
18.	špecializované komplexné dychové rehabilitácie	20
19.	kožné alergologické testy	10
20.	stagingy bronchogenného karcinómu s postavením liečebného plánu	40
21.	vyhodnotenie polysonografie	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 interptretácie tuberkulínovej skúšky,
8. aplikácia BCG vakcinácie a revakcinácie a komplikácie po vakcinácii, v oblasti bronchológie má vedieť 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 ftizeológia uchádzač získava aj certifikát v certifikovanej pracovnej činnosti „endoskopia respiračného systému“.

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 pneumológii a ftizeológii 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

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 (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

B. Pneumológia a ftizeológia v trvaní 36 mesiacov

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

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PLASTICKÁ CHIRURGIA

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. ošetrenie 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, benigné 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,
20. posudková služba v plastickej chirurgii (pre súdne účely, zdravotné poistenie, odškodňovanie za úrazy),
21. 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.

B. V rámci odboru plastická chirurgia			
		asistencia	**operácia**
B.1. Rázštepové vady			
1.	pery	10	0
2.	podnebia	10	0
B.2. Chirurgia ruky			
1.	Dupuytrenova kontraktúra	20	10
2.	Syndróm karpálneho kanála	10	5
3.	vrodené vady ruky	10	5
4.	rekonštrukcia šliach	25	20
5.	operácia periférneho nervu	10	5
B.3. Vrodené vady ušníc			
1.	odstávajúce ušnice	15	10
2.	rekonštrukcia ušnice chrupavková transplantácia	5	2
B.4. Kožné nádory			
1.	excízia nádoru a sutura	20	50
2.	excízia nádoru a kožná transplantácia	15	25
3.	excízia nádoru a miestna laloková plastika	25	20
B.5. Chirurgia popálenín			
1.	excízie hlbokých popálenín	10	2
2.	krytie excidovaných popálenín autotransplantátmi kože a dočasnými kožnými náhradami	10	2
B.6. Iné rekonštrukčné operácie			
1.	muskulokutánne laloky	10	3
2.	fasciokutánne laloky	10	2
3.	iné laloky	5	3
4.	lézia n. VII.	3	0
B.7. Mikrochirurgia			
1.	replantácia končatín a ich častí	3	0
2.	prenos voľného laloka	2	0
B.8. Otvorené poranenia tváre a ruky			
1.	poranenia tváre	10	30
2.	poranenia ruky s osteosyntézou	10	10
B.9. Estetické operácie			
1.	augmentácia	10	2
2.	mastopexia	10	2
3.	hypertrofia mammy	10	2
4.	gynekomastie	10	3
5.	ptóza horných mihalníc	10	3
6.	ptóza dolných mihalníc	10	2
7.	face lifting	10	0
8.	operácia celého nosa	15	2
9.	operácia mäkkých častí nosa	10	2
10.	abdominoplastika	10	2
11.	liposukcia	10	5

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,
6. kožné nádory a ich chirurgická liečba,
7. operácie rázštepov pery a podnebia, iných vrodených chýb tváre a krku,
8. rekonštrukčné operácie u vrodených a získaných chýb hrudníka a brušnej steny,
9. chirurgia na končatinách pri vrodených a získaných chybách,

10. operácie pri vrodených chybách genitálu,
11. liečba dekubitov,
12. ošetrovanie úrazov tváre, rúk, stratových poranení,
13. liečenie poranení a rekonštrukcia lézií šliach periférnych nervov,
14. mikrochirurgické operovanie,
15. celková a miestna liečba popálenín,
16. rekonštrukčné operácie jaziev,
17. základné druhy estetických operácií.

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 plastickej 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.	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

B. Pracoviská plastickej chirurgie výučbového zdravotníckeho zariadenia 36 mesiacov, z toho:

1.	pracovisko plastickej chirurgie vzdelávacej ustanovizne	9 mesiacov
2.	oddelenie popálenín	3 mesiace
3.	oddelenie maxilofaciálnej chirurgie	1 mesiac

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

1.	lekárska posudková činnosť nemocenského poistenia – v rámci kontroly posudzovania spôsobilosti na prácu	100
2.	lekárska posudková činnosť dôchodkového poistenia – posudzovanie dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu v rámci zisťovacích prehliadok, kontrolných lekárskych prehliadok, opravných prostriedkov	150
3.	lekárska posudková činnosť úrazového poistenia – posudzovanie zdravotného stavu na účely úrazového poistenia	50
4.	lekárska posudková činnosť na účely poskytovania služieb zamestnanosti, peňažných príspevkov na kompenzáciu a sociálnych služieb podľa osobitných predpisov	5

B. Praktické skúsenosti

- metodika lekárskej posudkovej činnosti,
- štandardné diagnostické a terapeutické postupy,
- zvládnutie informačného systému v potrebnom rozsahu,
- aplikácia právnych predpisov Slovenskej republiky a Európskej únie v praxi,
- zásady komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a s klientmi.

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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v trvaní 36 mesiacov na pracoviskách v organizačných zložkách sociálnej poisťovne, úradoch práce sociálnych vecí a rodiny a na iných pracoviskách, ktoré vykonávajú lekársku posudkovú činnosť (napríklad Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky a ďalšie), z toho 1 mesiac vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PRACOVNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Pracovné lekárstvo je špecializačný odbor zaoberajúci sa vplyvmi práce a pracovných podmienok na zdravotný stav pracovníkov, prevenciou, diagnostikou, liečbou a posudkovými aspektmi chorôb spôsobených alebo zhoršovaných pracovnými podmienkami ako aj dohľadom nad dodržiavaním zdravých pracovných podmienok. Cieľom pracovného lekárstva je zabrániť poškodeniu zdravia pracovníkov škodlivými faktormi práce, zlepšiť ich zdravotný stav, podporovať zdravý zdravotný štýl a udržiavať zdravotnú spôsobilosť na prácu.
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 a 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 základné liečebné postupy pri zlyhávaní vnútorných orgánov a systémov (napríklad srdce, pľúca, obličky, pečeň),
4. základy intenzívnej starostlivosti, monitorovanie, diagnostické a základné liečebné postupy pri naliehavých situáciách vo vnútornom lekárstve,
5. princípy a prax ústavnej a ambulantnej starostlivosti o chorých,
6. indikácie a interpretácia konziliárnych vyšetrení v internistickej praxi.

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 lekárskych 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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 pracovné lekárstvo

1. základné lekárske vyšetrenie: anamnéza (vrátane podrobnej pracovnej anamnézy), fyzikálne vyšetrenie, diagnostický plán, diferenciálna diagnostika, konzultácie so špecialistami, terapeutický plán, epikritické zhodnotenie, vedenie zdravotníckej dokumentácie, vizity ako lekár samostatne pracujúci pod dohľadom pri lôžku a v ambulancii,
2. formulovanie diagnostického záveru, vypisovanie prepúšťacích lekárskych správ, hodnotenie primeranosti pracovného zaradenia vo vzťahu ku vykonávanej rizikovej práci pri chorobách z povolania alebo pri ohrozeniach chorobami z povolania a aj pri neprofesionálnych ochoreniach, zhoršujúcich sa vplyvom určitej práce, ovláda postupy spojené s hlásením ohrozenia chorobou z povolania, hlásením choroby z povolania, hodnotenie bolestného a sťaženia spoločenského uplatnenia, dispenzarizácia v klinickom pracovnom lekárstve.

B.1. Diagnostické a terapeutické		
1.	štandardná ústavná klinická prax: príjem, vyšetrenie, liečenie a prepustenie	100
2.	ambulantná prax u pacientov	100
3.	lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci	50
4.	oboznámenie sa s princípmi metód toxikologickej analýzy v pracovnom lekárstve pri akútnych otravách a pri biologických expozičných testov, cielené odbery biologického materiálu na toxikologické vyšetrenie	50
5.	praktická aplikácia využitia výsledkov biologických expozičných testov	50
6.	cytogenetického vyšetrenia v diagnostike, liečbe a prevencii profesionálnych ochorení	5
7.	hodnotenie rádiogramu pľúc	100
8.	hodnotenie rádiogramu pľúc podľa ILO klasifikácie pneumokonióz	100
9.	vyhodnotenie EKG	200
10.	interpretácia výsledkov záťažových EKG	10
11.	interpretácia výsledkov Holterovho monitorovania krvného tlaku a EKG: spolu	20
12.	vykonanie pletyzmografického vyšetrenia aj pri zaťažení	20
13.	vyhodnotenie záznamov	100
14.	samostatné orientačné vyšetrenie a vyhodnotenie zrakovej ostrosti pomocou optotypov	50
15.	praktické vykonanie skúšky šepotom so zameraním na zistenie straty sluchu	50
16.	hodnotenie a interpretácia skríningovej tónovej audiometrie s vyhodnotením sluchovej straty	50
17.	indikácie a interpretácia výsledkov základných USG vyšetrení	50
18.	aktívna asistencia pri realizácii expozičných testov pri podozrení na profesionálnu astmu bronchiale	5
19.	vyhotovenie hlásenia a správy o podozrení na profesionálne poškodenie pre lekára odboru klinického pracovného lekárstva a toxikológie a pre príslušné oddelenie preventívneho	20

	pracovného lekárstva na Úrade verejného zdravotníctva.	
20.	ovládanie postupov v urgentnej medicíne a lekárska prvá pomoc pri pracovných úrazoch a otravách, resuscitácia, transport chorých (evidencia o pacientoch)	20
21.	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)	100
21.1.	z toho pri odbornej praxi na klinickom pracovnom lekárstve	50
21.2.	počas praxe u vybraných všeobecných lekárov pre dospelých alebo v ambulancii lekára, ktorý vykonáva preventívne lekárske prehliadky vo vzťahu k práci	50

B.2. V oblasti preventívneho pracovného lekárstva			
1.		posúdenie pracoviska a pracovnej činnosti vlastným pozorovaním	5
2.		vypracovanie časovej snímky práce konkrétnych profesií	2
3.		praktické oboznámenie sa s metódami merania fyzikálnych, chemických a biologických faktorov pracovného prostredia s vyhodnocovaním výsledkov protokolov týkajúcich sa pracovných podmienok:	
	3.1	hluk	3
	3.2	prach	3
	3.3	chemické faktory	3
	3.4	karcinogénne a mutagénne faktory	3
	3.5	biologické faktory	3
	3.6	vibrácie	3
	3.7	záťaž teplom alebo chladom	1
4.		znalosť správneho odberu vzoriek ovzdušia a biologického materiálu, znalosť expozičných limitov - prípustných expozícií a praktická schopnosť ich aplikácie	
5.		vypracovanie hygienického posudku (prieskumu) pod dohľadom o zaťažení faktormi pracovného prostredia a charaktere pracovnej činnosti pri podozrení na choroby z povolania	5
6.		zhodnotenie časovej snímky a fyzického zaťaženia podpornopohybového aparátu pod dohľadom a psychickej pracovnej záťaže pod dohľadom	5
7.		posúdenie ergonomického riešenia pracovného miesta	5
8.		posúdenie prevádzkového poriadku pre pracoviská:	
	8.1	s chemickými faktormi	3
	8.2	karcinogénmi	3
	8.3	biologickými faktormi	2
9.		vypracovanie, posúdenie predloženého návrhu preventívnych opatrení na ochranu zdravia zamestnancov	5
10.		aktívna účasť pri výchove k ochrane a podpore zdravia zamestnancov a zamestnávateľov,	2
11.		aplikácia metód bioštatistiky, informatiky a epidemiológie v oblasti pracovného lekárstva,	2
12.		aplikácia právnych predpisov v oblasti ochrany a podpory zdravia a bezpečnosti pri práci.	5

B.3. V ambulancii, v ktorej sa vykonáva pracovná zdravotná služba

- 50 lekárskych preventívnych prehliadok pracovníkov, kde sa uplatňujú rozličné rizikové faktory v práci.

B.4. Na ostatných oddeleniach s evidovaním prípadov a diagnostických výkonov

- praktické oboznámenie sa alebo asistencia pri špecifických pomocných vyšetreniach, ktoré sa častejšie používajú pri odborných vyšetreniach so zameraním na diferenciálnu diagnostiku chorôb z povolania (na každom pracovisku minimálne pri 20 vyšetreniach, výkonoch, napríklad: neurologické vyšetrenia, EMG, EEG vyšetrenia, CT mozgu, chrbtice, sonografia karotíd).

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 pracovnom lekárstve v trvaní 24 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, 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 (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

B. Pracovné lekárstvo v trvaní 24 mesiacov

1.	klinika pracovného lekárstva, z toho: 1. lôžkové oddelenia 2. ambulancie (počas odbornej praxe sa priebežne oboznámi s činnosťou laboratória priemyslovej toxikológie a genotoxikológie)	12 mesiacov 6 mesiacov 4 mesiace
2.	ambulancia posudkového lekára	1 mesiac
3.	dermatovenerologická ambulancia	1 mesiac
4.	u lekárov pre dospelých, viacročne vykonávajúcich zmluvnú závodnú lekársku starostlivosť a lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, odborná zdravotnícka prax v ambulancii, v ktorej sa vykonáva pracovná zdravotná služba	3 mesiace
5.	alergologicko-imunologická ambulancia	1 mesiac
6.	pracoviská preventívneho pracovného lekárstva	4 mesiace
7.	oddelenie hygieny životného prostredia a oddelenie podpory zdravia úradov verejného zdravotníctva	1 mesiac spolu
8.	oddelenie epidemiológie úradov verejného zdravotníctva	1 mesiac

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 tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pracovné lekárstvo, 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, biologických, psychosociálnych 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 záťaže fyzickou prácou,
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, únavy, režimu práce a odpočinku,
14. neurofyziologické základy senzorickej a psychickej pracovnej záťaže,
15. možné zdravotné dôsledky neprimeranej psychickej pracovnej záťaže,
16. psychosociálny stres a jeho prevencia,
17. fyziologické limity,
18. ergonomické zásady úpravy pracovných miest,
19. biologické rytmy,
20. charakteristika pracovných podmienok ako podklad na posudzovanie podozrení na chorobu z povolania a iných poškodení zdravia z práce,
21. opatrenia na ochranu a podporu zdravia zamestnancov,
22. legislatívne úpravy v oblasti zdravia pri práci súvisiacich predpisov a ich praktické používanie,
23. základné znalosti v oblasti bezpečnosti práce,
24. etiológia, patogenéza, klinický obraz, systém zisťovania, diferenciálna diagnostika, liečba, posudzovanie a princípy navrhovania eventuálneho odškodnenia a ďalšieho sledovania poškodení zdravia pri práci,
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 zdravých a chorých jedincov a spôsoby hodnotenia ich schopnosti vykonávať danú prácu (posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu),
28. princípy a postupy pri návrhoch odškodňovania chorôb z povolania,
29. metódy hodnotenia zdravotného rizika pri práci, kategorizácia prác a určovanie rizikových prác,
30. základné metódy merania a hodnotenia osvetlenia, hluku, pevných aerosólov, vibrácií, podmienok tepelno-vlhkostnej mikroklímy na pracovisku, stanovenia chemických látok v pracovnom ovzduší a v biologickom materiáli,
31. problematika odozvy organizmu na tepelnú záťaž, problematika práce v horúcom prostredí, v chlade,
32. metódy merania a hodnotenia fyzickej, senzorickej záťaže a tepelnej záťaže,
33. metódy výchovy k zdraviu a schopnosť ich prakticky využívať v oblasti zdravia zamestnancov,
34. základné znalosti bioštatistiky a informatiky a schopnosť ich aplikovať v oblasti zdravia zamestnancov,
35. metódy merania a hodnotenia psychickej pracovnej záťaže,
36. metódy komunikácie, riadeného pohovoru a dotazníkové metódy,
37. epidemiologické metódy a ich aplikácia v oblasti epidemiológie profesionálnych zmien zdravia,
38. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	posúdenie pracovísk a pracovných činností na základe pozorovania	10 posudkov
2.	vypracovanie časovej snímky práce pre profesie	15
3.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov	10 pracovísk
4.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy prašnosti	10 pracovísk, z toho 2 pre pracoviská s výskytom azbestu
5.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek biologického materiálu za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	10 profesií, z toho 3 na cytogenetické vyšetrenie
6.	príprava požiadaviek na objektivizáciu hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	10 profesií
7.	príprava požiadaviek na objektivizáciu vibrácií prenášaných na horné končatiny (na celé telo) za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	10/2 profesií
8.	príprava požiadaviek na objektivizáciu osvetlenia	10 pracovísk, z toho 5 pracovných miest
9.	hodnotenie energetického výdaja pri práci	5
10.	posúdenie ergonomického riešenia pracovného miesta	5
11.	vypracovanie posudku o riziku, vrátane plánu riadenia rizika pre pracoviská s chemickými faktormi	10, z toho 3 pre pracoviská s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi
12.	vypracovanie posudku o riziku, vrátane plánu riadenia rizika pre pracoviská s biologickými faktormi	3
13.	hodnotenie psychickej pracovnej záťaže	2 profesie
14.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracoviská s chemickými faktormi	10, z toho 3 pre pracoviská s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi
15.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracoviská s biologickými faktormi	3 pre pracoviská s biologickými faktormi
16.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracovisko s laserom	1
17.	vypracovanie posudku na pracovné podmienky v súvislosti s možným vznikom profesionálneho poškodenia zdravia	20, z toho: a) 3 na ochorenia z DNJZ b) 3 na poškodenia sluchu z hluku c) 5 na poškodenie zdravia chemickými látkami d) 2 na poškodenia zdravia z vibrácií e) 2 na kožné choroby f) 1 na infekčné ochorenie g) 2 na ochorenia alergického pôvodu h) 2 na poškodenie chrbtice
18.	vypracovanie intervenčného programu na ochranu a podporu zdravia zamestnancov	5
19.	kompletné samostatné vypracovanie pracovno-lekárskeho chorobopisu, diagnostického postupu, návrhu diagnostického záveru, liečby, pracovno-lekárskeho posúdenia pri ambulantnom vyšetrení	10
20.	odber pracovno- lekárskej anamnézy	20
21.	fyzikálne vyšetrenie osôb s pracovno-lekárskym zameraním	20
22.	vyhotovenie epikrízy vyšetrovaných osôb s pracovno-lekárskym zameraním	10
23.	vypracovanie záverov ambulantného pracovno-lekárskeho vyšetrenia osôb	10
24.	vypracovanie návrhu opatrení a odporúčaní na ochranu pred pôsobením škodlivých faktorov z práce na vyšetrovaného zamestnanca	20
25.	vypracovanie stanoviska k ďalšiemu zaradeniu do prác vyšetrovanej osoby – pre zamestnávateľa a zamestnanca	20
26.	lekárske výkony a postupy zamerané na zistenie kontraindikácie na	20

	vykonávanie určitej práce a na včasné zistenie poškodenia zdravia pri práci	
27.	praktické vykonanie a vyhodnotenie skúšky šepotom so zameraním na zistenie straty sluchu	10
28.	praktická schopnosť samostatného orientačného vyšetrenia a vyhodnotenia zrakovej ostrosti pomocou optotypov	10
Asistencia pri		
1.	vypracovaní návrhov diagnostického záveru, liečby, pracovno – lekárskeho posúdenia pri nemocničnom vyšetrení	10
2.	vykonaní expozičných, reexpozičných alebo eliminačných testov na škodlivý faktor z pracovného prostredia	5
3.	vykonaní ergometrického testu celkovej výkonnosti	10
4.	vykonaní hodnotenia audiometrického testu so zameraním na zistenie straty sluchu z hluku	15
5.	hodnotení neinvazívneho testu krvného prietoku hornými končatinami	5
6.	vykonaní a vyhodnotení chladového testu	10
7.	vyhodnotení testov na klinickú diagnostiku akútnych otráv	10
8.	vyhodnotení testov na klinickú diagnostiku chronických otráv	10
9.	vykonaní a vyhodnotení pokojového spirometrického vyšetrenia	10
10.	vyhodnotení pneumokonióz podľa rádiogramu ILO klasifikácie	20
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 z choroby z povolania ako podkladu na rokovanie odbornej komisie a praktická realizácia výkonov spojených s hlásením a evidenciou chorôb z povolania, návrhom na ich odškodnenie alebo hlásením ohrození chorobou z povolania	10
13.	výkonoch spojených so základmi resuscitácie pri ohrození, alebo narušení vitálnych funkcií	5

B. Praktické skúsenosti

1. vypracovanie programu merania a odberov vzoriek, vyhodnotenie výsledkov,
2. vypracovanie posudku o riziku s návrhom opatrení a obmedzenie rizika,
3. získavanie anamnestických údajov pacientov a pracovníkov (pracovná anamnéza),
4. posúdenie stavebného prevedenia a priestorového usporiadania pracoviska, vetrania, vykurovania, osvetlenia a farebnej úpravy pracoviska z hľadiska možného vplyvu na zdravie,
5. identifikovanie a hodnotenie nebezpečných faktorov pracovného prostredia,
6. hodnotenie práce s bremenami,
7. vypracovanie časovej snímky práce,
8. hodnotenie energetického výdaja pri práci a fyzickej záťaži pri práci,
9. posudzovanie práce so zobrazovacími jednotkami,
10. hodnotenie ergonomických parametrov pracovného miesta,
11. spolupráca s inšpektorátmi práce a ďalšími orgánmi dozoru.

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

Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	12 mesiacov
2	na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie	12 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

1. Psychiatria je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá problematikou duševných porúch, chorôb a porúch správania. Zahŕňa klasifikáciu, diagnostiku, liečbu, prevenciu, rehabilitáciu, prognózu a posudkovú činnosť.
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 a praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí
A.

1. neurobiologické teoretické základy psychiatrie: neuroanatómia a neurofyziológia, funkčné systémy ľudského mozgu, neurochémia, mechanizmy a spôsoby signalizácie v neurónoch a v nervovom systéme, kognitívna neuroveda,
2. iné biologické odbory v psychiatrii: teória živých systémov (vrátane základných ektologických poznatkov), genetika v psychiatrii, psychoneuroendokrinológia, psychoneuroimunológia, chronobiológia, etológia v psychiatrii, sociobiológia (evolučná psychiatria), všeobecná a špeciálna psychofarmakológia,
3. psychologické témy v psychiatrii: základy všeobecnej psychológie, klinická psychológia, základy vývinovej psychológie, základy neuropsychológie, základy psycholingvistiky, kognitívna veda a problém vzťahu medzi mysľou a telom, teórie osobnosti,
4. sociálne aspekty psychiatrie: sociológia duševných porúch, sociálna psychiatria, sociálna práca v psychiatrii,
5. všeobecná psychopatológia: poruchy jednotlivých psychických funkcií a procesov (psychopatologická symptomatika), psychopatologická syndromológia, klasifikácia duševných porúch (súčasný stav a história),
6. komplexné psychiatrické vyšetrenie a jeho písomné alebo elektronické spracovanie záznamu,
7. pomocné vyšetrovacie metódy v psychiatrii: psychodiagnostické vyšetrenie (metódy, ich indikovanie a interpretácia), EEG v psychiatrii, psychometrické vyšetrovacie metódy v psychiatrii, zobrazovacie a funkčné zobrazovacie metódy v psychiatrii, psychometrické vyšetrovacie metódy v psychiatrii (najdôležitejšie psychiatrické posudzovacie stupnice),
8. klinická psychofarmakológia a iné biologické metódy liečby v psychiatrii,
9. psychoterapeutické systémy (psychoterapeutické smery, školy, metódy),
10. prevencia duševných porúch (primárna, sekundárna, terciárna),
11. právne postavenie psychiatrického pacienta, posudková činnosť psychiatra (súdnoznalecká, pracovná), forenzná psychiatria,
12. jednotlivé klasifikačné triedy a diagnostické kategórie duševných chorôb (tzv. psychiatrická nozológia): ich etiopatogenéza, biologický substrát, klinický a psychopatologický obraz, epidemiológia, priebeh, liečba, rehabilitácia, prognóza a celkové vyústenie, pracovné a súdnoznalecké posudzovanie,
13. konziliárna činnosť psychiatra, konziliárna súčinnosť s inými zdravotníckymi pracovníkmi podieľajúcimi sa na starostlivosti o pacientov trpiacich na duševné poruchy, problematika tzv. urgentnej (emergentnej) psychiatrie a intenzívnej psychiatrickej starostlivosti,
14. problematika organizácie zdravotnej (špeciálne psychiatrickej) starostlivosti,
15. medicínska etika a bioetika (špeciálne so zameraním na odbor),
16. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
17. výskumné metódy v psychiatrii: základné požiadavky kladené na lekára pre účasť v biomedicínskom výskume, otázky správnej klinickej praxe, epidemiologický výskum, experimentálny výskum, animálne metódy duševných porúch, farmakologické štúdie, aplikácia štatistických metód a pod.,
18. história psychiatrie,
19. osobitosti vedenia zdravotnej dokumentácie v odbore,
20. problematika komunitnej psychiatrie, včasnej intervencie, verbálnej psychiatrickej intervencie, racionálnej, náhľadovej a krátkodobej terapie,
21. rehabilitácia duševných porúch vrátane problematiky reintegrácie psychiatrických pacientov v spoločnosti,
22. psychodynamické prístupy a kognitívno – behaviorálna terapia v rámci psychoterapeutického výcviku.

B. Z iných odborov

1. neuropsychiatria,
2. gerontopsychiatria,
3. psychiatrická sexuológia,
4. medicína drogových závislostí,
5. psychoterapia,
6. anestéziológia a intenzívna medicína,
7. sociológia, štatistika.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Psychiatrické vyšetrenia	
1. organické duševné poruchy (vrátane symptomatických)	50
2.duševné poruchy a poruchy správania vyvolané účinkom psychoaktívnych látok, vrátane alkoholu	40
3. schizofrénia, schizotypová porucha, schizoafektívna porucha a porucha s bludmi	40
4. afektívne poruchy	40
5. neurotické, stresové a somatoformné poruchy	50
6. behaviorálne syndrómy spojené s fyziologickými poruchami a somatickými príznakmi, sexuologické poruchy	30
7. poruchy osobnosti u dospelých	30
8. mentálne retardácie, poruchy psychického vývoja a poruchy správania a emócií so začiatkom v detstve a adolescencii	20
9. pedopsychiatrické vyšetrenie	20
Konziliárne vyšetrenia pri somatických ochoreniach	50
1. vyšetrenie ambulantného pacienta pod supervíziou	30
2. krízová intervencia	30
Iné výkony	
1. elektrokonvulzívna terapia	100
2. vedenie komunity	100
3. aktívna spoluúčasť na konziliárnych vyšetreniach	40
4. psychoterapeutická intervencia: a) individuálna b) účasť na skupinovej	 120 40
5. terapeutická intervencia s rodinou	20
6. psychoedukácia	60
7. účasť na súdnych konaniach pri nedobrovoľných vstupoch	20
8. samostatné riešenie psychiatrických prípadov na pohotovostných službách	100
9. EEG vyšetrenie	10

B. Praktické skúsenosti

B.1. 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.2 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“ resp. „somatopsychické“ a tiež tých, ktoré sa môžu zamieňať či koincidovať s psychickými poruchami).

B.3. Z iných odborov:
1. sociológia,
2. epidemiológia,
3. štatistika,
4. právne a sociálne aspekty 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 akademickým rokom 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.

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

Psychiatrické pracoviská v trvaní 60 mesiacov, z toho:	
jednotka intenzívnej psychiatrickej starostlivosti	1 mesiac
oddelenie gerontopsychiatrie	3 mesiace
pracoviská pre liečbu drogových závislostí	3 mesiace
oddelenie psychosomatických ochorení	2 mesiace
denný psychiatrický stacionár	3 mesiace
psychiatrická ambulancia	3 mesiace
iné zariadenia komunitnej psychiatrie	3 mesiacov
lôžkové psychiatrické oddelenie	18 mesiacov
anestéziológia a intenzívna medicína	1 mesiac
neurológia	3 mesiace
vnútorné lekárstvo	2 mesiace
lôžkové psychiatrické pracovisko výučbového zdravotníckeho zariadenia	2 mesiace

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

A.		
1.	príjem, vyšetrenie, liečba, prepustenie a sledovanie onkologických pacientov	450 – 500 (najviac 250 ročne)
2.	vypracovanie ožarovacích plánov v spolupráci s rádiofyzikom na plánovacej konzole z CT vrátane simulácie	500
3.	nádory hlavy a krku	50
4.	nádory gastrointestinálneho traktu	50
5.	nádory pľúc a mediastína	40
6.	nádory kostí a mäkkých tkanív	15
7.	nádory kože	15
8.	nádory prsníka	60
9.	nádory gynekologické	60
10.	nádory genitourinárneho traktu	40
11.	lymfómy a leukémie	30
12.	nádory centrálneho nervového systému	30
13.	nádory z neznámeho primárneho ložiska	10
14.	paliatívna terapia (napríklad kosti, mozog, pľúca, miecha)	40
15.	nádory detské, očné, nenádorová terapia a recidívy	60
16.	vykonanie aplikácií brachyterapie	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 časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu.

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.

B. Ak pracovisko nespĺňa hore uvedené podmienky, je potrebná 12-mesačná odborná stáž na pracovisku s uvedenou infraštruktúrou. Absolvuje 10 týždňov školiacich akcií. 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.	vnútorné lekárstvo	3 mesiace
2.	chirurgia	3 mesiace
3.	rádiológia (zobrazovacie techniky)	2 mesiace
4.	nukleárna medicína	15 dní
5.	klinická (internistická) onkológia	2 mesiace
6.	radiačná onkológia	48 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

RÁDIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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.
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. Znalosti zahŕňajú všetky aspekty medicínskeho zobrazovania, ktoré umožňujú poznanie o anatómii a funkcii orgánov a súčasne aj intervenčnú rádiológiu. Lekár je oboznámený so všetkými poznatkami všeobecnej rádiológie.

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,
7. patológia a patofyziológia súvisiaca s rádiodiagnostikou a intervenčnou rádiológiou,
8. základná klinická prax vo vzťahu ku klinickej rádiológii,
9. súčasná rádiológia pozostávajúca z orgánovo alebo systémovo orientovanej špecializácie: hrudná, kardiovaskulárna, gastrointestinálna, urogenitálna, mamologická, musculo-skeletálna, gynekologická, neurorádiológia, dentálna, ORL rádiológia, zahŕňajúca konvenčnú rádiológiu, angiografiu, CT, USG a MR,
10. vekovo orientovaná rádiológia (pediatrická, geriatrická),
11. intervenčná rádiológia,
12. urgentná rádiológia,
13. administratíva a riadenie aplikované na klinické oddelenie s multidisciplinárnym personálom a nákladnou technikou,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	konvenčná rádiológia vrátane spracovania dokumentácie a archivácie	2000
2.	USG	500
3.	CT	450
4.	MR	200
5.	angiografia	50

B. Praktické skúsenosti

1. základy chirurgickej propedeutiky, vnútorného lekárstva, organizácie prvej pomoci a záchrannej služby ako aj ďalších odborov v rozsahu potrieb pri práci a rádiologickom oddelení s pacientom pri aplikácii kontrastných látok a riešení ich komplikácií,
2. oblasť fyzikálnych základov zobrazovania, kontroly kvality vyšetrenia, ochrany pred žiarením, radiačnej fyziky, radiačnej biológie, anatómie, fyziológie, biochémie a techniky vyšetrení, farmakalógie kontrastných látok a základov práce s počítačom,
3. štandardná dokumentácia a základy štatistiky,
4. skúsenosti vo vzťahu k indikáciám na rádiologické vyšetrenia,
5. orgány a systémy:
   5.1. choroby kostí a kĺbov,
   5.2. choroby mozgu, miechy a ich obalov,
   5.3. choroby tvárovej časti a krku,
   5.4. choroby hrudných orgánov,
   5.5. choroby tráviacich orgánov vrátane pečene, žlčových ciest a pankreasu,
   5.6. choroby urogenitálnych orgánov,

5.7. choroby krvotvorného a lymfatického systému,
5.8. choroby prsnej žľazy,
5.9. urgentná rádiológia.

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. 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.

1.	konvenčná rádiológia vrátane spracovania dokumentácie a archivácie	4 mesiace
2.	USG	3 mesiace
3.	CT	3 mesiace
4.	MR	2 mesiace

B. V rámci získania znalostí z chirurgických a internistických disciplín pre potreby rádiológie lekár absolvuje:

1.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace
2.	chirurgia	2 mesiace

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:

1.	muskuloskeletálny systém	3 mesiace
2.	hrudník	3 mesiace
3.	gastrointestinálny systém vrátane parenchýmových orgánov	3 mesiace
4.	CNS	4 mesiace
5.	urogenitálny systém	3 mesiace
6.	kardiovaskulárny systém	3 mesiace
7.	pediatrickú rádiológiu	3 mesiace
8.	intervenčnú rádiológiu	2 mesiace
9.	urgentnú rádiológiu	2 mesiace
10.	ORL rádiológiu	2 mesiace a 15 dní
11.	ochorenia prsníkov	2 mesiace a 15 dní
12.	maxilofaciálnu a dentálnu rádiológiu	1 mesiac

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. urorádiológiu alebo
8. gastroenterorádiológiu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

REUMATOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Reumatológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečením, posudzovaním, poradenstvom a výskumom reumatických chorôb. Zahŕňa predovšetkým choroby spojiva, kostí, kĺbov, chrbtice a mäkkých tkanív pohybovej sústavy zápalového, degeneratívneho, metabolického a iného pôvodu.
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 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 reumatológia

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 articulorum 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 alergológia, FBLR.

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 Praktické skúsenosti

1. vykonanie EKG, spirometrie a 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, 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 rádiogramov, 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 rádiogramov kĺbov aj axiálneho skeletu (diagnostika artritídy, artrózy, entezopatií, hodnotenie nálezu v oblasti sakroiliakálnych kĺbov a axiálneho skeletu),
6. samostatné vykonanie punkcie synoviálneho kĺbu, evakuácia a vyšetrovanie synoviálneho výpotku, instilačná intraartikulárna a periartikulárna terapia (lokálna 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 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 reumatológii 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 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 (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

B. Reumatológia v trvaní 48 mesiacov

1.	reumatologické oddelenie výučbového zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne	12 mesiacov
2.	interné oddelenie zamerané na riešenie problematiky reumatických chorôb	12 mesiacov
3.	reumatologická ambulancia pod dohľadom špecialistu – reumatológa	24 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 revíznu 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

1.	kontrola správnosti vyúčtovania výkonov poskytnutej ambulantnej a ústavnej starostlivosti, vrátane neodkladnej zdravotnej starostlivosti, v informačnom systéme	300
2.	externá kontrola ambulantnej starostlivosti, vrátane kontroly zmluvných podmienok	50
3.	externá kontrola ústavnej starostlivosti, vrátane kontroly zmluvných podmienok	30
4.	schvaľovacia a rozhodovacia činnosť: a) v oblasti liekovej politiky, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok b) v doprave c) mimoriadne náročnej zdravotnej starostlivosti, vrátane zahraničnej liečby d) návrhu na kúpeľnú starostlivosť	330, z toho 150 50 30 100
5.	kontrola dodržiavania zásad racionálnej farmakoterapie	30
6.	poskytovanie konzultačnej činnosti v oblasti zdravotnej starostlivosti	100

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 obhajoba 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 revíznu činnosť v trvaní 36 mesiacov, z toho 1 mesiac vo výučbovom zariadení vzdelávacej ustanovizne.

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 zamerané a nápravné opatrenia v rámci primárnej prevencie chorôb z povolania a poškodení zdravia z práce,
2. hlavné vplyvy pracovných podmienok na zdravie (ktoré súvisia s prácou a pracovným prostredím), zmeny ľudského organizmu vyvolané prácou a (procesy) zásady prispôsobovania pracovného miesta, zariadení, nástrojov a pomôcok pracovníkom,
3. všeobecné princípy absorpcie, metabolizmu a vylučovania toxických látok z organizmu, mechanizmy účinkov nebezpečných látok,
4. mechanizmy vyrovnania sa ľudského organizmu s psychickou, fyzickou, chemickou a biologickou (nadmernou) záťažou,
5. fyziológia a psychológia práce a ergonómie,
6. epidemiologické metódy a štatistické vyhodnocovanie údajov o expozícii faktorom pracovného prostredia,
7. systém bezpečnosti práce, preventívne opatrenia na podporu a ochranu zdravia zamestnancov,
8. spôsob analýzy, odhad, usmernenie a komunikácia rizika, znalosť najdôležitejších prác a technologických postupov z hľadiska možného poškodenia zdravia z práce, základy manažmentu zdravia vo výrobných vzťahoch,
9. kategorizácia prác a určovanie rizikových prác,
10. metódy výchovy k zdraviu a poradenstvo,
11. právne predpisy v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

B. Z klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie

1. patomechanizmy poškodenia zdravia z práce chemickými, fyzikálnymi, biologickými a psychickými faktormi,
2. spôsob vyhľadávania možných zdravotných kontraindikácií na výkon jednotlivých prác a vyhľadávanie počiatočných prejavov intoxikácií, poškodenia zdravia z práce, alebo ohrození chorobou z povolania,
3. právne predpisy zamerané na vykonávanie pracovnej zdravotnej služby,
4. spôsoby komunikácie so zamestnávateľmi, zástupcami zamestnancov, bezpečnostno-technickou službou, organizáciou zabezpečujúcou meranie škodlivých faktorov pri práci s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva a inšpektorátmi práce,
5. príprava a realizácia individuálnych alebo skupinových cielených programov zvyšovania pracovného potenciálu zamestnancov,
6. princípy praktickej výučby prvej pomoci pri náhlych stavoch poškodenia zdravia pri práci,
7. organizácia zdravotníckeho zvládnutia havárií na pracovisku,
8. vyhodnocovanie informácií o aktuálnom stave pracovného prostredia v súvislosti so zdravotným stavom sledovaných zamestnancov a vyhodnocovanie výsledkov pracovno- lekárskych epidemiologických informácií a štatistických údajov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu a odber vzoriek biologického materiálu za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	pre 10 profesií, z toho 3 pre cytogenetické vyšetrenie
2.	vypracovanie posudku o riziku vrátane plánu riadenia rizika pre pracoviská s chemickými faktormi	5, z toho 2 pre pracoviská s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi,
3.	vypracovanie prevádzkového poriadku pre pracoviská	5, z toho 2 pre pracoviská s karcinogénnymi

		a mutagénnymi faktormi, 1 pre pracoviská s biologickými faktormi 1 pre pracovisko s laserom a chemickými faktormi
4.	posúdenie pracovísk a pracovných činností na základe pozorovania	5 posudkov
5.	vypracovanie časovej snímky práce	pre 5 profesií
6.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov a posúdenie výsledkov	pre 5 profesií (prác)
7.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy prašnosti	pre 5 profesií (prác), z toho 2 pre pracoviská s výskytom azbestu
8.	príprava požiadaviek na objektivizáciu hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a posúdenie výsledkov meraní	pre 5 profesií
9.	príprava požiadaviek na objektivizáciu vibrácií prenášaných na horné končatiny za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a posúdenie výsledkov	pre 5 profesií
10.	príprava požiadaviek na objektivizáciu osvetlenia a posúdenie výsledkov	pre 5 profesií (prác)
11.	hodnotenie energetického výdaja pri práci	3 hodnotenia
12.	posúdenie ergonomického riešenia pracovného miesta	5 pracovných miest
13.	hodnotenie psychickej pracovnej záťaže na pracovisku	vypracovanie podkladov pre 2 profesie
14.	posúdenie pracovísk so zobrazovacími jednotkami a určenie opatrení	na 10. pracovných miestach
15.	vypracovanie posudku na pracovné podmienky v súvislosti s možným vznikom profesionálneho poškodenia zdravia	12, z toho 2 pre ochorenia z ionizujúceho žiarenia, 2 pre poškodenia sluchu z hluku, 2 pre poškodenie zdravia chemickými látkami, 2 pre poškodenia zdravia z vibrácií, 2 pre kožné choroby z povolania, 1 pre infekčné ochorenie, 1 pre ochorenia alergického pôvodu
16.	vypracovanie a realizácia intervenčného programu v podniku	3
17.	vypracovanie návrhu úpravy organizácie práce pri práci	1 tepelnou záťažou v prostredí a 1 s nadmernou záťažou hlukom
18.	vypracovať návrh pitného režimu pri práci v horúcich prevádzkach a v chladnom prostredí	2
19	vedenie kurzu poskytovania prvej pomoci na pracovisku	2
20.	vykonanie kvalifikovaného odberu pracovnej anamnézy a odborného vyhodnotenia získaných údajov spolu so znakmi zistenými fyzikálnym vyšetrením a vyhodnotením špeciálnych pracovno-lekárskych klinických vyšetrovacích metód	30
21.	vykonanie a vyhodnotenie klinických pracovno - lekárskych vyšetrovacích metód zameraných na zisťovanie poškodení zdravia fyzikálnymi faktormi	30
22.	vykonanie a vyhodnotenie klinických pracovno-lekárskych vyšetrovacích metód zameraných na zisťovanie poškodení zdravia chemickými faktormi	30
23.	vykonanie a vyhodnotenie preventívnych vyšetrení zameraných na poškodenie zmyslových orgánov (zrak, sluch) pri práci	30 základných vyšetrení zraku, 50 základných vyšetrení sluchu
24.	vykonanie a vyhodnotenie vyšetrenia pohybového aparátu zamerané na poškodenie zdravia z práce	30
25.	vyhodnotenie pomocných laboratórnych vyšetrení zameraných na poškodenie vnútorných orgánov (pečeň, obličky, srdcovocievny systém) z práce	30
26.	vyhodnotenie lekárskych preventívnych prehliadok vykonávaných podľa osobitných predpisov zameraných na prácu vo výškach, prácu vodičov z povolania, prácu v nočnej zmenovej prevádzke, prácu so zobrazovacími jednotkami	50
27.	vykonanie odberu vzoriek a hodnotenie výsledkov biologických	30

	expozičných testov	
28.	vykonanie a vyhodnotenie lekárskych preventívnych prehliadok zamestnancov zameraných na vyhľadávanie kontraindikácii na vykonávanie danej práce a na včasnú diagnostiku poškodenia zdravia z práce	50
29.	vypracovanie analýzy výskytu epidemiologicky najzávažnejších profesionálnych poškodení zdravia z práce v daných podnikoch	3
30.	vypracovanie návrhu manažmentu pracovnej zdravotnej služby a kontroly ich kvality pre daný podnik	vypracovať 3 návrhy riešení
31.	vypracovanie správy o komplexnom hodnotení zdravia zamestnancov v daných podnikoch za určené obdobie, pre zamestnávateľa a zástupcov zamestnancov, v vzťahu k práci a meniacim sa pracovným podmienkam	5
32.	vyriešenie praktických modelových problémov metódami medicínskej informatiky a bioštatistiky	3
33.	vykonanie a vyhodnotenie psychologických testov zameraných na zisťovanie psychickej pracovnej záťaže zamestnancov daného podniku	2 zadané úlohy, každá minimálne 30 testov
Asistencia		
1.	pri poskytovaní informácií o výsledkoch dohľadu nad pracovným prostredím a nad zdravím zamestnancov pre zamestnávateľa a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci	5
2.	pri vykonávaní prieskumu pracovných podmienok pre účely posudzovania profesionality choroby exponovaného zamestnanca alebo po kontrole nápravných opatrení pri prekročení najvyšších prípustných hodnôt škodlivého faktoru na pracovisku	5
3.	pri vykonaní celého procesu zisťovania, diferenciálnej diagnostiky, liečby, posudzovania, navrhovania eventuálneho odškodnenia a ďalšieho sledovania poškodení zdravia pri práci, predovšetkým chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce	10
4.	pri záverečnom vyhodnotení výsledkov vyšetrení lekármi iných medicínskych odborov alebo psychológom, zameraných na rozhodnutie o schopnosti vykonávať danú prácu alebo na vyjadrenie podozrenia na poškodenie zdravia z práce	5

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

Pracovisko pre dohľad nad pracovnými podmienkami a zdravím zamestnancov v trvaní 36 mesiacov, z toho	
1. po získaní špecializácie v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo	
a) na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	2 mesiace
b) na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie	2 mesiace
c) na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	2 mesiace
d) školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom pracovisku	2 týždne
2. po získaní špecializácie v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo	
a) na pracovisku preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie	2 mesiace
b) na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie	2 mesiace
c) na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	2 mesiace
d) školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom pracovisku	2 týždne
3. po získaní špecializácie v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo	
a) na pracovisku klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie	2 mesiace
b) v ambulancii všeobecného lekárstva	1 mesiac
c) na pracovisku pracovnej zdravotnej služby	1 mesiac
d) školiace miesto pred záverečnou skúškou na akreditovanom pracovisku	2 týždne

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 histochémia, imunohistochémia 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 alkohológie; posudzovanie ovplyvnenia alkoholom,
4. súdnolekárska tanatológia, určovanie doby smrti, náhla a neočakávaná smrť, poranenia tupými a ostrými predmetmi, strelné poranenia, udusenia, 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 (etylénglykol, 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, prejednávanie veci 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 forenzným zubným lekárom, antropologická analýza zvyškov ľudskej kostry; identifikácia osôb podľa stôp biologického materiálu,
4. metodika a techniky náležitého odberu biologického a iného materiálu na doplňujúce 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 porovnávacia anatómia, porovnávacia 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 násilia 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

1.	pitvy v prípadoch nenásilných úmrtí	250
2.	pitvy v prípadoch násilných úmrtí, vrátane vyhodnotenia laboratórnych vyšetrení a epikritického vyhodnotenia prípadu	250
3.	vyhodnotenie nekroptických a vybraných histopatologických preparátov z kompletného spektra súdnolekárskej histopatológie	2000
4.	vyšetrenie poškodeného a spracovanie záverov s forenzným hodnotením	10 poškodených
5.	výjazd s orgánmi Policajného zboru na miesto činu	5 výjazdov
6.	účasť na súdnych pojednávaniach v sprievode kvalifikovaného znalca	5 pojednávaní
7.	prednesenie súdnolekárskych kazuistík na odborných fórach	5 krát

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 alebo neurológia.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. fyziológia, patofyziológia telesnej námahy o reakcii a adaptácii jednotlivých orgánových systémov zdravého, oslabeného, chorého a trvale postihnutého človeka na telesnú a duševnú záťaž, resp. hypokinézu,
2. funkčná diagnostika telesnej výkonnosti a zdatnosti ako prostriedku hodnotenia kvality zdravia, závažnosti telesného poškodenia, efektívnosti liečby, objektivizovania a prognózy a stavu adaptácie na námahu,
3. zásady a spôsoby využívania špecifických prostriedkov telesnej výchovy a športu a ich dávkovanie v prevencii a adjuvantnej terapii chorobných stavov a úrazov v rekonvalescencii a starobe,
4. objektivizovanie biologickej účinnosti rozličných pohybových programov a identifikácia pohybového talentu,
5. diagnostika, terapia a prevencia zdravotných poškodení zapríčinených neadekvátnou telesnou námahou, traumatológia telesnej výchovy a športu,
6. fyziológia a patofyziológia telesnej námahy v extrémnych životných podmienkach,
7. ochrana zdravia pri telesnej výchove a športe,
8. vplyv xenobiotík na telesnú výkonnosť, ich identifikácia, doping a dopingová kontrola,
9. základy fyzioterapie, balneológie a regenerácie,
10. telesná výchova a šport ako súčasť zdravého spôsobu života.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	EKG pri záťaži /ergometria	150
2.	maximálny aeróbny výkon /spiroergometria	25
3.	stanovenie anaeróbneho prahu	25
4.	stanovenie rýchlostno-silových schopností	20
5.	somatometrické vyšetrenie	200
6.	funkčné vyšetrenie pohybového aparátu	200
7.	špecifická záťaž v teréne	20
8.	zdravotné zabezpečenie športových akcií	15

B. Praktické skúsenosti

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 metodik pohybovej liečby (vyrovnávacie 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

Telovýchovné lekárstvo v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	pracoviská telovýchovného lekárstva	33 mesiacov
2.	výučbové zariadenie vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac
3.	fyziatricko - rehabilitačné pracovisko	1 mesiac
4.	ortopedické pracoviská a pracoviská úrazovej chirurgie	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ULTRAZVUK V GYNEKOLÓGII A PÔRODNÍCTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ultrazvuk v gynekológii a pôrodníctve je špecializačný odbor, ktorý rieši prenatálnu a intrapartálnu starostlivosť počas fyziologickej, rizikovej a patologickej tehotnosti a špecifické oblasti gynekológie.
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. základné fyzikálne princípy medicínskeho ultrazvuku,
2. sonografia v tehotnosti – I. trimester do 12. týždňa tehotnosti, sonoembryológia /II. trimester /vyšetrenie v 18. týždni, III. trimester /vyšetrenie v 30. týždni tehotnosti, správanie sa plodu/, placenta, plodová voda, cervix, Dopplerovské vyšetrenie fetálnej, fetomaternálnej a uteroplacentárnej cirkulácie, intervenčný ultrazvuk,
3. sonografia v puerpériu,
4. gynekologická sonografia –morfologické vyšetrenie a funkčné vyšetrenie malej panvy,
5. sonografia pri sterilite a infertilite,
6. sonografia v gynekologickej urológii,
7. onkogynekologická sonografia,
8. intervenčná sonografia,
9. mamosonografia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúsenosti

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	gynekologické ultrazvukové vyšetrenie, z toho: a) detský vek b) vyšetrenia doplnené o farebný a pulzný Doppler	300, z toho 200 2000
2.	ultrazvukové vyšetrenie tehotných, z toho: a) I. trimester b) I . trimester c) III. trimester	3000, z toho: 750 1500 750
3.	intervenčná sonografia, z toho: a) gynekologické výkony b) výkony počas tehotnosti	20, z toho: 10 10

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 pôrodnícke 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 zmliaždenia, 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 pôrodnícke náhle situácie, krvácania, riziková gravidita a predčasné pôrody, ošetrenie rodičky, ošetrenie 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

1. anestetické výkony:	
1.1. intravenózne anestézie	100
1.2. inhalačné anestézie	100
1.3. lokálne anestézie zvodové	30
2. spriechodnenie dýchacích ciest - endotracheálne (priama laryngoskopia, intubácia nazotracheálna, orotracheálna, rýchla intubácia s farmakologickou podporou, alternatívne postupy intubácie)	100
3. koniopunkčné	10
4. vnútrožilový prístup:	
4.1. periférny	100
4.2. centrálny	50

5. intraarteriálny prístup	10
6. vnútrodreňový prístup	10
7. punkcia hrudníka	10
8. nepriama defibrilácia	25
9. transkutánna a transvenózna kardiostimulácia	3
10. neinvazívne a invazívne meranie tlaku krvi	3
11. rozšírená resuscitácia	20
12. imobilizačné techniky:	
12.1. celotelové	10
12.2. hlavy a krku	10
12.3. končatín	10
13. kyslíková liečba a umelá ventiláciá pľúc	20
14. vedenie pôrodu, ošetrenie rodičky a novorodenca	15
15. prvotné zhodnotenie zdravotného stavu ranených alebo inak zdravotne postihnutých, ich triedenie, určenie priority liečby a ošetrenia	30
16. účasť na nácvikoch riešenia hromadných nešťastí	3
17. iné praktické zručnosti (katetrizácia močového mechúra Foleyovým katétrom, zavedenie žalúdočnej sondy, laváž žalúdka)	10
18. primárne ošetrenie rôznych druhov rán	40

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

1.	záchranná zdravotná služba	22 mesiacov (3 300 hod.)
2.	urgentné príjmové pracovisko	6 mesiacov (900 hod.)
3.	operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby	1 mesiac (150 hod.)
4.	anestéziológia a intenzívna medicína	12 mesiacov (1 800 hod.)
5.	chirurgia a úrazová chirurgia	6 mesiacov (900 hod.)
6.	vnútorné lekárstvo a kardiológia	6 mesiacov (90 hod.)
7.	pediatria (1 mesiac novorodenecké, 1 mesiac intenzívne a 1 mesiac chirurgické pracovisko)	3 mesiace (450 hod.)
8.	neurológia a psychiatria	2 mesiace (300 hod.)
9.	gynekológia a pôrodníctvo	2 mesiace (300 hod.)

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. adrenalektómia,
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, ošetrenie extra- a intra-peritoneálnej ruptúry,
4. prostata: transvezikálna prostatektómia,
5. uretra: ošetrenie traumatickej ruptúry, marsupializácia uretry, plastika striktúry uretry,
6. penis: parciálna amputácia, cirkumcízia,
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. perkutánna 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. uretrotómia

C. Z diagnostiky		
1.	urografia	100
2.	cystografia	20
3.	angiografia obličiek	10
4.	CT obličiek, retroperitonea a panvy	50
5.	MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	10
6.	rádionuklidové vyšetrenie obličiek	10
7.	rádionuklidové vyšetrenie kostného systému	10
8.	urobiť a interpretovať retrográdnu/antegrádnu uretro-pyelografiu	10
C.1. Endoskopické vyšetrenia		
1.	cystoskopia	25
2.	uretroskopia	25
3.	ureteroskopia	5
4.	nefroskopia	5
C.2.		
1.	USG obličiek	100
2.	USG perirenálneho priestoru	100
3.	USG močového mechúra + stanovenie PMR	100
4.	transabdominálna USG prostaty	100
5.	transrektálna USG prostaty	25
6.	USG skróta	100
C.3.		
1.	kompletné urodynamické vyšetrenie	25
2.	kompletné laboratórne vyšetrenie biochemické, hematologické, hormonálne vyšetrenia	100
3.	biopsia prostaty	25
4.	biopsia obličky	5
5.	spermiogram	20
D. Z terapie		
1.	jednoduchá nefrektómia	5
2.	radikálna nefrektómia	3
3.	ureteronefrektómia	2
4.	cystolitotómia	5
5.	operácia pre inkontinenciu moču	5
6.	transvezikálna prostatektómia	5
7.	reinplantácia močovodu	3
8.	radikálna orchiektómia	5
9.	jednoduchá orchiektómia	10
10.	cirkumcízia pre fimózu	20
11.	plastika hydrokely	10
12.	plastika varikokely	10
13.	operácia pre cystu nadsemenníka	5
14.	operácia pre nezostúpený semenník	10
15.	operácia pre torziu semenníka	5
E. Endoskopické operácie		
1.	punkčná epicystostómia	20
2.	punkčná nefrostómia	10
3.	nefrolitolapaxia	5
4.	transuretrálna resekcia prostaty pre BPH	25
5.	transuretrálna resekcia nádoru močového mechúra	20
6.	uretero-renoskopia	5

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,
2. zvládnutie urgentných situácií,
3. špeciálne vyšetrovacie metódy (vrátane endoskopických),
4. urodynamické vyšetrenie, diagnostické USG vyšetrenie a odber materiálu na bioptické vyšetrenie,
5. bežné urologické operácie, vrátane rôznych spôsobov derivácie moču, endoskopických a perkutánnych operácií, špecifiká úrazov urogenitálneho systému.

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. Počas špecializačného štúdia lekár absolvuje 60 mesiacov na urologických pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia, z toho:

1.	chirurgia	4 mesiace
2.	anestéziologicko – resuscitačné oddelenie	2 mesiace
3.	gynekológia a pôrodníctvo	1 mesiac
4.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace
5.	lôžkové urologické oddelenie	51 mesiacov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ÚRAZOVÁ CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Úrazová chirurgia je špecializačný odbor, ktorý zahŕňa komplexné diagnostické a liečebné postupy pacientov s úrazmi hlavy, hrudníka, brucha, chrbtice, panvy, končatín a pacientom s najťažšími úrazmi - polytraumami.
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 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. ošetrenie 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.

B. V rámci odboru úrazová chirurgia			
		asistencie	**operácie**
1.	hlava – trepanopunkcia, evakuácia intrakraniálneho a extracerebrálneho hematómu zavedenie sondy na meranie intrakraniálneho tlaku	5	3
2.	krk a hrudník: tracheotómia, drenáž hrudníka, torakotómia	10	10
3.	brucho: laparotómia, exstirpácia sleziny, steh čreva, resekcia čreva, ošetrenie rany pečene	10	10
4.	osteosyntéza dlhých kostí: vnútrodreňové klincovanie, dlaha , serkláž, skrutky, vonkajší fixátor, dynamická skrutka bedrového kĺbu	50	30
5.	ošetrenie vnútrokĺbových zlomenín	50	30
6.	miniinvazívna osteosyntéza	20	10
7.	septické operácie	25	15
8.	amputácie	5	3
9.	odstránenie kovového materiálu	20	80
10.	endoprotézy	25	10
11.	ošetrenie šľachy, nervy, cievy	10	10
12.	plastické operácie kože	10	5
13.	kostné plastiky	10	5
14.	repozície, fixácie zlomenín, vykĺbenie dlhých kostí, ruky, chrbtice a liečba extenziou	50	80
1 .	ošetrenie rán	0	100
16.	punkcie kĺbov a dutín	20	30
17.	operácie chrbtice, panvy acetábula	10	0
18.	spracovanie dokumentácie u hospitalizovaného pacienta	0	200

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,
10. hodnotenie funkčných a pomocných vyšetrení pri poúrazových stavoch.

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 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.	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

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

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

A. Epidemiológia

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, (skríning, 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 výrobnej 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 charakteristík 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

A. Epidemiológia		
1.	analýza demografických údajov, údaje o výskyte chorôb formou správy	2
2.	vypracovanie správy o zdravotnom stave obyvateľov pre odborníkov	1
3	vypracovanie správy o zdravotnom stave obyvateľov pre laikov	2
4.	vypracovanie hlásenia infekčných chorôb pre informačný systém hlásenia infekčných chorôb	3
5.	vykonanie represívnych a preventívnych opatrení pri epidemickom výskyte infekčných chorôb (vrátane napísania správy)	1
6.	vykonanie represívnych a preventívnych opatrení pri sporadickom výskyte infekčných chorôb (vrátane napísania správy)	5
7.	kontrola očkovania v okrese (vrátane napísania správy)	1
8.	opatrenie pri výskyte nozokomiálnej nákazy (vrátane napísania správy a kontroly vykonaných opatrení)	1
9.	metodické návštevy u všeobecných lekárov pre dospelých a deti (vrátane napísania záznamu)	4, z toho: 2 deti
10.	články alebo prednášky o epidemiológii infekčných a /alebo neprenosných chorôb pre miestne verejno-právne médiá	2
B. Hygiena životného prostredia		
1.	identifikácia , analýza a hodnotenie vplyvu jednotlivých faktorov životného prostredia na zdravie	5 správ, z toho 3 pre odborníkov a 2 správy pre laikov

2.	identifikácia, analýza a hodnotenie determinantov zdravia	3 práce
3.	hodnotenia zdravotných rizík životného prostredia	3 práce
4.	účasť na výkone štátneho zdravotného dozoru na úseku hygieny vody, pôdy, ovzdušia, zdravotníckych zariadení	25
5.	spracovanie návrhov na udelenie pokút resp. ich sankčných opatrení pri zistených nedostatkoch z výkonu štátneho zdravotného dozoru	5
6.	účasť na vypracovaní minimálnych intervenčných projektov alebo programov zameraných na ozdravenie jednotlivých zložiek životného prostredia a minimalizovanie zdravotných rizík	3
C. Hygiena výživy		
1.	spracovanie dotazníka na hodnotenie výživového stavu vybraných skupín obyvateľov	2
2.	posúdenie a zavedenie systému HACCP pri výrobe potravín, predaji potravín, podávaní pokrmov	5
3.	posúdenie výsledkov overenia hygienických a zdravotných kritérií potravín a pokrmov	5
4.	vypracovanie plánu na výkon kontroly v rámci potravinového dozoru a štátneho zdravotného dozoru	5
5.	vypracovanie hodnotenia hygienickej situácie pri výrobe, manipulácii s potravinami a pokrmami a spracovanie záznamu o kontrole epidemiologicky rizikových potravín	3
6.	vypracovanie protokolu o odbere vzoriek potravín	3
D. Hygiena detí a mládeže		
1.	návrh projektov zameraných na ozdravenie životných a pracovných podmienok detí a mládeže, zmenu spôsobu života a postoja k vlastnému zdraviu	2
2.	spracovanie interpretácie právnych predpisov odboru hygieny detí a mládeže, vrátane predpisov súvisiacich s činnosťou odboru	2
3.	spracovanie návrhov na zníženie vplyvu nepriaznivých životných a pracovných podmienok (faktorov životného a pracovného prostredia) na zdravie a zdravý vývin detí a mládeže	3
4.	spracovanie hodnotenia kolektívnych a individuálnych expozícií detí a mládeže voči škodlivinám životného a pracovného prostredia	3
5.	kontrola zariadení pre deti a mládež, vrátane napísania záznamu o kontrole, návrhu opatrení a vykonania kontroly plnenia opatrení	3
6.	posúdenie denného režimu v zariadeniach pre deti a mládež, vrátane prevádzkového poriadku a návrhu na jeho úpravu	3
7.	interpretácia výsledkov meraní faktorov životného a pracovného prostredia detí a mládeže (fyzikálne, chemické, biologické, hluk, pitná voda)	3
E. Zdravie pri práci		
1.	posúdenie pracoviska a pracovných činnosti – identifikovať nebezpečenstvá na základe pozorovania	5
2.	vypracovanie časovej snímky práce	5
3.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov a hodnotenie výsledkov	5
4.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy prašnosti a hodnotenie výsledkov	3, z toho 1 azbest
5.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu a stratégiu odberu vzoriek biologického materiálu za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	3
6.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a hodnotenie výsledkov	5
7.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu vibrácií prenášaných na horné končatiny za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a hodnotenie výsledkov	2
8.	vypracovanie požiadaviek na objektivizáciu osvetlenia a hodnotenie výsledkov	3
9.	posúdenie ergonomického riešenia pracovných miest	2
10.	vypracovanie posudku o riziku (posúdiť posudok o riziku vypracovaný podnikom), vrátane plánu riadenia rizika (chemické faktory 3, z toho 2 pre karcinogénne a mutagénne faktory a 1 pre biologické faktory)	3
11.	vypracovanie návrhu intervenčného programu na pracovisku	3
12.	vypracovanie návrhov rozhodnutí na určenie rizikových prác	3
F. Výchova k zdraviu		
1.	výchova k zdraviu obyvateľstva a) pre deti a mládež b) pre zamestnancov c) pre seniorov d) pre ženy e) znevýhodnené komunity (migranti, Rómovia)	17, z toho 5 5 5 1 1
2.	vypracovanie a realizácia projektu v odbore výchovy k zdraviu	1
3.	prieskum informovanosti obyvateľov o zdraví, rizikových faktoroch a chorobách, s cieľom vybrať priority pre aktivity zdravotnej výchovy	1

4.	konzultácie v poradni zdravia so zvláštnym zameraním na rizikové faktory v populácii	15 osobám
5.	tematický plán zdravotnej výchovy : a) pre deti MŠ b) pre žiakov základných škôl c) pre žiakov odborných škôl d) pre dospelých obyvateľov v spolupráci s pracovníkmi miestnych masmédií	5, z toho 1 1 2 1
6.	príprava výchovnej akcie v spolupráci s pracoviskami úradu verejného zdravotníctva, zdravotníckymi pracoviskami, štátnou správou a samosprávou, hromadnými oznamovacími prostriedkami a tretím sektorom	3
7.	spracovanie zdravotných problémov: a) rómskych a iných znevýhodnených komunít a ich prevencia b) nevidiacich občanov c) o činnosti svojpomocných skupín d) v mimoriadnych situáciách	4, z toho 1 1 1 1
8.	vypracovanie návrhu rozhodnutia v správnom konaní	15

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, časový priebeh

Verejné zdravotníctvo v trvaní 48 mesiacov, z toho		
1.	epidemiológia	2 mesiace
2.	hygiena životného prostredia	2 mesiace
3.	hygiena detí a mládeže	2 mesiace
4.	preventívne pracovné lekárstvo	2 mesiace
5.	štatistika a informatika	1 mesiac
6.	laboratórium: a) objektivizácia faktorov životného a pracovného prostredia b) lekárska mikrobiológia a mikrobiológia životného prostredia	2 mesiace, z toho 1 mesiac 1 mesiac
7	poradňa zdravia	1 mesiac
8.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac
9.	ambulancia všeobecného lekára pre dospelých	1 mesiac
10.	oddelenie infekčných chorôb	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VNÚTORNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vnútorné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti prevenciou, vyhľadávaním, 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 odbormi, 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 ftizeológia, pracovné lekárstvo, reumatológia, tropická medicína, všeobecné lekárstvo.
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 elektrofyziologické 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 anestéziologického 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

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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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

V rámci odboru vnútorné lekárstvo		
1.	štandardná ústavná klinická prax: prijatie, sledovanie, prepustenie pacienta, interpretácia pomocných, laboratórnych a konziliárnych vyšetrení, opis EKG, opis rádiogramu hrudníka a brucha, vizity, konzultácie so špecialistami, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu	600 pacientov
2.	štandardná ambulantná klinická prax: prvé, vstupné, konziliárne alebo predoperačné interné vyšetrenie (najmenej 200 pacientov), kontrolné interné vyšetrenie	450 pacientov

3.	infúzna a injekčná liečba a parenterálna výživa	90
4.	odber artériovej krvi na acidobázickú rovnováhu, interpretácia vyšetrení	30
5.	transfúzia krvi a krvných prípravkov	30
6.	vyšetrenie krvného náteru	30
7.	vyšetrenie moču a močového sedimentu	30
8.	punkcie ascitu, pleurálnej tekutiny a iných kolekcií	30
9.	odsávanie sekrétu z dýchacích ciest, inhalačná liečba, ventilácia	30
10.	katetrizácia močového mechúra u muža a u ženy	30
11.	Rektoskopia, sigmoidoskopia	30
12.	zavedenie sondy do hornej časti gastrointestinálneho traktu	5
13.	KPCR	5
14.	centrálny venózny katéter	5
15.	defibrilácia, kardioverzia	5
16.	funkčné vyšetrenie srdcovocievneho systému (24-hodinový záznam EKG, krvného tlaku, ergometria)	30
17.	funkčné vyšetrenie dýchacieho systému: spirometria, bronchoskopia	30

Asistencie pri výkonoch		
1.	tracheálna intubácia	5
2.	kardiostimulácia (dočasná, trvalá, výmena kardiostimulátora, elektródy), telemetrické vyhodnotenie EKG	15
3.	echokardiografia, transezofageálna echokardiografia, fonokardiografia, Dopplerovské vyšetrenie ciev	30
4.	špeciálne EKG metódy (napríklad vektorkardiografia, prekordiálne mapovanie)	20
5.	USG zobrazenie: abdomenu, ciev, malých častí	60
6.	zobrazenia: intervenčná rádiológia, CT, MR, rádionuklidové vyšetrenie, PET	60
7.	gastrointestinálna endoskopia: gastroskopia, kolonoskopia	30
8.	biopsia orgánov a tkanív	15
9.	pitva	10

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, žalúdkovej 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 dysrytmií,
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 perfúznu a ventilačnú scintigrafiu pľúc, táliovú perfúznu záťažovú gamagrafiu myokardu, izotopovú nefrografiu.

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, pečeňové, obličkové zlyhanie,
7. zavedenie nazogastrickej sondy, vrátane hemostatickej (Blakemoreova - Sengstakenova sonda),
8. liečba porúch homeostázy, najmä acidobázickej rovnováhy, porúch metabolizmu vody a elektrolytov,
9. zavedenie močového katétra,

10. praktické indikácie eliminačnej liečby, najmä hemodialýzy a peritoneálnej dialýzy u pacientov so zlyhaním obličiek,
11. využitie liečebnej rehabilitácie, fyziatrie a kúpeľnej liečby vo vnútornom lekárstve, najmä pri kardiovaskulárnych a reumatologických chorobách.

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, v rámci ktorého lekár vykoná a na internom oddelení po absolvovaní troch mesiacov odbornej zdravotníckej praxe, vrátane mesačnej praxe na jednotke intenzívnej starostlivosti, pohotovostné služby. Na spoločný internistický kmeň nadväzuje špecializačné štúdium vo vnútornom lekárstve s odporúčanou dĺžkou trvania 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

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 (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

B. Vnútorné lekárstvo v trvaní 36 mesiacov

1.	interné oddelenie	32 mesiacov
2.	interná ambulancia: príjmová ambulancia interného oddelenia, centrálne príjmové oddelenie	4 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

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 jednotlivých medicínskych odborov.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky a tri mesiace.
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 všeobecné lekárstvo

B.1. Na úseku prevencie

1. zvládnuť prevenciu v práci všeobecného lekára všeobecne a u konkrétnych nosologických jednotiek a chorôb,
2. prevencia u najčastejších neepidemických chorôb hromadného výskytu,
3. dispenzarizácia zdravých, ohrozených a chronicky chorých u všeobecného lekára pre dospelých, ale aj systém dispenzarizácie v iných odboroch,
4. národný program podpory zdravia, celospoločenské zdravotné programy a stratégie, najmä so zameraním na prevenciu, depistáž a boj proti alkoholizmu a drogovým závislostiam,
5. zásady účinnej zdravotnej výchovy obyvateľstva a behaviorálnej medicíny,
6. depistáž a boj proti nákazlivým chorobám, zásady spolupráce s Úradom verejného zdravotníctva,
7. základy hygienického dozoru a kontroly pracovísk, zariadení na určitom území, v závodoch, sídliskách a iných objektoch.

B.2. Na úseku diagnostiky

1. komplexné zhodnotenie a manažment postupu pacienta v systéme zdravotnej starostlivosti,
2. základné a komplexné vyšetrenie pacienta v ambulancii a mimo nej,
3. indikácie na konziliárne vyšetrenia,
4. indikácie laboratórnych, funkčných vyšetrení kardiovaskulárneho a respiračného systému a iných pomocných vyšetrení,
5. základné hodnotenie EKG - záznamu, základné znalosti a interpretácie vyšetrení vykonávaných v ambulancii (moč, FW, odber biologického materiálu),
6. diferenciálna diagnostika prejavov chorôb na koži, exantémových infekčných a neinfekčných chorôb,
7. prevencia a diagnostika prenosných chorôb, ktoré sa u nás vyskytujú, znalosti aktívnej a pasívnej imunizácie,
8. spoľahlivá diagnostika stavov ohrozujúcich základné životné funkcie,
9. základná diferenciálna diagnostika chorobných stavov na základe anamnézy, vyšetrenia a pomocných vyšetrení (metodiky, pomôcky, prístroje) vo svojej ordinácii a v byte pacienta,
10. obhliadka mŕtvoly, základy súdneho lekárstva.

B.3. Na úseku liečby

1. manažment liečby pacienta vrátane zosúladenia odporúčaní špecialistov,
2. princípy komplexnej liečby (úprava životosprávy pacienta, psychoterapia, dietoterapia, a rehabilitácia) u chorých, ktorých sám lieči,
3. základy farmakoterapeutických postupov,
4. zásady prvej pomoci a resuscitácie pri poruchách obehu a dýchania,
5. prvá pomoc pri úrazoch, zastavenie krvácania,

6. prvá pomoc pri pôrode,
7. rozhodnutie, či daný chorobný stav ponechá vo svojej liečbe, alebo si vyžiada konziliárne vyšetrenia, prípadne odošle pacienta do špecializovanej zdravotnej starostlivosti.

B.4. Na úseku rehabilitácie

1. ovládať princípy a poznať indikácie niektorých špeciálnych praktických výkonov: napríklad základy manipulačnej terapie, mäkkých mobilizačných techník, masáže,
2. základné metódy liečebnej a pracovnej rehabilitácie, funkčné vyšetrenia pohybového aparátu,
3. indikácie rehabilitačných metodík, liečebnej a pracovnej rehabilitácie, funkčného vyšetrenia pohybového aparátu,
4. indikácie a osvojenie si základov manipulačnej terapie, mäkké techniky mobilizačné, masáže,
5. indikácie a poznanie základov akupunktúry,
6. indikácie aplikácie rehabilitačných metód u pacienta upútaného na lôžko v domácom prostredí, pooperačná starostlivosť o pacienta v domácom prostredí.

B.5. Na úseku organizácie práce

1. koncepcia odboru, zásady manažmentu, kontroly práce na pracovisku,
2. spolupráca so zdravotnými poisťovňami a sociálnou poisťovňou a inými orgánmi, vrátane orgánov samosprávy, štátnej a zdravotníckej správy,
3. spolupráca so sociálnou sieťou, s agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti,
4. správne vykazovanie činnosti pre orgány zdravotníctva, zdravotníckej štatistiky, povinné hlásenia chorôb.

B.6. Iné

1. prvá lekárska pomoc a zásady urgentnej medicíny,
2. sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva,
3. systém sociálnej starostlivosti,
4. základy psychológie,
5. základy ošetrovateľstva.

B.7. Lekár je oboznámený s právnymi predpismi, 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 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 venóznej cievky	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

Asistencia pri výkone		
1.	zavedenie centrálneho 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, 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 všeobecné lekárstvo		
B.1. V ambulancii všeobecného lekára pre dospelých denne pod vedením školiteľa		
1.	odobratie anamnézy a vyšetrenie	20
2.	vedenie kompletnej dokumentácie	20
3.	indikácia a hodnotenie komplementárneho vyšetrenia,	20
4.	diferenciálna diagnostika a liečba v ambulancií všeobecného lekára	20
5.	podávania injekcií	50
6.	malé chirurgické výkony (sutúra, incízia, excízia)	10
7.	KPCR u dospelého a detí	2
8.	prvá pomoc pri ORL ochoreniach	10
9.	katetrizácia močového mechúra u muža	10
10.	výplach žalúdka	5
B.2. Počas praxe na oddeleniach		
1.	vypísanie návrhov na kúpeľnú liečbu	15
2.	vypracovanie návrhu na konziliárne vyšetrenie a iné vyšetrenia	20
3.	vykonanie onkologických prehliadok	20
4.	odvedenie troch pôrodov, vykonanie orientačného manuálneho pôrodníckeho vyšetrenia, vykonanie základného gynekologického vyšetrenia, vrátane vyšetrenia v zrkadlách, vykonanie manuálneho vyšetrenia prsníka a poučenie ženy o technike samovyšetrovania prsníkov, vykonanie ošetrenia bežných chorôb vonkajších rodidiel	

B.3. Praktické skúsenosti

C. Hodnotiace, diagnostické a terapeutické postupy

1. prvá pomoc pri náhlych stavoch v detskom veku, fyzikálne vyšetrenia novorodenca, dojčaťa a batoľaťa, venepunkcia u detí, KPCR u detí, systém očkovania v detskom veku,
2. zhodnotenie základných laboratórnych vyšetrení,
3. funkčné vyšetrenie pohybového aparátu, indikácia metódy fyzikálnej terapie,
4. základné metódy klasickej a reflexnej masáže, základy manipulačnej terapie, mäkké mobilizačné techniky, základné vyšetrenie porúch pohybového systému a základy liečebnej rehabilitácie,
5. prvá pomoc pri generalizovaných, alergických, kožných reakciách, odber biologického materiálu u osôb chorých alebo podozrivých z venerických chorôb,
6. základné očné vyšetrenie, prvá pomoc pri poranení a poleptaní oka a pri výskyte cudzieho telesa v oku, prvá pomoc pri akútnom záchvate glaukómu,
7. základné ORL vyšetrenie s použitím nástrojov, orientačné vyšetrenie sluchu, diagnostika a terapia akútnych chorôb v ORL, výplach vonkajšieho zvukovodu, vyhodnotenie audiometrického vyšetrenia, technika tracheotómie,
8. prvá pomoc pri akútnych vybraných psychických poruchách, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s psychicky chorým, krízová intervencia, indikácia ďalšej psychologickej a psychiatrickej starostlivosti,
9. očkovanie proti prenosným chorobám, dezinfekcia a sterilizácia v praxi všeobecného lekára, epidemiologické opatrenia pri závažných infekčných chorobách, hygiena práce v praxi všeobecného lekára, fyziológia práce,
10. katetrizácia močového mechúra a výplach žalúdka,
11. základné chirurgické ošetrenia v rozsahu potrebnom pre prácu všeobecného lekára.

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 odbore všeobecné lekárstvo v trvaní 15 mesiacov. V rámci špecializačného štúdia študent absolvuje teoretickú prípravu vo vzdelávacej ustanovizni v odbore všeobecné lekárstvo v rozsahu dvoch týždňov. 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

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 (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, vrátane ortopedického oddelenia	2 mesiace
9.	neurologické oddelenie	1 mesiac
10.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac

B. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo v trvaní 15 mesiacov a odborná zdravotnícka prax na oddeleniach a ambulanciách nasledujúcich odborov:

1.	pediatria	1 mesiac
2.	FBLR	1 mesiac
3.	dermatovenerológia	1 mesiac
4.	oftalmológia	1 mesiac
5.	ORL	1 mesiac
6.	psychiatria	1 mesiac
7.	gynekológia a pôrodníctvo	1 mesiac
8.	chirurgická ambulancia	1 mesiac
9.	ambulancia všeobecného lekára	6 mesiacov

DOPLNKOVÁ ODBORNÁ PRÍPRAVA
PRE ZÍSKANIE ŠPECIALIZÁCIE V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika a dĺžka trvania doplnkovej odbornej prípravy

1. Všeobecné lekárstvo je špecializačný odbor, ktorý poskytuje všeobecnú zdravotnú starostlivosť dospelým obyvateľom. Má multidisciplinárny charakter a integruje poznatky jednotlivých medicínskych odborov.
2. Doplnková odborná príprava trvá jeden rok a tri mesiace .
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. Na úseku prevencie

1. prevencia v práci všeobecného lekára všeobecne a u konkrétnych nosologických jednotiek a chorôb,
2. prevencia u najčastejších neepidemických chorôb hromadného výskytu,
3. dispenzarizácia zdravých, ohrozených a chronicky chorých u praktického všeobecného lekára pre dospelých, ale aj systém dispenzarizácie v iných odboroch,
4. národný program podpory zdravia, celospoločenské zdravotné programy a stratégie, najmä so zameraním na prevenciu, depistáž a boj proti alkoholizmu a drogovým závislostiam,
5. zásady účinnej zdravotnej výchovy obyvateľstva a behaviorálnej medicíny,
6. depistáž a boj proti nákazlivým chorobám, zásady spolupráce s Úradom verejného zdravotníctva,
7. základy hygienického dozoru a kontroly pracovísk, zariadení v určitom území, závodoch, sídliskách a iných objektoch.

2. Na úseku diagnostiky

1. základné a komplexné vyšetrenie pacienta v ambulancii a mimo nej,
2. indikácie na konziliárne vyšetrenia,
3. diferenciálna diagnostika prejavov chorôb na koži, exantémových infekčných a neinfekčných chorôb,
4. prevencia a diagnostika prenosných chorôb, ktoré sa u nás vyskytujú, znalosti aktívnej a pasívnej imunizácie,

5. základná diferenciálna diagnostika chorobných stavov na základe anamnézy, vyšetrenia a pomocných vyšetrení (metodiky, pomôcky, prístroje) vo svojej ordinácii a v byte pacienta,
6. obhliadka mŕtvoly, základy súdneho lekárstva.

3. Na úseku liečby

1. princípy komplexnej liečby (úprava životosprávy pacienta, psychoterapia, dietoterapia, a rehabilitácia) u chorých, ktorých sám lieči,
2. zásady farmakoterapeutických postupov,
3. zásady prvej pomoci a resuscitácie pri poruchách obehu a dýchania,
4. prvá pomoc pri úrazoch, zastavenie krvácania,
5. prvá pomoc pri pôrode,
6. rozhodnutie, či daný chorobný stav ponechá vo svojej liečbe, alebo si vyžiada konziliárne vyšetrenia, prípadne odošle pacienta do špecializovanej zdravotnej starostlivosti.

4. Na úseku rehabilitácie

1. princípy a indikácie niektorých špeciálnych praktických výkonov: napríklad základy manipulačnej terapie, mäkkých mobilizačných techník, masáže,
2. základné metódy liečebnej a pracovnej rehabilitácie, funkčné vyšetrenia pohybového aparátu,
3. indikácie rehabilitačných metodík, liečebnej a pracovnej rehabilitácie, funkčného vyšetrenia pohybového aparátu,
4. indikácie a osvojenie si základov manipulačnej terapie, mäkké techniky mobilizačné, masáže,
5. indikácie a poznanie základov akupunktúry,
6. indikácie aplikácie rehabilitačných metód u pacienta upútaného na lôžko doma, pooperačná starostlivosť o pacienta doma.

5. Na úseku organizácie práce

1. koncepcia odboru, zásady manažmentu, kontroly práce na pracovisku,
2. spolupráca so zdravotnými poisťovňami a sociálnou poisťovňou a inými orgánmi, vrátane orgánov samosprávy, štátnej a zdravotníckej správy,
3. spolupráca so sociálnou sieťou, s agentúrami domácej ošetrovateľskej starostlivosti,
4. správne vykazovanie činnosti pre orgány zdravotníctva, zdravotníckej štatistiky, povinné hlásenia chorôb.

6. Z iných medicínskych odborov

1. prvá lekárska pomoc a zásady urgentnej medicíny,
2. sociálne lekárstvo a organizácia zdravotníctva,
3. systém sociálnej starostlivosti,
4. základy psychológie,
5. základy ošetrovateľstva.

7. Lekár je oboznámený s právnymi predpismi, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Ambulancia všeobecného lekára pre dospelých denne pod vedením školiteľa		
1.	odobratie anamnézy a vyšetrenie	20
2.	vedenie kompletnej dokumentácie	20
3.	indikácia a hodnotenie komplementárneho vyšetrenia	20
4.	diferenciálna diagnostika a liečba v ambulancií praktického všeobecného lekára	20
5.	podávanie injekcií	50
6.	malé chirurgické výkony (sutúra, incízia, excízia)	10
7.	KPCR u dospelého a detí	2
8.	prvá pomoc pri ORL ochoreniach	10
9.	katetrizácia močového mechúra u muža	10
10.	výplach žalúdka	5
B. Počas praxe na oddeleniach		
1.	vypíše návrhy na kúpeľnú liečbu	15
2.	vypracuje návrh na konziliárne vyšetrenie a iné vyšetrenia	20
3.	vykoná onkologické prehliadky	20
4.	odvedie tri pôrody, urobí orientačné manuálne pôrodnícke vyšetrenie, urobí základné gynekologické vyšetrenie vrátane vyšetrenia v zrkadlách, vykoná manuálne vyšetrenie prsníka a poučenie ženy o technike samovyšetrovania prsníkov, vykoná ošetrenie bežných chorôb vonkajších rodidiel	

C. Praktické skúsenosti

Hodnotiace, diagnostické a terapeutické postupy

1. prvá pomoc pri náhlych stavoch v detskom veku, systém očkovania v detskom veku,
2. funkčné vyšetrenie pohybového aparátu, indikácia metódy fyzikálnej terapie,
3. základné vyšetrenie porúch pohybového systému a základy liečebnej rehabilitácie,

4. prvá pomoc pri generalizovaných, alergických, kožných reakciách, odber biologického materiálu u osôb chorých alebo podozrivých z venerických chorôb,
5. základné očné vyšetrenie, prvá pomoc pri poranení a poleptaní oka a pri cudzom telese v oku, prvá pomoc pri akútnom záchvate glaukómu,
6. základné ORL vyšetrenie s použitím nástrojov, orientačné vyšetrenie sluchu, diagnostika a terapia akútnych chorôb v ORL, výplach vonkajšieho zvukovodu, vyhodnotenie audiometrického vyšetrenia, sprístupnenie dýchacích ciest,
7. prvá pomoc pri akútnych vybraných psychických poruchách, nadviazanie kontaktu a vedenie rozhovoru s psychicky chorým, krízová intervencia, indikácia ďalšej psychologickej a psychiatrickej starostlivosti,
8. očkovanie proti prenosným chorobám, dezinfekcia a sterilizácia v praxi všeobecného lekára, epidemiologické opatrenia pri závažných infekčných chorobách, hygiena práce v praxi všeobecného lekára, fyziológia práce,
9. zásady derivácie moču a výplach žalúdka,
10. základné chirurgické ošetrenia v rozsahu potrebnom pre prácu všeobecného lekára.

c) Organizačná forma osobitnej doplnkovej odbornej prípravy

Doplnková odborná príprava pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti s odporúčanou dĺžkou trvania najmenej 15 mesiacov. V rámci osobitnej doplnkovej odbornej prípravy lekár absolvuje teoretickú prípravu vo vzdelávacej ustanovizni v odbore všeobecné lekárstvo v rozsahu dvoch týždňov. Doplnková odborná príprava 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 všeobecné lekárstvo v trvaní najmenej 15 mesiacov, z toho v ambulanciách špecializačných odborov:

1.	pediatria	1 mesiac
2.	FBLR	1 mesiac
3.	dermatovenerológia	1 mesiac
4.	oftalmológia	1 mesiac
5.	ORL	1 mesiac
6.	psychiatria	1 mesiac
7.	gynekológia a pôrodníctvo (vrátane pôrodnej sály)	1 mesiac
8.	chirurgia	1 mesiac
9.	všeobecné lekárstvo	6 mesiacov

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 metodík 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

1.	zdravotnovýchovná prednáška pre školskú mládež	40
2.	zdravotnovýchovná prednáška pre dospelých	25
3.	zdravotnovýchovná prednáška pre starších ľudí	35
4.	vypracovanie a realizovanie projektu v odbore výchova k zdraviu	2
5.	zdravotnovýchovná prednáška pre znevýhodnenú skupinu (napríklad Rómovia, migranti)	25

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

1.	vlastné pracovisko	18,5 mesiaca
2.	orgán verejného zdravotníctva, ak sa vlastné pracovisko uvedené v bode 1 nenachádza na orgáne verejného zdravotníctva, zdravotníckom zariadení alebo inej právnickej osoby, ktorá vykonáva svoju činnosť v oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia	17 mesiacov
3	školiace pracovisko vzdelávacej ustanovizne	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 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. 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

ABDOMINÁLNA ULTRASONOGRAFIA U DOSPELÝCH

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Abdominálna ultrasonografia je vyšetrovacia metóda orgánov brušnej dutiny s použitím ultrazvuku, najmä pečene, biliárneho systému, pankreasu, sleziny, nadobličiek, obličiek, močového mechúra, maternice, prostaty, cievnych štruktúr, kolekcií 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 pôrodníctvo.

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

abdominálne ultrasonografie	600

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, pediatrická 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 nevarikóznych lézii, extrakcia cudzích telies, mukozektómia, polypektómia, stenózy a ich liečba – dilatácia a stentovanie,
4. perkutánna endoskopická gastrostómia, pneumatická dilatácia achalázie, laserová ablácia neoplázii, 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

1.	ezofagogastroduodenoskopia	300
2.	sklerotizácia ezofageálnych varixov	30
3.	ligácia ezofageálnych varixov	10
4.	hemostáza injekčná	20
5.	chromodiagnostika	30
6.	polypektómia	20, z toho 10 asistencií
7.	extrakcia cudzích telies	20, z toho 10 asistencií
8.	dilatácia stenózy ezofagu	20, z toho 10 asistencií

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 rektoskopiu, sigmoideoskopiu, pankolonoskopiu a ileokolonoskopiu. 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, pediatrická 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

1.	pankolonoskopia	200
2.	polypektómia	30
3.	endoskopické zastavenie krvácania	10

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

1. Dorastové lekárstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorou sa získavajú vedomosti a zručnosti potrebné pre zdravotnú starostlivosť o osoby v období od ukončenia povinnej školskej dochádzky až do ukončenia prípravy na zamestnanie, t.j. od 18 do 25 rokov a 364 dní života, s cieľom zabezpečiť harmonický vývoj mladistvého.
2. Certifikačná príprava trvá štyri mesiace.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore pediatria.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. komplexná starostlivosť o dorast v plynulej nadväznosti na pediatrickú starostlivosť,
2. náplň preventívnych, vstupných, periodických, mimoriadnych a výstupných prehliadok dorastu,
3. dispenzárna starostlivosť o vybrané skupiny - dorast so zmenou pracovnej schopnosti a s trvalými somatickými a psychickými poruchami zdravia,
4. náplň expertíznych a konziliárnych vyšetrení pri voľbe povolania, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu,
5. podmienky pre profesionálne zaradenie, prerušenie štúdia, priznanie zmenenej pracovnej schopnosti, defektnosti,
6. podmienky bežného hygienického a epidemiologického dozoru v zariadeniach pre dorast,
7. zdravé životné návyky, výchova k uvedomelému rodičovstvu, prevencia alkoholizmu a iných toxikománií, sexuálna výchova a prevencia pohlavných chorôb, výživa v období adolescencie, zdravotná výchova dorastu,
8. chronické choroby a špecifiká ich prechodu do dospelosti,
9. psychológia dorastového veku, najčastejšie neuropsychické problémy a psychosomatické choroby.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	posúdenie psychosociálneho a biologického stavu vývoja mladistvého	50
2.	preventívna prehliadka u žiakov a študentov stredných škôl	70
3.	posúdenie zdravotného stavu pre zaradenie do prípravy na pracovné uplatnenie	20
4.	vyšetrenie mladistvého so zameraním na spôsobilosť práce v riziku	10
5.	posúdenie spôsobilosti mladistvého ku získaniu vodičského oprávnenia	10
6.	vyšetrenie mladistvého so zameraním na diagnostiku drogovej závislosti	10

B. Odborná zdravotnícka prax v trvaní 4 mesiace, z toho:

1.	oddelenie dorastového lekárstva vzdelávacej inštitúcie	1 mesiac
2.	oddelenie vnútorného lekárstva	1 mesiac
3.	oddelenie pracovného lekárstva	0,5 mesiaca
4.	psychiatrické oddelenie alebo ambulancia so zameraním na liečbu drogových závislosti, resp. v liečebni alebo v ambulancii pre liečbu drogových závislostí	0,5 mesiaca
5.	gynekologicko - pôrodnícke oddelenie	0,5 mesiaca
6.	dermatovenerologické oddelenia alebo ambulancia	0,25 mesiaca
7.	pracovisko posudkového a revízneho lekárstva	0,25 mesiaca

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ECHOKARDIOGRAFIA

a) Charakteristika certifikačnej prípravy

1. Echokardiografia ako certifikovaná pracovná činnosť je neinvazívnou zobrazovacou metódou v kardiológii, ktorá na zobrazenie využíva ultrazvuk. Zaoberá sa diagnostikou kardiovaskulárnych chorôb, ktoré vedú k porušeniu funkcie a morfológie srdca, jeho jednotlivých štruktúr (myokardu, srdcových chlopní, perikardu) a veľkých ciev, ďalej monitorovaním výkonov intervenčnej kardiológie a kardiochirurgie a konzervatívnej liečby v kardiológii.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje
   a) na špecializáciu v špecializačnom odbore vnútorné lekárstvo, kardiológia alebo angiológia alebo na zaradenie do špecializačného odboru vnútorné lekárstvo, kardiológia alebo angiológia po absolvovaní internistického kmeňa a
   b) na najmenej dva roky odbornej praxe v echokardiografii.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. normálna a patologická anatómia a fyziológia srdcovocievneho systému dospelých pacientov (anatómia srdca, chlopňového aparátu, veľkých ciev a koronárnych tepien, anatomické variácie a vrodené abnormality),
2. fyzikálne princípy diagnostického ultrazvuku,
3. prístrojová technika (charakteristika a vlastnosti jednotlivých sond, vybavenie vlastného prístroja, periférne moduly),
4. ultrazvukové zobrazenie normálnych nálezov jednotlivých srdcových a cievnych štruktúr vo všetkých používaných modalitách (2-rozmerné zobrazenie, kontinuálny, pulzný, farebný a tkanivový Doppler) a zaužívaných projekciách,
5. klinická interpretácia zobrazených nálezov,
6. zásady neinvazívnej a invazívnej diagnostiky a intervenčnej liečby chorôb srdca a ciev,
7. echokardiografické hodnotenie:
   7.1. chlopňových chýb, chlopňových protéz,
   7.2. štruktúry a funkcie komôr (systolickej a diastolickej), regionálnych porúch kinetiky,
   7.3. vrodených chýb srdca v dospelom veku,
   7.4. chorôb perikardu
   7.5. vnútrosrdcových útvarov
   7.6. ochorení aorty
   7.7. pľúcnej hypertenzie
8. problematika echokardiografického monitoringu počas intervenčných kardiologických výkonov,
9. možnosti kvalitnej záznamovej a archivačnej techniky.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

Kompletné echokardiografické vyšetrenie (2-rozmerné s použitím kontinuálneho, pulzného a farebného dopplerovského vyšetrenia) 200 za 1 rok, a to v nasledovnej štruktúre výkonov podľa diagnóz:

1.	ischemická choroba srdca, artériová hypertenzia	210
2.	chlopňové chyby a protézy	100
3.	vrodené chyby srdca	40
4.	choroby perikardu, pľúcna hypertenzia	50

Prax na pracovisku ultrazvukového vyšetrovania srdca v rozsahu 24 mesiacov, vrátane školiaceho pobytu v trvaní 40 hodín organizovaného vzdelávacou 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 vyšetrením 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 priľahlých 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 vyšetrenie,
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 použití.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	bronchoskopia, z toho	100
1.1.	biopsia bronchiálnej sliznice	20
1.2.	transbronchiálne biopsie	10
1.3.	kefkové abrázie	30
1.4.	bronchoalveolárne laváže	20
1.5	bronchoskopie v rámci intervenčnej bronchoskopie	10
1.4.	bronchoskopie indikované z iných príčin	10

B. Praktické skúsenosti

1. zvládnutie lokálnej anestézie hrtana a dolných dýchacích ciest,
2. intubácia pacienta,
3. orientácia v tracheobronchiálnom strome, identifikácie jednotlivých lobárnych a segmentálnych bronchov,
4. zvládnutie odberu bioptického materiálu na histologické a cytologické vyšetrenie,
5. hodnotenie výsledkov analýzy BAL tekutiny,
6. zvládnutie možných komplikácií pri bronchoskopii a ich riešenie, napríklad krvácanie, bronchospasmus, urgentná intubácia kanylou,
7. zhodnotenie záveru bronchoskopie a určenie ďalšieho terapeutického postupu s ohľadom na zistený výsledok,
8. zvládnutie dostupných metód intervenčnej bronchoskopie.

C. Prax na pracovisku bronchoskopie v trvaní 12 mesiacov, vrátane pobytu na školiacom pracovisku vzdelávacej ustanovizne v rozsahu 1 mesiac.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

ENDOSKOPICKÁ RETROGRÁDNA CHOLANGIOPANKREATIKOGRAFIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. ERCP je kombinovaná endoskopická a röntgenologická invazívna metóda, cieľom ktorej je endoskopické vyšetrenie Vaterovej papily a rádiogram žlčových a pankreatických vývodných ciest po ich náplni kontrastom a pri patologickom náleze aj jeho terapeutické ovplyvnenie**.** Môže byť diagnostickou alebo terapeutickou metódou.
2. Certifikačná príprava trvá jeden rok.
3. Certifikačná príprava nadväzuje
   a) na špecializáciu v špecializačnom odbore gastroenterológia, vnútorné lekárstvo, chirurgia alebo gastroenterologická chirurgia a
   b) na certifikát v certifikovanej pracovnej činnosti diagnostická a intervenčná ezofagogastroduodenoskopia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. indikácie a kontraindikácie ERCP, 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 ERCP: špeciálne diagnostické techniky (biopsia, cytológia), komplikácie a ich liečba, hodnotenie nálezov, endoskopická papilosfinkterotómia (choledochálna a pankreatická), extrakcia konkrementov a druhy litotrypsií, dilatácie stenóz, implantácie stentov (plastových aj kovových self expanding), nazobiliárna drenáž, princípy liečby pseudocýst a disrupcií pankreatických vývodov, manometria Oddiho sfinktera, ampulektómia,
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, základy rádiodiagnostickej hygieny.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	diagnostická ERCP	150
2.	terapeutická ERCP, z toho	100
	a. endoskopická papilosfinkterotómia choledochálna	30
	b. dilatácia stenóz	30
	c. implantácia stentov do choledochu	30
	d. zavedenie nazobiliárneho drénu	10

B. Prax na pracovisku gastroenterológie vykonávajúcom najmenej 500 ERCP ročne trvá 12 mesiacov.

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 doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

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 terapeutickej efektívnosti a bezpečnosti lieku po jeho uvedení do terapeutickej 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 terapeutickej 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

1.	účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie – ambulantná starostlivosť	2
2.	alebo účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie – lôžková starostlivosť	2
3.	publikovanie odbornej práce v odbornom časopise so zameraním na farmakoekonomickú problematiku charakteru prehľadovej práce alebo prípadovej štúdie	1

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 odbormi.

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, geriatria, gynekológia a pôrodníctvo, chirurgia, hematológia a transfúziológia, infektológia, klinická mikrobiológia, klinická farmakológia, klinická imunológia a alergológia, klinická onkológia, nefrológia, ORL, pediatria, pediatrická intenzívna medicína, pneumológia a ftizeológia, 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 antivirotík, liečba chrípky, herpetických infekcií, chronických hepatitíd a HIV / AIDS, preventívne použitie antivirotík u imunokompromitovaných a transplantovaných pacientov,
6. antimykotiká, mechanizmus účinku, mechanizmy rezistencie, použitie antimykotík v gynekológii a intenzívnej medicíne, odporučenia na použitie antimykotík v liečbe invazívnych mykotických infekcií, preventívne použitie antimykotík u imunokompromitovaných a transplantovaných pacientov,
7. antiparazitiká, rozdelenie, mechanizmus účinku, liečba protozoárnych infekcií, malária, rezistencia na antimalariká, terapeutické a profylaktické použitie antimalarík,
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, surrveillance 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

1.	interpretácia antibiogramu	500
2.	návrh antibiotickej liečby u ambulantných pacientov s komunitnými infekciami	300/0
	z toho respiračné infekcie	100
	uroinfekcie	50
	infekcie kože a mäkkých tkanív	30
	urogenitálne a intraabdominálne infekcie	30
3.	návrh antibiotickej liečby u hospitalizovaných pacientov s komunitnými	100/0

	infekciami z toho respiračné infekcie uroinfekcie infekcie kože a mäkkých tkanív urogenitálne a intraabdomnálne infekcie	 50 20 15 15
4.	návrh antibiotickej liečby a komplexných opatrení u pacientov s nozokomiálnymi infekciami	25/25 asistencií
5.	návrh antiinfekčnej liečby a komplexného postupu u pacientov so sepsou	10/15 asistencií
6.	návrh antivírusovej liečby u pacientov s respiračnými a herpetickými infekciami	10/0
7.	návrh antivírusovej liečby u pacientov s chronickými hepatitídami	0/10 asistencií
8.	návrh antivírusovej liečby u pacientov s HIV / AIDS	0/5 asistencií
9.	návrh antimykotickej liečby u imunokompromitovaných pacientov	10/0
10.	návrh antiparazitárnej liečby	25/0
11.	návrh diagnostického a terapeutického postupu u pacientov s importovanými infekciami	0/5 asistencií
12.	návrh dávkovania antiinfektív u pacientov s poruchou renálnych a hepatálnych funkcií, transplantovaných pacientov a u pacientov s extrakorporálnymi eliminačnými postupmi	15/15 asistencií
13.	asistencia pri návrhu preventívnych postupov v používaní antiinfektív	2 oddelenia
14.	účasť na práci komisie pre racionálnu antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku alebo komisie pre nozokomiálne infekcie	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

INTERVENČNÁ RÁDIOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Intervenčná rádiológia a v rámci nej endovaskulárna liečba je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na diagnostiku a liečbu vaskulárnych a nevaskulárnych ochorení s využitím invazívnych transvaskulárnych postupov.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky a je realizovaná v dvoch úrovniach:
   1. úroveň: diagnostické výkony v intervenčnej rádiológii,
   2. úroveň: terapeutické endovaskulárne intervenčné výkony v intervenčnej rádiológii.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
   a) špecializáciu v špecializačnom odbore rádiológia alebo angiológia,
   b) absolvovanie 12 mesačnej praxe v katetrizačnom laboratóriu so zameraním na praktické zvládnutie invazívnej diagnostiky a
   c) absolvovanie 12 mesačnej praxe v katetrizačnom laboratóriu so zameraním na základné praktické zvládnutie postupov v intervenčnej rádiologickej a endovaskulárnej liečbe.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia: anatómia ľudského tela s dôrazom na cievny systém: tepny a žily, vrátane anatomických variácií a vrodených abnormít,
2. fyziológia: základná fyziológia krvného obehu, fyziológia tepnového a žilového obehu, fyziológia a metabolizmus cieľových orgánov,
3. hemostáza: vnútorná a vonkajšia koagulačná kaskáda, fyziológia trombocytov,
4. patofyziológia cievneho systému - ischémia a infarkt, reperfúzia, šok, anafylaxia, normálna i patologická štruktúra a funkcia ciev, trombus (akútny a chronický) a trombóza, embolus a embólia, odpoveď na poranenie cievy, mechanizmy aterosklerózy a restenózy,
5. farmakológia: antikoagulanciá, antitrombocytové látky, trombolytiká, röntgenové kontrastné látky, inotropné látky, vazopresory, antiarytmiká, hypolipidemiká,
6. rádiológia, radiačná bezpečnosť: princípy röntgenologického zobrazovania, kvantitatívna koronárna angiografia (QCA), röntgenová technika, digitálne videozobrazovacie systémy, radiačná biológia a ochrana,
7. intravaskulárne zobrazovanie a cievna fyziológia: princípy intravaskulárneho ultrazvuku, stanovenie frakčnej prietokovej rezervy,
8. intervenčné inštrumentárium, druhy a funkcia: materiály, vlastnosti,
9. stratégie klinického manažmentu: možnosti a limitácie intervenčného inštrumentária, spektrum periférnych ischemických syndrómov, výsledky klinických štúdií v periférnej cirkulácii, manažment akútnych hemodynamických zmien, mechanická a farmakologická obehová podpora.

Položka 2
Rozsah praktických zručností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov pre diagnostickú a intervenčnú rádiológiu

Pre diagnostickú a intervenčnú rádiológiu		
1.	prehľadná aortografia	300
2.	selektívna angiografia dolných končatín	100
3.	selektívna angiografia mozgových artérií	200
Pre terapeutické intervenčné výkony v rádiológii a endovaskulárna liečbe		
4.	PTA	150
5.	implantácia vaskulárneho stentu	50

B. Praktické skúsenosti
B.1. Pre diagnostickú a intervenčnú rádiológiu

1. angiografia: prehľadné aortografie; selektívne angiografie dolných končatín, mozgových a viscerálnych tepien; pulmoangiografia; rôzne katetrizačné prístupy (transfemorálny ante/retrográdny, transbrachiálny, transaxilárny, transradiálny),
2. flebografia: cavografia; povrchová a hlboká flebografia; žilové prístupy.

B.2. Pre terapeutické intervenčné výkony v rádiológii a endovaskulárnu liečbu

1. perkutánna vaskulárna intervencia: perkutánna vaskulárna intervencia u pacientov so všetkými formami periférneho artériového ochorenia (akútna, chronická a kritická končatinová ischémia), perkutánna vaskulárna intervencia pri cerebrovaskulárnej insuficiencii (na karotických, vertebrálnych a subklaviálnych

tepnách), perkutánna vaskulárna intervencia na viscerálnych tepnách (pri ischemickej nefropatii, pri chronickej mezenteriálnej ischémii), perkutánna embolizačná liečba, emboloprotekcia pri periférnych intervenciách, perkutánna vaskulárna intervencia pri žilových ochoreniach (akútna hlboká trombóza, venózna insuficiencia); neurointervenčná rádiológia; komplexná endovaskulárna liečba ochorení aorty (EVAR, AAA, TAA, disekcie aorty),

2. iné: nevaskulárna intervenčná liečba (gastrointestinálny trakt, genitourinárny systém, muskuloskeletálny systém); cielené podávanie liečiv a onkointervencie; drenáž; punkcia kolekcie pod usg kontrolou; punkcia kolekcie pod CT kontrolou; zavedenie nevaskulárneho stentu.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

INVAZÍVNA DIAGNOSTIKA A INTERVENČNÁ LIEČBA V KARDIOLÓGII

a) Charakteristika certifikačnej prípravy

1. Invazívna diagnostika a intervenčná liečba v kardiológii je certifikovaná pracovná činnosť zameraná na diagnostiku a liečbu ochorení srdca a ciev s využitím invazívnych transvaskulárnych postupov. Pomocou zavádzania katétrov do srdcových dutín a ciev pod fluoroskopickou kontrolou sa získavajú jedinečné diagnostické informácie o morfológii a funkcii srdcových oddielov, koronárnych tepien, myokardu, srdcových chlopní a veľkých ciev.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky a je realizovaná v dvoch stupňoch:
   1. stupeň: diagnostické intervenčné výkony v kardiológii v trvaní jeden rok
   2. stupeň: terapeutické intervenčné výkony v kardiológii v trvaní jeden rok.
3. Certifikačná príprava pre diagnostické intervenčné výkony v kardiológii nadväzuje na
   a) špecializáciu v špecializačnom odbore kardiológia alebo zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore kardiológia po absolvovaní internistického kmeňa a
   b) potvrdenie o absolvovaní 12 mesačnej praxe v katetrizačnom laboratóriu so zameraním na praktické zvládnutie invazívnej diagnostiky v kardiológii vydané vedúcim pracovníkom katetrizačného laboratória.
4. Certifikačná príprava pre terapeutické intervenčné výkony v kardiológii nadväzuje na:
   a) špecializáciu v špecializačnom odbore kardiológia,
   b) absolvovanie prvého stupňa certifikačnej prípravy „diagnostické intervenčné výkony v kardiológii“ a
   c) potvrdenie o absolvovaní 12 mesačnej praxe v katetrizačnom laboratóriu so zameraním na praktické zvládnutie invazívnej diagnostiky v kardiológii vydané vedúcim pracovníkom katetrizačného laboratória.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. Röntgenologická anatómia: anatómia srdca, ciev a koronárnych tepien, anatomické variácie a vrodené abnormity.
2. Farmakológia: antikoagulanciá, antitrombocytové látky, trombolytiká, roentgenové kontrastné látky, inotropné látky, vazopresory, antiarytmiká, hypolipidemiká.
3. Rádiológia, radiačná bezpečnosť: princípy röntgenologického zobrazovania, QCA, roentgenová technika, digitálne videozobrazovacie systémy, radiačná biológia a ochrana.
4. Intrakoronárne zobrazovanie a koronárna fyziológia: princípy intravaskulárneho ultrazvuku, stanovenie frakčnej rezervy koronárneho prietoku.
5. Intervenčné inštrumentárium, druhy a funkcia: materiály, vlastnosti.
6. Stratégie klinického manažmentu: možnosti a limitácie intervenčného inštrumentária, spektrum koronárnych ischemických syndrómov, výsledky klinických štúdií v intervenčnej kardiológii, manažment akútnych hemodynamických zmien, mechanická a farmakologická obehová podpora.

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
3.	ľavokomorová ventrikulografia	vykonanie ako 1.operatér	100

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 pulmonárneho 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. konstrikcie/reštrikcie.

2. ***Ľavostranná katetrizácia srdca:***
Koronarografia, ľavostranná ventrikulografia, aortografia, zobrazovanie obchádzkových štepov (venóznych, 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

Číslo	Názov výkonu	Spôsob získania	Predpísaný počet výkonov
I.	perkutánna koronárna intervencia	vykonanie ako 1.operatér	150
II	primárna perkutánna intervencia u pacientov s akútnym infarktom myokardu s eleváciou ST segmentu	vykonanie ako 1.operatér	50

B. Praktické skúsenosti z 2. stupňa (diagnostická a terapeutická intervenčná kardiológia):

1. Perkutánna koronárna intervencia
Perkutánna koronárna intervencia u pacientov so stabilnou formou koronárnej artériovej choroby, priama perkutánna koronárna intervencia u pacientov s akútnou formou koronárnej artériovej choroby s eleváciou a bez elevácie ST segmentu.

2. Iné
Perkutánna transeptálna mitrálna valvuloplastika, perkutánna transvenózna pulmonálna valvuloplastika, perkutánna aortálna valvuloplastika, uzáver skratových chýb u pacientov s intrakardiálnymi skratmi, podporné obehy 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

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 terapeutickej 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,
4. základy formálneho spracovania odbornej publikácie o výsledkoch klinického skúšania.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	účasť na klinickom skúšaní liekov u zdravých dobrovoľníkov, I. etapa	1
2.	účasť na klinickom skúšaní liekov a na ďalších klinických štúdiách, II. až IV. etapa	3

B. Praktické skúsenosti
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.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KOMPLEXNÁ DIAGNOSTIKA A LIEČBA PRI VRODENÝCH A ZÍSKANÝCH PORUCHÁCH HEMOSTÁZY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

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 krvácavých a trombofilných stavov.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore hematológia a transfúziológia alebo pediatrická hematológia a onkológia.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. fyziológia a patofyziológia hemostázy,
2. klinický obraz a komplikácie krvácavých a trombogénnych porúch hemostázy,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika vrodených a získaných krvácavých a trombogénnych 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 krvácavých a trombofilných stavov, princíp predoperačnej prípravy, perioperačnej a pooperačnej starostlivosti,
9. klinický priebeh a liečba akútnych krvácaní a trombóz u chorých s inhibítorom,
10. princípy liečby zameranej na eradikáciu inhibítorov (princípy imunotolerančnej a imunomodulačnej liečby),
11. klinický priebeh a liečba akútnych trombogénnych 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 krvácavá 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 krvácavé stavy

1.	diagnostika a diferenciálna diagnóza vrodených a získaných krvácavých ochorení	50
2.	dispenzárna a komplexná starostlivosť o pacientov s hemofíliou a vrodenými krvácavými ochoreniami	50
3.	ambulantná, ústavná, domáca a profylaktická liečba bežných krvácaní pri hemofílii a vrodených krvácavých ochoreniach a jej monitorovanie	50
4.	predoperačná príprava a vyšetrenie farmakokinetiky koagulačných faktorov	10
5.	manažment malých operačných výkonov (vrátane extrakcií zubov) u chorých s hemofíliou a inými krvácavými ochoreniami	20
6.	manažment veľkého krvácania a veľkých operačných výkonov u chorých s hemofíliou a inými krvácavými ochoreniami (ortopedické, chirurgické, neurochirurgické, gynekologické a iné operácie)	10
7.	hodnotenie skríningu a špecifického vyšetrenia inhibítorov koagulačných faktorov	20
8.	liečba krvácania u pacientov s inhibítorom pri vrodenej a získanej hemofílii	10
9.	manažment eradikácie inhibítora pri vrodenej a získanej hemofílii	5

B. Minimálny počet zdravotných výkonov pre trombofilné stavy

1.	komplexná diagnostika a diferenciálna diagnostika vrodených a získaných trombofilných	50

	stavov s využitím vyšetrenia molekulových markerov	
2.	dispenzárna starostlivosť o pacientov s vrodenou a získanou trombofíliou	100
3.	ambulantná, ústavná a domáca antitrombotická profylaxia a liečba pri vrodených a získaných trombofilných stavoch	100
4.	predoperačná príprava a manažment operačných výkonov u pacientov s vrodenou a získanou trombofíliou	20
5.	chorobopis s kompletným diagnostickým postupom a terapeutickým protokolom pri rôznych typoch trombofilných stavov	10
6.	manažment pacientov s kombinovanou poruchou hemostázy (trombogénna a krvácavá porucha)	10
7.	laboratórne monitorovanie antitrombotickej liečby u pacientov s trombofilným stavom (antifosfolipidový syndróm, antitrombín, D-dimér, homocysteín, anti-Xa aktivita a pod.)	100
8.	špeciálne laboratórne vyšetrenia porúch hemostázy	10+20 asistencií

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 ustanovizňou, ktorá dispenzarizuje a lieči pacientov s ťažkým stupňom hemofílie a vrodených koagulopatií,
2. pobyt v rozsahu 2 mesiacov organizovaný vzdelávacou ustanovizňou, ktorá sa zaoberá komplexnou diagnostikou a liečbou pacientov s trombofilným stavom.

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 závislosti 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 dvojtýždňová teoretická a dvojtýždňová 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 drogovo závislých a komunikácia s pacientom,
11. nelátkové – nekonzumné 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

1.	príjem a prepustenie pacienta v zariadení pre liečbu závislosti	10	
2.	didaktoterapia závislosti od opiátov a alkoholu v ambulancii		5 sedení
3.	skupinová psychoterapia závislosti		5 sedení
4.	skupinová psychoterapia u závislosti od opiátov v lôžkovej strednodobej liečbe,		5 sedení
5.	asistencia v dorastovej ambulancii pre závislých od opiátov a iných závislosti	30	
6.	asistencia v ambulancii pre dospelých závislých pacientov	30	
7.	príprava programu substitučnej liečby	20	
8.	príprava programu ochrany verejného zdravia	3	
9.	príprava cyklického preventívneho programu pre mládež a dospelých	10	
10.	prax v socioterapeutickom klube alebo klube závislých	7 dní	
11.	prax v resocializačnom zariadení	7 dní	

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PERFUZIOLÓGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Perfuziológia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá prácou s mimotelovým obehom krvi pri kardiovaskulárnych chirurgických operáciách, podpornou cirkuláciou pravej a ľavej časti srdca pri ich zlyhávaní a extrakorporálnou membránovou oxygenáciou, prípadne inou lokálnou perfúziou orgánov a prácou s autotransfúznymi mechanickými systémami.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína, chirurgia, vnútorné lekárstvo alebo pediatria.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. anatómia, fyziológia a patofyziológia srdca a krvného obehu, krvi a krvných elementov, hemokoagulácie, vnútorného prostredia a metabolizmu, dýchania a výmeny krvných plynov, obličiek, neurogénnych a humorálnych regulačných mechanizmov organizmu,
2. termoregulácia, vplyv hypotermie a hypertermie na organizmus,
3. z kardiológie, kardiochirurgie a angiochirurgie dospelého alebo detského veku,
4. z intenzívnej starostlivosti o kriticky chorého pacienta,
5. z farmakológie v rozsahu potrebnom pre vedenie mimotelového obehu, alebo podporných systémov,
6. operácia na otvorenom srdci za použitia mimotelového krvného obehu, či už v normotermii, hlbokej hypotermii so zastavením cirkulácie (cirkulačný arest) s rôznymi typmi podávania kardioplegickej zmesi,
7. podporné mechanické jednokomorové alebo dvojkomorové obehy cirkulácie s mimotelovou oxygenáciou alebo bez nej,
8. balónkový kontrapulzačný podporný systém,
9. mimotelová membránová oxygenácia,
10. autotransfúzne systémy,
11. hemofiltrácia a ultrafiltrácia v priebehu mimotelového obehu.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	mimotelový krvný obeh	100 pod dozorom
2.	mimotelový krvný obeh	100 samostatne
3.	balónkový kontrapulzačný podporný systém	10
4.	autotransfúzne systémy	20
5.	hemofiltrácia a ultrafiltrácia v priebehu mimotelového obehu	30
6.	ochrana myokardu a donorských orgánov	50
7.	podporné systémové cirkulácie	5

B. Prax na špecializovaných pracoviskách vykonávajúcich kompletnú perfuziológiu v rozsahu 24 mesiacov, z toho 6 mesiacov vo vzdelávacej ustanovizni.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

POSUDKOVÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Certifikovaná pracovná činnosť posudkové lekárstvo je zameraná na lekársku posudkovú činnosť na účely posúdenia odkázanosti fyzickej osoby na pomoc inej fyzickej osoby, hodnotenie a posudzovanie zdravotného stavu fyzickej osoby a zmien zdravotného stavu fyzickej osoby.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
    a) špecializáciu v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo alebo pediatria a
    b) výkon posudkovej činnosti v pracovnoprávnom vzťahu pre vyšší územný celok najmenej 6 mesiacov.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
A. Teoretické poznatky

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 dlhodobo 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 dlhodobo 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 dvojtýždňová teoretická príprava na výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne.

Položka 2
Praktické zručnosti

1.	aplikácia zákona č. 448/2008 Z. z. do posudkovej praxe	vypracovanie 50 lekárskych posudkov, ktoré obsahujú stupeň odkázanosti fyzickej osoby na pomoc inej fyzickej osoby,
2.	aplikácia zákona č. 447/2008 Z.z.	5 lekárskych posudkov
3.	aplikácia zákona č. 461/2003 Z.z. o sociálnom poistení	5 lekárskych posudkov

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 transfúznych 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 komplikácii, 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. imunulógia, 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 výrobnej 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 komplikácii,
9. plánovanie materiálu, manažovanie a tréning personálu pre výkon hemaferéz.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	produktívna hemaferéza (príprava krvotvorných kmeňových buniek, trombocytových koncentrátov)	10+40 asistencií
2.	terapeutická hemaferéza (plazmaferéza, cytaferéza, prípadne liečebná fotoferéza)	10+20 asistencií

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 vykonávajúcom produktívne a terapeutické hemaferézy alebo 1 mesiac na špecializovanom pracovisku vykonávajúcom produktívne hemaferézy,
2. 1 mesiac na špecializovanom pracovisku vykonávajúcom 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 abnormného správania.
2. Certifikačná príprava trvá štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1400 – 1600 hodín.
3. Certifikačná príprava 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 certifikovaných pracovných činností

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť je aplikovaná kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami jej cieleného použitia. Je založená na teórii a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú teoreticky fundované a empiricky overené. Ide o tieto smery: psychodynamický respektíve hlbinný smer, humanistický smer a kognitívno-behaviorálny smer.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

Teoretické štúdium trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru:

1. teóriu vývoja človeka,
2. prehľad psychoterapeutických systémov,
3. teóriu zmeny,
4. chápanie sociálnych otázok vo vzťahu ku psychoterapii,
5. teóriu psychopatológie,
6. teóriu intervencie a hodnotenia efektu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. metodológia psychoterapeutickej metódy a zážitok na sebe (350 - 450 hodín),
2. individuálna psychoterapia (150 hodín),
3. supervízia (200 hodín),
4. praktikum psychoterapeutickej práce pod supervíziou certifikovaného psychoterapeuta (600 hodín),
5. prax v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia (3 roky), z toho najmenej 200 hodín v psychiatrickom zariadení.

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

1.	spracovanie a kryokonzervácia krvotvorných buniek	20 + 25 asistencií
2.	spracovanie výsledkov vyšetrení kontroly kvality transplantátu a výpočtov – vyhotovenie kompletného protokolu o kryokonzervácii a záveru o použiteľnosti transplantátu	25

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 pediatrická 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. prípravný 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

A. 1. Pre autológnu a/alebo alogénnu transplantáciu		
1.	indikácie pre transplantáciu hemopoetických progenitorových buniek	20
2.	vyšetrenie pacienta pred transplantáciou, vrátane hodnotenia prijateľnej voľby pacienta a primeranosti hemopoetických progenitorových buniek s ohľadom na zber	20
3.	výber vhodných pacientov a prípravných vysokodávkovaných liečebných režimov	20
4.	podávanie vysokodávkovanej terapie	20
5.	podávanie rastových faktorov pre mobilizáciu hemopoetických progenitorových buniek a pre rekonštitúciu hemopoetických buniek po transplantácii	20
6.	liečba neutropenickej horúčky	30
7.	diagnóza a liečba intersticiálnej pneumónie neutropenických pacientov	5
8.	diagnóza a liečba mykotického ochorenia neutropenických pacientov	20
9.	diagnóza a liečba veno-okluzívneho ochorenia pečene u chorých po intenzívnej chemoterapii a/alebo po transplantácii krvotvorných buniek	5
10.	liečba trombocytopénie a krvácania u chorých po intenzívnej chemoterapii	30
11.	liečba a ošetrovanie hemoragickej cystitídy u chorých po intenzívnej chemoterapii a/alebo po transplantácii krvotvorných buniek	5
12.	liečba a ošetrovanie nausey a vomitu u chorých po chemoterapii	30
13.	liečba a ošetrovanie bolesti onkologických a/alebo hematologických chorých	30
14.	riadenie terminálnej starostlivosti o pacientov s hematologickými, onkologickými a/alebo onkohematologickými ochoreniami	20
15.	dokumentovanie a zaznamenávanie údajov o pacientovi do vyšetrovacích protokolov	20
16.	diagnóza, liečba a ošetrovanie akútneho zlyhania štepu hemopoetických progenitorových buniek	5
17.	praktická skúsenosť v odbere kostnej drene, ak sa robia transplantácie drene	1

A.2. Pre alogénnu transplantáciu		
1.	metodológia a aspekty HLA- typizácie	30
2.	identifikácia a selekcia zdroja hemopoetických progenitorových buniek, vrátane použitia registrov darcov	10
3.	manažment AB0 inkompatibilných zložiek hemopoetických progenitorových buniek	4
4.	diagnóza a manažment cytomegalovírusovej infekcie a ochorenia	4
5.	diagnóza a manažment ostatných vírusových infekcií u imunokompromitovaných hostiteľov	4
6.	diagnóza a manažment akútnej a chronickej reakcie štepu proti hostiteľovi	5
7.	diagnóza a manažment potransplantačných imunodeficiencií	5

B. Prax na špecializovaných pracoviskách vykonávajúcich transplantácie krvotvorných kmeňových buniek v rozsahu 24 mesiacov, z toho:

1. 6 mesiacov na pracovisku vykonávajúcom alogénne transplantácie,
2. 2 mesiace pobyt vo vzdelávacej ustanovizni.

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 transfúznych liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúznych 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 odborná zdravotnícka 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 výrobnej praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúznych liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúznych liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúznych 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

1.	označovanie a uchovávanie transfúznych liekov	
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy	
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúznych liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	spolu 50 prípravkov
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	10
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvalita 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 transfúznych liekov	20

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

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

ZUBNÝ LEKÁR

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

čeľustná ortopédia
detské zubné lekárstvo
maxilofaciálna chirurgia
stomatológia
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

dentoalveolárna chirurgia
choroby slizníc ústnej dutiny
implantológia
mukogingiválna chirurgia
revízne zubné lekárstvo

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ČEĽUSTNÁ ORTOPÉDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Čeľustná ortopédia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, profylaxiou a terapiou anomálneho postavenia zubov, čeľustí a medzičeľustných 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 čeľustnoortopedických anomálií, vznik rázštepov a iných vrodených malformácií tváre,
4. vývin normálnej oklúzie od narodenia po dospelosť, variácie tohto vývinu, anomálie počtu, veľkosti, tvaru a polohy zubov, anomálie medzičeľustných vzťahov,
5. histológia tkanív tváre a chrupu, vývin kostí, chrupavky, zuba, svalu, pohyb zuba a tkanivové zmeny s nim spojené, mechanizmus resorbcie koreňov,
6. bioštatistika, metodológia štatistiky, zhodnotenie validity záverov vo vedeckých prácach,
7. psychologické a etické aspekty čeľustnoortopedickej liečby u detí, mládeže a dospelých,
8. normálna a abnormálna funkcia temporomandibulárneho kĺbu (TMK), fyziologické a patologické zmeny TMK,
9. epidemiológia výskytu čeľustnoortopedických anomálií, princípy epidemiologických šetrení, validita indexov určujúcich potrebu liečby,
10. röntgenologické techniky a ich vyhodnocovanie, analýza kefalometrickej snímky,
11. tendencie k recidíve anomálií, indikácie, konštrukcie a používanie snímateľných aparátov a funkčných aparátov, palatálnych a linquálnych oblúkov, rôznych extraorálnych ťahov a aparátov, indikácie a aplikácia fixných aparátov,
12. multidisciplinárny prístup k liečbe rázštepov pery, čeľustí a podnebia,
13. indikácie a kontraindikácie čeľustnoortopedickej liečby u pacientov s oslabeným parodontom,
14. prevencia v čeľustnej ortopédii,
15. základy farmakoterapeutických postupov,
16. hygienicko-epidemiologický režim v ambulancii čeľustnej ortopédie,
17. ergonomické a právne aspekty práce čeľustného ortopéda,
18. zásady spolupráce s inými medicínskymi odbormi,
19. manažment čeľustnoortopedickej ambulancie,
20. 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.	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 čeľustnoortopedickej liečby	60

B. Praktické skúsenosti

1. identifikovanie a popísanie 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 snímke,
2. inštruovanie pacienta ako vykonávať optimálnu orálnu hygienu pred a pri aplikácii čeľustných aparátov, diagnostikovanie pred liečbou rizikových pacientov vzhľadom na demineralizáciu skloviny a gingivitídy v priebehu čeľustnej ortopedickej liečby,
3. výber materiálu na čeľustnoortopedický aparát (drôty, zámky) podľa požadovaných účinkov a vlastností, určenie účinku síl produkovaných rôznymi čeľustnoortopedickými 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 čeľustnoortopedické účely,
5. vykonanie predbežných diagnostických zhodnotení a klasifikácie pri čeľustnoortopedickej 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, fotografii,
7. určenie liečebného plánu pre rôzne typy čeľustných 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 čeľustnoortopedická 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 čeľustnej 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 ošetrujú 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 ošetrujú 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. zápaly zubnej drene a periodoncia v mliečnej a trvalej dentícii,
14. vývinové anomálie chrupu, ich diagnostika a terapia,
15. ochorenia lymfatického systému u detí, diagnostika a terapia,
16. okoločeľustné zápaly u detí,
17. protetika detského veku,
18. traumatológia zubov a čeľustí 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
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.

1.	komplexné vyšetrenie dieťaťa alebo mladistvého a určenie diagnózy a plánu ošetrenia	50
2.	popis rtg. snímky	30
3.	určenie zubného veku	10
4.	inštruktáž k ústnej hygiene (skupinová)	10
5.	individuálna motivácia k hygiene a starostlivosti o chrup	50
6.	lokálna aplikácia fluoridov	30
7.	pečatenie fisúr	20
8.	preventívna výplň	10
9.	výplň v mliečnej dentícii	50
10.	výplň v trvalej dentícii	50
11.	endodontické ošetrenie	10
12.	lokálna anestézia	20
13.	extrakcia zubov mliečnych a trvalých	50
14.	malý chirurgický zákrok	10
15.	ošetrenie zubov po úraze	10
16.	protetika fixná	5
17.	protetika snímateľná	3
18.	sanácia v celkovej anestézii (asistencia)	3

B. Praktické skúsenosti

1. vyšetrenie a diagnostika patologických stavov ústnej dutiny detí a dorastu, dokumentácia, pomocné vyšetrenia, stanovenie plánu ošetrenia,
2. základná diagnostika v čeľustnej ortopédii, posudzovanie modelov, schopnosť indikovať potrebu a dobu vhodnú pre ošetrenie čeľustným ortopédom,
3. metódy ošetrenia zubných chorôb detského veku okrem výkonov maxilofaciálnej chirurgie, ortodoncie a onkológie,
4. aplikácia metód primárnej prevencie, realizácia preventívnych individuálnych a skupinových preventívnych programov,
5. ošetrenie 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. ošetrenie tkanív parodontu v detskom a dorastovom veku,
10. ošetrovanie zápalov slizníc v detskom veku (infekčné ochorenia slizníc v ústnej dutine),
11. ošetrenie úrazov zubov u detí a ich následkov,
12. prvá lekárska pomoc pri ošetrení fraktúr čeľustných 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 dorast v rozsahu minimálne jednu tretinu pracovného času, z toho absolvuje minimálne 1 mesiac na klinickom pracovisku so zameraním na detské zubné lekárstvo, čeľustnú 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, čeľustnej a tvárovej oblasti, s priľahlými régiami 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, ošetrenia 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 intubácia, tracheotómia, konikotómia,
8. alergicko-toxické reakcie, šokové stavy,
9. farmakologické zvládnutie anestézie a resuscitácie,
10. manipulácia s mäkkými tkanivami (sutúra, plastické šitie rán, úprava jaziev prekrývanie defektov lalokmi),
11. rázštepy,
12. liečba frontonazálnych úrazov, komplikovaných úrazov očnice, frontálnych sínusov,
13. liečba bolesti tváre, neuralgie n.trigemini.

B. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia

1. topografická anatómia hlavy a krku, fyziológie, patofyziológie a patológie, diagnostiky a diferenciálnej diagnostiky ochorení hlavy, krku a detailne orofaciomaxilárneho systému,
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, cýst, čeľustnortopedických anomálií, ochorenia temporo-mandibulárneho kĺbu, slinných žliaz, postextrakčných komplikácií, neuralgií, farmakoterapiu, farmakokinetiku používaných liečiv, princípy aktinoterapie a onkochemoterapie,
8. predoperačná a pooperačná starostlivosť, liečba pooperačných komplikácií, zásady infúznej intervencie, dietetiky a rehabilitácie v maxilofaciálnej chirurgii,
9. problematika indikácie a osadzovania implantátov, konštrukcie supraštruktúr,
10. styčná problematika maxilofaciálnej chirurgie a otorinolaryngológie z oblasti traumatológie, ochorení prínosových dutín, tumorov, temporo-mandibulárneho kĺbu,
11. posudzovanie práceneschopnosti, bolestného a zníženého spoločenského uplatnenia,
12. resuscitácia, indikácia a praktické riešenie problémov preprotetickej chirurgie.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci chirurgického kmeňa
Asistencie pri zdravotných výkonoch na pracoviskách všeobecnej chirurgie, traumatologických oddeleniach, oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny, plastickej chirurgie, neurochirurgie, otorinolaryngológie a cievnej chirurgie.

B. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia

B.1.	**Chirurgické extrakcie v maxile a v mandibule**	**100**
B.2.	**Chirurgia čeľustných anomálií (asistencia)**	
1.	sagitálna osteotómia mandibuly	2
2.	iné osteotómie mandibuly	2
B.3.	**Chirurgia cýst**	
1.	exstirpácia cysty:	
1.1.	mandibuly	10
1.2.	maxily	12
1.3.	mäkkých tkanív (napríklad epidermoidná,branchiogénna)	7
B.4.	**Chirurgia čeľustnej dutiny**	
1.	chirurgické revízie čeľustnej dutiny (napríklad radix v antre,cysta)	3
2.	radikálna operácia podľa Caldwella a Luca	3
3.	plastika oroantrálnej komunikácie	10
4.	punkcia čeľustnej dutiny nazálnou cestou	5
5.	sinuslifting – asistencia	3
B.5.	**Chirurgia nádorov**	
1.	exstirpácia benígneho nádoru:	
1.1.	mäkkých tkanív	5
1.2.	kostí	5
1.3.	príušnej slinnej žľazy	5
1.4.	submandibulárnej slinnej žľazy	3
C.	**Asistencia**	
1.	radikálna excízia /resekcia/ mäkkých tkanív pre malígny nádor	10
2.	radikálna resekcia kosti pre malígny nádor	5
3.	externácia submandibulárneho priestoru	2
4.	exstirpácia krčných lymfatických uzlín a praktická orientácia v regio colli lateralis	2
5.	kompletná operácia typu Neck-dissection (príležitostná asistencia)	2
D.	**Preprotetická chirurgia**	
1.	egalizácia alveolárneho výbežku väčšia ako jeden sextant	15
2.	operácia vlajúceho hrebeňa alveolárneho výbežku	5
3.	frenulektómia	25
4.	operácia slizničných rias vo vestibule	5
5.	excízia fisurálnych granulómov	5
6.	plastika hornej ústnej predsiene bez použitia transplantátu	10
7.	operácia exostóz /torus palatinus/	5
8.	plantácia biologických materiálov do kostných defektov (augmentácia)	5
9.	aplikácia zubných implantátov	10
E.	**Chirurgia zápalov**	
1.	intraorálna incízia a drenáž rozsiahleho okoločeľustného zápalu	46
2.	extraorálna incízia a drenáž okoločeľustného zápalu	9
3.	sekvestrotómia	8
F.	**Úrazová chirurgia**	
1.	dentálne dlahy z voľnej ruky v jednom zuboradí (rozličné modifikácie)	75
2.	osteosyntéza drôteným stehom	8
3.	platňová osteosyntéza so skrutkami	4
4.	drôtené závesy strednej tretiny tvárovej kostry	5
5.	revízia, excízia a sutúra rany mäkkých tkanív úst	25
6.	revízia , excízia a sutúra rany tváre	14
7.	zatvorená repozícia zlomeniny nosových kostí	7
8.	repozícia zlomeniny zygomatikomaxilárneho komplexu kostným hákom	8
9.	chirurgická repozícia zlomeniny zygomatikomaxilárneho komplexu transantrálnym prístupom	5
10.	repozícia jarmového oblúka kostným hákom	5
11.	repozícia luxácie temporomandibulárneho kĺbu	4
12.	zastavenie arteriálneho krvácania lokálnym podväzom	8

13.	zastavenie arteriálneho krvácania podväzom väčšej prívodovej tepny napr. a. linqualis v trig. Pirogowi	5
14.	podväz a. carotis externa	2
15.	lokalizácia a odstránenie cudzieho telesa z mäkkých tkanív alebo kosti	6
G.	**Rekonštrukčná chirurgia (asistencia)**	
1.	rekonštrukcia resekčného alebo traumatického defektu mäkkých tkanív lalokovým posunom	2
2.	odber a aplikácia dermoidného štepu	3
3.	odber a našitie kožného štepu v plnej hrúbke	3
4.	založenie a prenos tubulizovaného kožného laloka	2
5.	odber autogénneho kostného štepu (napríklad z hrebeňa panvovej kosti)	5
6.	transpozícia vývodu veľkej slinnej žľazy	5
H.	**Urgentné výkony v maxilofaciálnej chirurgii**	
1.	tracheotómia	2
2.	predná nosová tamponáda	8
3.	zadná nosová tamponáda	4
4.	tracheálna intubácia	5
I.	**Diagnostické výkony**	
1.	sialografia príušnej a submandibulárnej slinnej žľazy	7
2.	diagnostická punkcia	7
3.	diagnostická excízia	15
4.	interpretácia bežných rtg. projekcií čeľustí a krčnej chrbtice	50
5.	interpretácia projekcií CT	30
6.	interpretácia projekcií NMR	10
J.	**Všeobecné medicínske urgentné výkony**	
1.	zavedenie venóznej kanyly	10
2.	zavedenie ústneho a nosového vzduchovodu	5
3.	riadené dýchanie kriesiacim prístrojom a maskou	3
4.	zavedenie laryngeálnej masky	3
5.	KPCR	2
6.	defibrilácia	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. Začína absolvovaním chirurgického kmeňa s dĺžkou trvania 12 mesiacov, na ktorý nadväzuje špecializačné štúdium v maxilofaciálnej chirurgii v trvaní minimálne 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. Chirurgický kmeň v trvaní jeden rok

1.	všeobecné chirurgické pracovisko	4 mesiace
2.	oddelenie úrazovej chirurgie	2 mesiace
3.	oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
4.	oddelenie plastickej chirurgie	3 mesiace
5.	oddelenie neurochirurgie	2 mesiace

B. V rámci odboru maxilofaciálna chirurgia 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).

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

STOMATOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Stomatológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá etiopatogenézou, prevenciou, diagnostikou a terapiou ochorení a vývojových anomálií tkanív ústnej dutiny a orgánov s ňou súvisiacich.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

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 čeľustí,
12. prevencie ochorenia tvrdých a mäkkých tkanív a orgánov ústnej dutiny,
13. zásady dezinfekcie, sterilizácie a asepsie pri ošetrení 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 čeľustnoortopedických anomálií, rozpoznanie potreby a odoslanie na čeľustnoortopedické 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

A.	
komplexné zubnolekárske vyšetrenie dospelého pacienta a návrh liečebného plánu.	150
komplexné vyšetrenie detského pacienta predškolského veku a plán ošetrenia	60
komplexné vyšetrenie pacienta školského veku a plán ošetrenia	60
komplexné vyšetrenie a plán ošetrenia pacienta dorastového veku (15 - 18 rokov)	30
amalgámová výplň	300
kompozitná výplň	150
skloionomerná výplň	50
výplň s parapulpálnymi a pulpálnymi čapmi	30
endodontické ošetrenie	60
použitie koferdamu pri konzervačnom ošetrení	15
A.1. Dentoalveolárna chirurgia	
extrakcia jednokoreňového zuba	60
extrakcia premolárov	60
extrakcia molárov	60
extrakcia radixov	30
anestézia infiltračná	60
anestézia zvodná na n. infraorbitalis	5
anestézia zvodná na n. mandibularis	60
chirurgické výkony pri endodontickom ošetrení zubov (alebo asistencia)	30
dekapsulácia (alebo asistencia)	10

Gingivektómia jednotlivých zubov	5
egalizácia (alebo asistencia)	2
intraorálna incízia (alebo asistencia)	15
frenulektómia	5
A.2. Zubná protetika	
komplexný plán protetického ošetrenia	20
koreňové nadstavby liate koreňové nadstavby prefabrikované	10 5
fixné náhrady	10
snímateľné náhrady – čiastočné	15
snímateľné náhrady – celkové	20
A.3. Ortodoncia	
diagnostika pacienta s ortodontickou anomáliou odoslanie na ortodontické ošetrenie	15
A.4. Röntgenologické vyšetrenie	
intraorálna rtg. snímka	100
snímka v záhryze (bite-wing)	50
A.5. Detské zubné lekárstvo	
popis ortopantomogramu	10
individuálny nácvik čistenia zubov	60
infiltračná anestézia u detí	60
extrakcie mliečnych zubov	60
lokálna aplikácia fluoridov	60
pečatenie fisúr	50
preventívna výplň stáleho zuba	20
výplň mliečneho zuba	60
výplň v trvalom zube (kompozit, kompomer, skloionomérny cement)	60
endodontické ošetrenie (mliečne zuby, trvalé zuby s nedokončeným vývojom)	15
traumatológia zubov (diagnostika,liečebný plán, ošetrenie)	10
protetické ošetrenie dieťaťa alebo mladistvého: korunky alebo snímateľné náhrady	3
diagnostika ochorenia parodontu (pi, pbi)	30
A.6. Choroby parodontu a slizníc ústnej dutiny	
odstránenie zubného kameňa	100
lokálna medikamentózna liečba gingivitídy a parodontitídy	50
stanovenie indikácie chirurgickej liečby parodontitíd	30
diagnostika a terapia ochorenia sliznice úst	10
diagnostika a terapia herpetických a aftóznych infekcií	10
diagnostika a terapia xerostómie	10

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, ošetrenie postextrakčných komplikácií,
6. riešenie náhlych príhod pri ošetrení pacienta, resuscitácie, prevencie akútnych stavov,
7. schopnosť ošetrenia 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.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
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 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

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, ošetrenie zápalových stavov dentogénneho charakteru, drenáže, poúrazové ošetrenie chrupu, chirurgické ošetrenie parodontu, 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 protimikróbnych 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
Rozsah praktických zručností a skúseností

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, ošetrenie 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 cýst,
10. diagnostika a indikácie chirurgickej terapie čeľustno-ortopedických anomálií,
11. onkologické ochorenia ústnej dutiny,
12. pooperačná starostlivosť, rehabilitácia a doliečenie pacienta.

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	hodnotenie rtg. snímok	100
2.	rôzne spôsoby lokálnej anestézie	50
3.	nekomplikovaná extrakcia	50
4.	komplikovaná / chirurgická /extrakcia	30
5.	odstránenie zalomeného koreňa zuba	10

6.	intraorálna incízia	10
7.	resekcia koreňového hrotu	10
8.	riešenie dentogénnych cýst	5
9.	ošetrenie mukokely, ranuly	2
10.	uzáver oro-antrálnej komunikácie	3
11.	exstirpácia a replantácia retinovaných zubov	3+3
12.	exstirpácia malých benigných nádorov	5
13.	diagnostická excízia	2
14.	úpravy frenula a bukálnej riasy	5
15.	prehĺbenie dolného vestibula	3
16.	extirpácia nadpočetných zubov	2
17.	dentálne dlahy	5
18.	egalizácie alveolárneho výbežku	3
19.	excízie fisurálnych granulómov	2
20.	ošetrenie sťaženého prerezávania zuba múdrosti	10
21.	vyhotovenie dentálnej dlahy	5
22.	diagnostika a terapeutický plán ochorení TMK	3

B. Asistencie

1.	revízia čeľustnej dutiny	2
2.	tracheotómia	1
3.	predná nosová tamponáda	2
4.	KPCR	2

CHOROBY SLIZNÍC ÚSTNEJ DUTINY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Choroby slizníc ústnej dutiny je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá etiológiou, diagnostikou a terapiou ochorení ústnej sliznice a mäkkých tkanív, ktoré súvisia s ústnou dutinou v spojitosti so stavom celého organizmu.
2. Certifikačná príprava trvá tri mesiace.
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 vrátane špecializácie I. stupňa v špecializačnom odbore stomatológia 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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecné zubné lekárstvo,
2. anatómia a histológia sliznice ústnej dutiny,
3. diagnostika a diferenciálna diagnostika kožných a slizničných ochorení,
4. objektívne a mikroskopické vyhodnotenie eflorescencií na koži a sliznici,
5. terapia slizničných ochorení,
6. problematika kožných chorôb s prejavmi na sliznici ústnej dutiny,
7. anatómia orofaciálneho systému a fyziológia ústnej dutiny, sliny a slinných žliaz,
8. patológia,
9. mikrobiológia,
10. imunológia a alergológia,
11. toxikológia,
12. biochémia,
13. farmakológia,
14. vnútorné lekárstvo,
15. pediatria,
16. ostatné hraničné odbory medicíny.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	kompletný záznam vyšetrenia pacienta	50
2.	liečebný plán chorôb ústnej sliznice	50
3.	odber histologického a mikrobiologického materiálu	20

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 ošetrením 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 čeľuste a sánky, techniky augmentácie a riadenej kostnej regenerácie a zásady následného protetického ošetrenia.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. topografická anatómia ústnej dutiny a anatómia orofaciálneho systému,
2. anatómia a fyziológia čeľuste 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 protimikróbnych látok,
7. zásady protetického ošetrenia 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 ošetrenia,
11. typy implantátov a materiály používané v implantológii,
12. princípy osteointegrácie, augmentácie a riadenej kostnej regenerácie,
13. chirurgická, protetická a laboratórna fáza ošetrenia,
14. hygienická prípravná fáza pacienta pred implantáciou,
15. úpravy mäkkých tkanív v implantológii,
16. indikácie a kontraindikácie ošetrenia 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

1.	zásady úpravy mäkkých tkanív (frenulá, bukálne riasy)	3
2.	prehĺbenie vestibula	3
3.	augmentácia a základné techniky pri kostných defektoch, splitting, sinus elevácia	10
4.	implantácia rôznych druhov dentálnych implantátov	15

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

MUKOGINGIVÁLNA CHIRURGIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Mukogingiválna chirurgia je certifikovaná pracovná činnosť zaoberajúca sa chirurgickými aspektmi stavov a ochorení parodontu a okolitých mäkkých tkanív ústnej dutiny.
2. Certifikačná príprava trvá dva mesiace.
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 vrátane špecializácie I. stupňa v špecializačnom odbore stomatológia 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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia orofaciálneho systému,
2. anatómia, histológia a fyziológia parodontu, etiológia ochorení parodontu a mäkkých tkanív ústnej dutiny so zameraním na mikrobiológiu ústnej dutiny,
3. vyšetrenie parodontu a slizníc,
4. indikácie a kontraindikácie chirurgickej liečby,
5. prognóza ošetrenia a aplikácia parodontologických aspektov v zubnolekárskej praxi,
6. konzervatívna a chirurgická terapia parodontopatií: zásady účinnej ústnej hygieny a masáží gingívy, scaling, kyretáže parodontálneho vačku, gingivektómie, frenulektómie a frenuloplastiky, plastiky dolného frontálneho úseku vestibulum oris, osteoplastiky marginálneho parodontu, metódy apikálne posunutého laloka, riadenej tkanivovej regenerácie, princípy kostnej regenerácie a pod.,
7. uplatnenie zásad pre uskutočnenie chirurgických výkonov v ústnej dutine v rozsahu malej orálnej ambulantnej chirurgie,
8. excízia tkaniva na histologické vyšetrenie,
9. zásady práce s mäkkými tkanivami a šitie rán,
10. injekčná lokálna anestézia a jej komplikácie,
11. resuscitácia a riešenie náhlych príhod v stomatologickej ambulancii,
12. prístrojové, nástrojové a materiálové vybavenie a prevádzka ambulantnej sály,
13. zásady hygienického režimu a sterilizácie,
14. farmakológia lokálnych anestetík, analgetík, protizápalových medikamentov a protimikróbnych látok.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	kompletný záznam o vyšetrení pacienta	50
2.	scaling a root planning	50
3.	deep scaling	20
4.	frenulektómia	15
5.	vestibuloplastika	10
6.	gingivektómia a plastika gingívy	20
7.	úprava artikulácie	10
8.	augmentácia a riadená tkanivová regenerácia	5
9.	úpravy mäkkých tkanív (bukálne riasy)	3

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

REVÍZNE ZUBNÉ LEKÁRSTVO

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Revízne zubné lekárstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá kontrolnou a revíznou činnosťou v oblasti zubného lekárstva. Podieľa sa na kontrole odôvodnenosti, účelnosti a hospodárnosti liečebnej a preventívnej činnosti zubných lekárov a predpisovania liekov, zdravotníckych pomôcok poskytovaných v rámci zdravotnej starostlivosti na základe verejného zdravotného poistenia.
2. Certifikačná príprava trvá dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na
    a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore zubné lekárstvo vrátane najmenej päťročnej samostatnej odbornej zdravotníckej praxe v zubnej ambulancii alebo
    b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore stomatológia vrátane špecializácie v špecializačnom odbore stomatológia a najmenej päťročnej samostatnej odbornej zdravotníckej praxe v zubnej ambulancii.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy upravujúce poskytovanie zdravotnej starostlivosti na základe povinného zdravotného poistenia (legislatíva zameraná predovšetkým na prevenciu a liečenie chorôb orofaciálnej oblasti), kategorizácia chorôb, katalogizácia diagnostických, preventívnych a terapeutických výkonov a úkonov, kategorizácia liekov a liečebných pomôcok a cenové opatrenia),
2. metodológia revíznej činnosti,
3. základné štatistické metódy,
4. systém financovania zdravotnej starostlivosti,
5. sortiment dentálnych materiálov, terapeutických prostriedkov a liekov používaných v zubnom lekárstve,
6. použitie, indikácie, kontraindikácie a spracovanie materiálov pri zhotovovaní zubných náhrad a pomôcok v rozsahu potrebnom pre revíznu činnosť.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov (vlastný výkon revíznej činnosti)

1.	sledovanie a analýza vývoja nákladov za poskytnutú zubnolekársku starostlivosť na základe verejného zdravotného poistenia	30
2.	sledovanie a kontrola dodržovanie zásad racionálnej farmakoterapie	30
3.	poskytovanie konzultačnej činnosti v oblasti zubnolekárskej starostlivosti	30
4.	kontrola správnosti vyúčtovania výkonov poskytnutej zubnolekárskej starostlivosti vykonaných pri liečení zubného kazu a parodontopatií, ošetrenia následkov straty zubov, čeľustnoortopedickej liečby a chirurgických výkonov v oblasti ústnej dutiny a jej okolia	100
5.	štatistická analýza predpisovania liekov a poukazov z hľadiska oprávnenosti vynaložených verejných finančných prostriedkov	10
6.	kontrola zmluvných podmienok pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti v odbore zubné lekárstvo	50

A. Odborná zdravotnícka prax v ambulancii zubného lekára.

B. Praktická zložka sa uskutočňuje v zdravotných poisťovniach na pracoviskách vykonávajúcich revíznu činnosť v rozsahu najmenej 0,2 úväzku počas 24 mesiacov špecializačného štúdia.

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

farmaceutická kontrola a zabezpečovanie kvality liekov
farmaceutická technológia
klinická farmácia
lekárenstvo
technológia rádiofarmák
zdravotnícky manažment a financovanie

1. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

diagnostické zdravotnícke pomôcky in vitro
farmakoekonomika
klinické skúšanie produktov a liekov
príprava cytostatík
revízne lekárenstvo
zabezpečovanie kvality transfúznych liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FARMACEUTICKÁ KONTROLA A ZABEZPEČOVANIE KVALITY LIEKOV

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.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. prehľad základného a aktualizovaného národného a medzinárodného legislatívneho podkladu pre zabezpečenie kvality liekov, farmaceutických činností a činností v zdravotníctve,
2. metrologické zabezpečenie kvality:
   2.1. metrologický poriadok organizácie,
   2.2. štatistické nástroje na zabezpečenie kvality laboratórnych výsledkov,
   2.3. štatistické nástroje na zabezpečenie kvality procesov,
   2.4. validovanie skúšobných metód,
3. prehľad systémov kvality:
   3.1. správna výrobná prax,
   3.2. správna prax v kontrolných laboratóriách,
   3.3. správna laboratórna prax,
   3.4. správna klinická prax,
   3.5. správna distribučná prax,
   3.6. správna lekárenská prax,
4. overovanie kvality liečiv, pomocných látok, medziproduktov a liekov podľa liekopisných monografií liekopisnými metódami:
   4.1. fyzikálnymi,
   4.2. chemickými,
   4.3. fyzikálno – chemickými,
   4.4. mikrobiologickými a biologickými skúškami,
   4.5. farmaceuticko – technologickými metódami,
   4.6. farmakognostickými skúškami,
   4.7. skúškami na nečistoty a rozkladné produkty,
   4.8. štúdiami stability,
5. možnosti použitia automatizovanej prístrojovej techniky, automatizované analytické systémy a kvalifikácia prístrojov,
6. možnosti analytického hodnotenia jednotlivých skupín liekov rastlinného, biologického a chemického pôvodu, vlastnosti farmaceutických obalov a ich vplyv na kvalitu liekov, faktory, ktoré môžu vplývať na kvalitu liekov a liečivých prípravkov, podmienky skladovania v rozsahu potrebnom na posudzovanie kvality liekov, vedomosti z technológie liekových foriem súvisiace s kvalitou výroby liekov, posudzovanie farmaceutickej časti registračnej dokumentácie.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov
Vo fáze predanalytickej (odber a úprava vzoriek na analýzu, izolačné a čistiace postupy, príprava činidiel a skúmadiel, kontrola a kondiciovanie prístrojov)

A.	Vo fáze analytickej najmä prax:	
1.	vo fyzikálnych metódach (najmä konduktometria, potenciometrické stanovenie pH, stanovenie relatívnej hustoty, viskozity, optickej otáčavosti),	
2.	v chemických metódach skúšky totožnosti iónov a skupín, stanovenie vody a vlhkosti, stanovenie dusíka, odmerné metódy,	
3.	a fyzikálnymi metódami uvedenými v bode 1. a chemickými metódami uvedenými v bode 2. má uchádzač spracovať najmenej päť kompletných vzoriek liečiva podľa liekopisnej	

	monografie,	
4.	v inštrumentálnych fyzikálno – chemických metódach (chromatografických, optických, elektroanalytických, elektromigračných):	
4.1.	chromatografia na tenkých vrstvách	5
4.2.	plynová chromatografia	3
4.3.	vysokoúčinná kvapalinová chromatografia	3
4.4.	optické metódy emisné	3
4.5.	optické metódy absorpčné v ultrafialovej a vizuálnej oblasti	5
4.6.	elektroanalytické metódy	3
5.	v biologických skúškach stanovenie mikrobiologickej čistoty a sterility, stanovenie bakteriálnych endotoxínov z každej skúšky najmenej	2
6.	vo farmaceuticko – technologických metódach:	
6.1.	skúška rozpadu liekových foriem	4
6.2.	skúška disolúcie tuhých perorálnych liekov	2
6.3.	skúšky na zisťovanie čistoty a rozkladných produktov	2
6.4.	skúšky stability	2
7.	v činnostiach pri zabezpečovaní kvality: praktické vykonávanie aktuálneho riadenia kvality chemických analýz skúšobných a kontrolných laboratórií, v skúšobných laboratóriách ďalších špecializovaných pracovísk zdravotníckych zariadení,	
8.	vypracovať päť rôznych dokumentačných materiálov z uvedených systémov kvality:	
8.1.	pre skúšobné laboratóriá podľa príslušnej normy[2)],	
8.2.	pre zásady správnej laboratórnej praxe,	
8.3.	pre zásady správnej praxe v kontrolných laboratóriách,	
8.4.	pre zásady správnej výrobnej praxe,	
8.5.	pre zásady správnej distribučnej praxe,	
8.6.	pre zásady správnej klinickej praxe,	
8.7.	pre zásady správnej lekárenskej praxe.	

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.

[2)] STN EN ISO/IEC 17 025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FARMACEUTICKÁ TECHNOLÓGIA

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 výrobnej 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 aseptickej výroby liekov,
5. úprava farmaceutických surovín – zariadenia a postupy.

B. V oblasti prípravy liekových foriem a zabezpečovania kvality liekov podľa zásad správnej výrobnej 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, infúznych 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 výrobnej praxe a validačné postupy (napríklad inštalačná, operačná, procesná validácia, validácia sanitácie)

1. päť dokumentov v súlade so zásadami správnej výrobnej 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 (účinok, 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 toxikológií, 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 terapeutickej hodnoty liekov,
4. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť farmácie v rámci zdravotníctva.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet výkonov

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 farmakoekonomických 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

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. Nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore lekárenstvo. Teoretická časť zahŕňa i teoretickú prípravu v trvaní jeden mesiac, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň. Praktická časť sa vykonáva v rámci odbornej praxe v nemocničných lekárňach, vo verejných lekárňach, na pracoviskách klinickej farmakológie, prípadne na iných oddeleniach/klinikách zariadení ústavnej starostlivosti. 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, 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 vykonáva 22 mesiacov na oddelení klinickej farmácie nemocničnej lekárne, jeden mesiac na pracovisku klinickej farmakológie a jeden mesiac vo verejnej lekárni, alebo 20 mesiacov na pracovisku klinickej farmakológie, tri mesiace na oddelení klinickej farmácie nemocničnej lekárne a jeden mesiac vo verejnej lekárni, alebo 21 mesiacov vo verejnej lekárni, dva mesiace na pracovisku klinickej farmácie nemocničnej lekárne a 1 mesiac na oddelení klinickej farmakológie.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LEKÁRENSTVO

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Lekárenstvo je špecializačný odbor, ktorého hlavnou úlohou je poskytovanie lekárenskej starostlivosti, ktorá zahŕňa zabezpečovanie a výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín, prípravu, kontrolu a uchovávanie liekov, poskytovanie farmaceutických informácií a rád, dohľad nad liekovými rizikami, interakciami a zneužívaním liekov.
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. 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) a dietetické potraviny uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia,
13. zhromažďovanie, vyhodnocovanie a podávanie odborných informácií o liekoch, dietetických potravinách, diagnostických zdravotníckych pomôckach in vitro a zdravotníckych pomôckach,
14. technologické postupy používaných pri príprave liekov, zásady správnej výrobnej praxe,
15. skúšobné metódy farmaceutického skúšania, zamerané najmä na stanovenie totožnosti liečiv a pomocných látok a výstupnú kontrolu hromadne pripravovaných liekov,
16. zabezpečovanie mikrobiologickej čistoty liekov a čistoty priestorov, dodržiavanie hygienického režimu v lekárňach, sterilizačné postupy,
17. podmienky správneho uchovávania liečiv, liekov a zdravotníckych pomôcok v lekárňach,
18. inkompatibility a stabilita liečiv a liekov,
19. základy vybraných fyziologicko-chemických vyšetrení.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov
A.

1.	individuálna a hromadná príprava liekov najmenej týchto aplikačných foriem:	
1.1.	kapsuly	10
1.2.	perorálne prášky	10
1.3.	kvapaliny na perorálne použitie	20
1.4.	kožné kvapalné lieky	10
1.5.	topické polotuhé lieky	20
1.6.	nosové lieky	20
1.7.	ušné lieky	20
1.8.	rektálne lieky	20
1.9.	vaginálne lieky	10
2.	príprava diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a činidiel	5
3.	vedenie validačnej, predpisovej a záznamovej dokumentácie	5
4.	vstupná kontrola liečiv a pomocných látok	30 vstupných kontrol
5.	kontrola pripravených liekov základnými fyzikálnymi, fyzikálno-chemickými a chemickými analytickými metódami v rozsahu potrebnom na hodnotenie kvality liekov pripravovaných v lekárni (hustota, teplota topenia, index lomu, optická otáčavosť, stanovenie pH, vodivosť, titračné stanovenia)	5 stanovení pri každej metóde
6.	vykonávanie rutinných fyziologicko-chemických vyšetrení (glykémia, cholesterol, krvný tlak)	3 z každého testu

B. Praktické skúsenosti

1. poskytovanie lekárenskej starostlivosti v súlade s požiadavkami správnej lekárenskej praxe,
2. vypracovanie a používanie systému kvality farmaceutických činností v lekárni,
3. zabezpečovanie (logistika) liečiv, pomocných látok a liekov, dietetických potravín, diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a zdravotníckych pomôcok, ich správne uchovávanie a skladovanie (priebežne, najmenej 1 x týždenne),
4. výdaj liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín pacientom (priebežne najmenej v rozsahu polovice ustanoveného týždenného pracovného času) alebo výdaj liekov, diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a zdravotníckych pomôcok oddeleniam/klinikám zdravotníckych zariadení ústavnej starostlivosti (priebežne najmenej v rozsahu jednej tretiny ustanoveného týždenného pracovného času),
5. podávanie potrebných informácií a rád pacientom so zvláštnym zreteľom na oblasť samoliečenia, komunikácia s pacientom,
6. podávanie informácií a konzultácií o liekoch ostatným zdravotníckym pracovníkom,
7. zabezpečovanie požadovaného stupňa čistoty priestorov, hygienického režimu a sanitačného programu (priebežne, najmenej 1 x týždenne),
8. dohľad nad liekovými rizikami, interakciami a zneužívaním liekov,
9. používanie informačných systémov o liekoch,
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 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 lekárňach, vo verejných lekárňach, 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 lekárňach, ich pobočkách, alebo v nemocničných lekárňach trvá najmenej 35 mesiacov. Časť odbornej praxe sa môže vykonať na akreditovaných špecializovaných pracoviskách alebo vo výučbových zdravotníckych zariadeniach vzdelávacej ustanovizne v dĺžke najmenej jedného týždňa pre každú odborne ucelenú časť špecializačného štúdia osobitne (oddelenia nemocničných lekární, výrobne infúznych 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

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 dva 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 výrobnej 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, vlastnosti 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 rádiochémie, 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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet výkonov (úloh)

1.	použitie rádiometra na zistenie kontaminácie priestorov a zariadení	2
2.	meranie úrovne dekontaminácie	2
3.	práca s otvoreným zdrojom rádionuklidového žiarenia - práca v uzatvorených odmerných nádobách	2
4.	merače aktivity a spektrometre	2
5.	vplyv množstva alučného činidla na aktivitu rádionuklidu - použitie ^{99}Mo - ^{99m}Tc	2
6.	príprava parenterálnych prípravkov s obsahom ^{99m}Tc - tri prípravky, hodnotenie kvality Na $^{99m}TcO_4$	2
7.	značenie krvných zložiek a protilátok pre imunoscintigrafiu	2
8.	rádiochemická kontrola	2
9.	kontrola aktivity	2
10.	kontrola pH	2
11.	hodnotenie rádionuklidovej čistoty: a) γ -spektrometriou b) β- spektrometriou c) meranie absorpčnej polohrúbky	 3 2 2
12.	predpisová, záznamová alebo validačná dokumentácia	5

B. Praktické skúsenosti

1. riešenie problémov súvisiacich s formuláciou, prípravou a zavádzaním do výroby i na trh liekov pre humánne a veterinárne použitie,
2. ovládanie farmaceutických technologických operácií, izolačných, separačných a purifikačných metód pre rádiofarmaká vrátane použitia prietokových kolón,
3. ovládanie zásad bezpečnosti pri práci s rádioaktívnym materiálom, dozimetria,
4. poznanie a ovládanie výrobných a laboratórnych 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 výrobnej 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

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 uchovávania 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 dvojtýždňová teoretická príprava, ktorú organizuje vzdelávacia ustanovizeň.

Položka 2

Praktické poznatky

1.	zabezpečovanie, uchovávanie a výdaj diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro používaných hlavne v klinickej biochémii, imunológii, hematológii, mikrobiológii a v patológii (priebežne najmenej v rozsahu jednej tretiny ustanoveného týždenného pracovného času),	
2.	vykonávanie informačnej a konzultačnej činnosti (priebežne najmenej v rozsahu jednej tretiny ustanoveného týždenného pracovného času),	
3.	príprava a kontrola činidiel pre laboratórnu diagnostiku:	
3.1.	príprava odmerných roztokov	5
3.2.	príprava tlmivých roztokov	5
3.3.	príprava činidiel	10
3.4.	stanovenie pH	5
3.5.	stanovenie koncentrácie titračne	5
3.6.	vedenie odbornej dokumentácie k bodom 3.1 až 3.5 priebežne.	

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 terapeutickej efektívnosti a bezpečnosti lieku po jeho uvedení do terapeutickej 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 terapeutickej 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

1.	účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie – ambulantná starostlivosť	2
2.	alebo účasť na spracovaní farmakoekonomického hodnotenia farmakoterapie – lôžková starostlivosť	2
3.	publikovanie odbornej práce v odbornom časopise so zameraním na farmakoekonomickú problematiku charakteru prehľadovej práce alebo prípadovej štúdie	1

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 odbormi.

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 lekárňach, vo verejných lekárňach, 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. evidencia 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.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

PRÍPRAVA CYTOSTATÍK

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

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 lekárňach, na onkologických pracoviskách a iných pracoviskách poskytovateľov zdravotnej starostlivosti alebo vo verejných lekárňach, ktoré pripravujú chemoterapiu v trvaní minimálne šesť mesiacov, z toho účasť vo výučbovom 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 infúznych alebo injekčných roztokov s obsahom cytostatík,	
6.	riešenie prípadných inkompatibilít 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

Komplexne spracovaná dokumentácia o spôsobe aseptickej prípravy, označovania, farmaceutickej kontroly aplikácie, dekontaminácie a liečbe extravazácií pri 25 rôznych infúznych 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 lekárenstvo je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá zabezpečuje revíznu 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 a špecializáciu v špecializačnom odbore lekárenstvo.

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 revíznu činnosť,
6. zdravotnícke pomôcky (účel určenia) a dietetické potraviny uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia,
7. princípy farmakoekonomických a farmakoepidemiologických štúdií.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
Minimálny počet výkonov

Metodika revíznej činnosti

1.	sledovanie a analýza vývoja nákladov na lieky, dietetické potraviny a zdravotnícke pomôcky poskytované v rámci zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia	10
2.	sledovanie a kontrola dodržiavania zásad racionálnej farmakoterapie	30
3.	poskytovanie konzultačnej činnosti v oblasti farmakoekonomiky a liekovej politiky priebežne v rozsahu najmenej päť hodín týždenne,	
4.	kontrola správnosti vyúčtovania liekov, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok priebežne v rozsahu najmenej polovice ustanoveného týždenného pracovného času,	
5.	štatistická analýza lekárskych predpisov a lekárskych poukazov z pohľadu oprávnenosti vynaložených verejných finančných zdrojov	5
6.	podieľanie sa na vypracovávaní systémov úhrady za lieky, dietetické potraviny a zdravotnícke pomôcky	2
7.	kontrola zmluvou stanovených podmienok poskytovania zdravotnej starostlivosti v oblasti liekov, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok	20
8.	kontrola realizácie nákupov určených liekov pre vybrané ochorenia a skupiny poistencov a vypracovanie potrebných nápravných opatrení	5
9.	kontrola kusovej evidencie liekov a zdravotníckych pomôcok	2

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 revíznu 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 transfúznych liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúznych 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 výrobnej praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúznych liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúznych liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúznych 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

1.	označovanie a uchovávanie transfúznych liekov,	
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy,	
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúznych liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	spolu 50 prípravkov
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	10
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvalita 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 transfúznych liekov	20

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

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

SESTRA

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

anestéziológia a intenzívna starostlivosť
inštrumentovanie v operačnej sále
intenzívna ošetrovateľská starostlivosť o dospelých
intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii
intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii
ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov
ošetrovateľská starostlivosť v odboroch chirurgie
ošetrovateľská starostlivosť v odboroch vnútorného lekárstva
ošetrovateľská starostlivosť v komunite
ošetrovateľská starostlivosť v onkológii
ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii
ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii
revízne ošetrovateľstvo
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

audiometria
endoskopické vyšetrovacie metódy v jednotlivých odboroch
kalmetizácia
kardiologické vyšetrovacie metódy
ošetrovateľská starostlivosť o diabetikov
psychoterapia
starostlivosť o drogovo závislých
vyšetrovacie metódy v klinickej neurofyziológii a neurodiagnostike

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Anestéziológia a intenzívna starostlivosť je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľkou starostlivosťou o kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánov alebo orgánových systémov. Zahŕňa aj anestetickú starostlivosť pri vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok a šesť mesiacov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej tri roky bez prerušenia,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej tri roky bez prerušenia,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej tri roky bez prerušenia,
d) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná detská sestra a ošetrovateľskú prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej tri roky bez prerušenia alebo
e) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej tri roky bez prerušenia.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia kritických stavov detí a dospelých,
2. anestéziológia, špecifiká anestézie v jednotlivých odboroch – v pediatrii, geriatrii, gynekológii a pôrodníctve, v neurochirurgii, hrudníkovej chirurgii, transplantológii, pri komplikujúcich ochoreniach,
3. starostlivosť pred, počas a po anestézii, vedenie príslušnej dokumentácie,
4. intenzívna medicína, intenzívna ošetrovateľská starostlivosť a liečba kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov,
5. resuscitácia novorodenca,
6. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na intenzívnu starostlivosť,
7. štandardizácia resuscitácie a intenzívnej starostlivosti,
8. sledovanie a hodnotenie kvality resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti,
9. komplexná individualizovaná ošetrovateľská starostlivosť zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie, za účelom predchádzania zlyhania základných životných funkcií, o kriticky chorých a darcov, realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia,
10. bazálna stimulácia,
11. farmakológia a liečebná výživa vzťahujúca sa na stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť,
12. algeziológia, paliatívna starostlivosť,
13. rehabilitačné ošetrovateľstvo zamerané na zabránenie komplikácií z fyzickej imobility a postupy kinestetiky zamerané na podporu zdravia,
14. edukačný proces,
15. prístrojová technika v anestéziológii a intenzívnej medicíne a jej použitie,
16. právne predpisy, vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

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.	rozšírená resuscitácia	15
2.	kardioverzia	5
3.	dočasná kardiostimulácia	5
4.	externá defibrilácia, aj samostatne	5+5
5.	kanylácia centrálnej žily	10

6.	kanylácia tepny	10
7.	zabezpečenie dýchacích ciest bez pomôcok	15
8.	intubácia	20
9.	perkutánna tracheostómia	5
10.	bronchiálna laváž	10
11.	bronchoskopia a fibroskopia	5+5
12.	odsávanie z endotracheálnej a tracheostomickej kanyly	20+20
13.	punkcia hrudníka	5
14.	hrudná drenáž	5
15.	zavádzanie žalúdočnej sondy	20
16.	zavádzanie enterálnej a balónikovej sondy	5+10
17.	katetrizácia močového mechúra u muža a detí	10+5
18.	lumbálna punkcia	3
19.	jugulárna oxymetria	2
20.	pľúcny katéter	2
21.	infúzna terapia, transfúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa, all in one	5+5+5+5
22.	monitorovanie – invazívne a neinvazívne (AP, PCWP, ICP, srdcový výdaj (CO), saturácia kyslíka, kapnometria (napríklad pCO2),	po 3
23.	špecifiká odberu biologického materiálu na vyšetrenie (napríklad biochemické, mikrobiologické, hematologické)	po 3
24.	celková anestézia: 24.1. v detskom veku 24.2. u starých ľudí 24.3. v gynekológii a pôrodníctve 24.4. v neurochirurgii 24.5. v cievnej chirurgii 24.6. v brušnej chirurgii 24.7. v hrudníkovej chirurgii 24.8. v úrazovej chirurgii 24.9. pri komplikujúcich ochoreniach	 10 10 10 5 5 15 4 15 5
25.	miestna anestézia: 25.1. regionálne a nervové blokády 25.2. epidurálna 25.3. spinálna	 10 10 15

B. Praktické skúsenosti

1. špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia,
2. edukačné a výskumné činnosti v intenzívnej starostlivosti,
3. techniky a postupy resuscitácie,
4. diagnostické a terapeutické metódy na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti,
5. starostlivosť o anestéziologické inštrumentárium, pomôcky a prístroje k anestézii, resuscitácii a intenzívnej starostlivosti,
6. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti,
7. dodržiavanie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti,
8. aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu, jeho jednotlivých krokov a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach intenzívnej starostlivosti, pri poruchách funkcie orgánov a systémov v intenzívnej medicíne, algeziológii, transplantológii,
9. komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta:
   9.1. po KPCR,
   9.2. s respiračnou isuficienciou,
   9.3. s obehovým zlyhaním,
   9.4. s kraniocerebrálnym poranením,
   9.5. s náhlou príhodou brušnou,
   9.6. s náhlou príhodou hrudnou,
   9.7. s polytraumou,
   9.8. s akútnou intoxikáciou,
   9.9. s poruchou koagulačného systému,
   9.10. so zlyhaním pečene,
   9.11. s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou- diabetická kóma, hypoglykemická kóma,
   9.12. s multiorgánovým zlyhaním,
   9.13. po cievnej operácii – stav po karotickej endarterektómii, aorto – by – femorálnom by passe,
   9.14. s bolesťou,
10. komplexná ošetrovateľská starostlivosť o darcu,
11. špecifická starostlivosť v detskom veku.

B. 1. Technické zručnosti

1. zapojenie ventilátorov na umelú pľúcnu ventiláciu,
2. nastavenie základných parametrov,
3. zapojenie, nastavenie základných parametrov zvlhčovačov,
4. manipulácia s monitorom - základné nastavenie, alarmy,
5. manipulácia s infúznou pumpou a lineárnym dávkovačom,
6. manipulácia s anestéziologickými prístrojmi,
7. manipulácia s odsávacími zariadeniami,
8. manipulácia s defibrilátorom.

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. Ošetrovateľská prax v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť v dĺžke 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 ošetrovateľskú prax na operačnej sále najmenej dva roky bez prerušenia,
   c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax na operačnej sále najmenej dva roky bez prerušenia alebo
   d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax na operačnej sále 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. anestéziológia, resuscitácia a intenzívna medicína,
2. všeobecná chirurgia, urológia, úrazová chirurgia a ortopédia,
3. gynekológia a pôrodníctvo,
4. vybrané chirurgické odbory,
5. operačné výkony vo všeobecnej chirurgii, urológii, úrazovej chirurgii, ortopédii gynekológii a pôrodníctve,
6. operačné výkony vo vybraných chirurgických odboroch,
7. štandardné a špecifické činnosti a situácie súvisiace s inštrumentovaním a chirurgickým riešením ochorení,
8. perioperačná starostlivosť a pooperačné komplikácie,
9. vyšetrovacie metódy v chirurgii a vo vybraných chirurgických odboroch,
10. organizácia práce na operačnej sále, inštrumentárium, operačné pomôcky, prístrojová technika a ďalšie materiálno- technické zabezpečenie,
11. technika, taktika a zásady inštrumentovania,
12. špecifiká dezinfekcie a sterilizácie,
13. uplatňovanie etických zásad,
14. štandardizované pracovné postupy na operačnej sále,
15. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných 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
5.	operácie strumy	3
6.	cievne operácie	5
7.	operácie v dutine hrudnej	2
8.	operácie rekta a anusu	5
9.	hysterektómia	5
10.	vaginálne operácie	5
11.	operačný pôrod	5
12.	malé gynekologické výkony	10
13.	operácie femoru	10
14.	operácie predkolenia alebo členku	5

15.	poranenie šliach, nervov a ciev	3
16.	poranenie brucha a hrudníka	2
17.	úrazy hlavy a chrbtice	4
18.	prostatektómia (klasická a endoskopická metóda)	5+5
19.	nefrektómia	3
20.	malé operačné výkony v urológii	10
21.	endoskopické operácie v urológii	8
22.	miniinvazívne operácie v otolaryngológii	2
23.	tonzilektómia	5
24.	chirurgické operácie oka	5
25.	stomatochirurgické operácie	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 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 O DOSPELÝCH

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Intenzívna ošetrovateľská starostlivosť o dospelých je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá intenzívnym sledovaním, ošetrovaním a liečením náhlych stavov a stavov ohrozujúcich život metódou ošetrovateľského procesu.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
   a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo, ošetrovateľskú prax a pracovné zaradenie v odboroch intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o dospelých najmenej dva roky bez prerušenia,
   b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo, ošetrovateľskú prax a pracovné zaradenie v odboroch intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o dospelých najmenej dva roky bez prerušenia,
   c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra, ošetrovateľskú prax a pracovné zaradenie v odboroch intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o dospelých najmenej dva roky bez prerušenia alebo
   d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra, ošetrovateľskú prax a pracovné zaradenie v odboroch intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti o dospelých 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. intenzívna medicína, urgentná a intenzívna ošetrovateľská starostlivosť,
2. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť o dospelých,
3. štandardy a štandardizované postupy v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti,
4. sledovanie a hodnotenie kvality intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti,
5. komplexná individualizovaná ošetrovateľská starostlivosť zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie a liečenie náhlych stavoch a stavoch ohrozujúcich život, realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia,
6. bazálna stimulácia,
7. oblasť medicíny a ošetrovateľstva v jednotlivých odborov chirurgie a vnútorného lekárstva,
8. farmakológia, transfúziológia a liečebná výživa vzťahujúca sa na ochorenia a stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť,
9. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na komplikácie z fyzickej imobility,
10. postupy kinestetiky zamerané na podporu zdravia,
11. psychologické aspekty v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti,
12. etické aspekty v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti,
13. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka2
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.	rozšírená resuscitácia	10
2.	kardioverzia	5
3.	dočasná kardiostimulácia	3
4.	externá defibrilácia, aj samostatne	5+5
5.	kanylácia centrálnej žily	10
6.	kanylácia tepny	5
7.	zabezpečenie dýchacích ciest bez pomôcok	5
8.	intubácia	10
9.	bronchiálna laváž	10
10.	bronchoskopia a fibroskopia	3+3
11.	punkcia hrudníka	5
12.	hrudná drenáž	5
13.	výplach žalúdka, laváž žalúdka	5
14.	zavádzanie enterálnej a balónikovej sondy	4
15.	lumbálna punkcia	3

16.	pľúcny katéter	2
17.	infúzna terapia, transfúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa, all in one	20
18.	monitorovanie – invazívne a neinvazívne	6
19.	sledovanie pacienta po anestézii	5
B.	**Komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta**	
1.	po KPCR	10
2.	s obehovým zlyhaním	10
3.	s náhlou príhodou brušnou	10
4.	s náhlou príhodou hrudnou	5
5.	po náhlej cievnej mozgovej príhode	10
6.	s polytraumou	10
7.	s akútnou intoxikáciou	5
8.	s poruchou koagulačného systému	2
9.	o nepokojného pacienta	2
10.	so zlyhaním pečene	10
11.	s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou	5
12.	s bolesťou	10

C. Praktické skúsenosti

1. špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia,
2. edukačné a výskumné činnosti v intenzívnej starostlivosti,
3. techniky a postupy resuscitácie,
4. diagnostické a terapeutické metódy v intenzívnej starostlivosti,
5. starostlivosť o pomôcky a prístroje k resuscitácii a intenzívnej starostlivosti,
6. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach intenzívnej starostlivosti,
7. dodržiavanie štandardov a vytváranie návrhov štandardov v intenzívnej starostlivosti,
8. vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach intenzívnej starostlivosti pri poruchách funkcie orgánov a systémov v intenzívnej medicíne, algeziológii.

C. 1. Technické zručnosti

1. zapojenie ventilátorov na umelú pľúcnu ventiláciu,
2. nastavenie základných parametrov,
3. zapojenie, nastavenie základných parametrov zvlhčovačov,
4. manipulácia s monitorom - základné nastavenie, alarmy,
5. manipulácia s infúznou pumpou a lineárnym dávkovačom,
6. manipulácia s anestéziologickými prístrojmi,
7. manipulácia s odsávacími zariadeniami,
8. manipulácia s defibrilátorom.

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 o dospelých 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

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.
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 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

Položka 1
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,
2. špecifiká KPCR v neonatológii,
3. intenzívna medicína a intenzívna ošetrovateľská starostlivosti v neonatológii,
4. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť novorodencov,
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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	**Psychologické a edukačné činnosti sestry v intenzívnom neonatologickom ošetrovateľstve**	
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
6.	edukácia matky a rodiny o výžive novorodenca	5
7.	edukácia matky a rodiny v starostlivosti o novorodenca	5
B.	**Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra vykonáva samostatne na základe indikácie lekára**	
1.	udržiavanie priechodnosti dýchacích ciest	10
2.	endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest – laváž	10
3.	odsávanie – nazálne a perorálne	20
4.	oxygenoterapia - inhalácia O_2 (zvlhčovanie, udržiavanie teploty a FiO_2)	20
5.	inhalácia liekov do dýchacích ciest	3
6.	ošetrovateľská rehabilitácia – polohovanie, drenážna poloha	10

7.	monitorovanie – invazívne a neinvazívne (pulzný oximeter sat. O2, monitorovanie vitálnych funkcií **)**	20
8.	celková hygienická starostlivosť o zaintubovaného novorodenca alebo novorodenca s distenčnou respiračnou terapiou (napríklad starostlivosť o kožu a elektródy, sondy, ústnu dutinu)	15
9.	starostlivosť o nazogastrickú / orogastrickú sondu	10
10.	starostlivosť o endotracheálnu kanylu alebo aplikáciu súvisiacu distenčnou respiračnou terapiou	10
11.	behaviorálna starostlivosť (hluk, svetlo, dotyk)	10
12.	starostlivosť o periférnu vénu / artériu	10
13.	príprava a podávanie liekov - per os, endotracheálne, per rektum , intramuskulárne, subkutánne	20
14.	očkovanie proti tuberkulóze (BCG – vakcinácia)	5
15.	ošetrovateľská starostlivosť o novorodenca pri fototerapii	5
16.	meranie obvodu hlavy a hrudníka, telesnej teploty, pulzu, dychu, krvného tlaku	20
17.	váženie novorodenca	20
18.	monitorovanie bilancie tekutín a diurézy (meranie množstva moču)	20
19.	monitorovanie známok infekcie	20
C.	**Fyzikálne vyšetrenie a hodnotenie novorodenca**	
1.	fyzikálne vyšetrenie fyziologického novorodenca	5
2.	hodnotenie popôrodnej adaptácie	5
3.	monitorovanie novorodenca na pôrodnej sále	5
4.	fyzikálne vyšetrenie novorodenca v kritickom stave	5
5.	hodnotenie prejavov bolesti	10
6.	hodnotenie spánku a bdenia	3
7.	hodnotenie stavu vedomia	3
8.	hodnotenie správania	3
9.	hodnotenie dýchania	10
10.	hodnotenie vitálnych funkcií (krvný tlak, pulz, dych) a farby kože	10
11.	hodnotenie rizika poškodenia kože	20
12.	hodnotenie a meranie telesnej teploty a termoneutrálneho prostredia (servoriadenia teploty prostredia – inkubátor, výhrevné lôžko) – termomanažment	20
13.	dlhodobé sledovanie v ambulancii rizikových novorodencov	5
14.	zhodnotenie psychomotorického vývinu	3
D.	**Odbery biologického materiálu u novorodenca na vyšetrenia (biochemické, mikroskopické, hematologické, skríningové)**	
1.	kapilárna krv, moč, stolica, spútum, výter z hrdla, nosa, očí, kožných defektov	20
2.	skríningové odbery krvi - odber kapilárnej krvi u novorodenca na skríningové vyšetrenia fenylketonúrie, kongenitálnej hypotyreózy, kongenitálnej adrenálnej hyperplázie	10
E.	**Ošetrovateľské výkony, ktoré súvisia s diagnostickými a liečebnými výkonmi, pri ktorých sestra v spolupracuje s lekárom**	
1.	resuscitácia dieťaťa	5
2.	neodkladný príjem novorodenca na JIS	10
3.	transport novorodenca	5
4.	intubácia	5
5.	podávanie surfaktantu	3
6.	kanylácia periférnej vény /artérie	20
7.	kanylácia umbilikálnej vény /artérie	5
8.	transfúzia	5
9.	výmenná transfúzia	1
10.	cievkovanie močového mechúra	3
11.	diagnostické vyšetrenia (USG, Rtg., očné pozadie, vyšetrenie sluchu)	10
12.	iné invazívne zákroky	5
13.	odber krvi zo žily	20
14.	infúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa	20

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 infúznych 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 ošetrovateľstvo,
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 ošetrovateľstve,
15. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	**Psychologické aspekty ošetrovania**	
1.	podpora matky pri odstriekavaní materského mlieka	2
2.	podpora matky pri udržiavaní laktácie	2
3.	podpora rodičov pri zapájaní sa do starostlivosti o dieťa	5
4.	podpora rodičov pri umieraní dieťaťa	2
5.	edukácia matky so zameraním na obnovu dojčenia	5
6.	edukácia matky a rodiny o výžive novorodenca a dojčaťa	5
7.	edukácia matky a rodiny v starostlivosti o dieťa	5
B.	**Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra vykonáva na základe indikácie lekára samostatne**	
1.	udržiavanie priechodnosti dýchacích ciest	10
2.	endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest – laváž	20
3.	ošetrovateľská rehabilitácia – polohovanie, drenážna poloha	10
4.	podávanie výživy sondou	10
5.	monitorovanie – invazívne a neinvazívne (pulzný oximeter, sat O_2, monitorovanie vitálnych funkcií (pulz, dych, krvný tlak)	20
6.	celková hygienická starostlivosť o zaintubované dieťa (napríklad starostlivosť o kožu a elektródy, sondy, dutinu ústnu)	15
7.	starostlivosť o nazogastrickú / orogastrickú sondu	10

8.	starostlivosť o endotracheálnu kanylu	10
9.	behaviorálna starostlivosť (hluk, svetlo, dotyk)	10
10.	starostlivosť o periférnu vénu / artériu	20
11.	starostlivosť o kontinuálnu drenáž	2
12.	starostlivosť o stómiu (napríklad kolostómia, nefrostómia)	5
13.	starostlivosť o tracheostómiu	5
14.	meranie obvodu hlavy a hrudníka, telesnej teploty, pulzu, dychu, krvného tlaku	20
15.	váženie dieťaťa	20
16.	zavádzanie žalúdočnej sondy u väčšieho dieťaťa	5
17.	odber krvi zo žily u dieťaťa	20
18.	umelá výživa, parenterálna výživa u detí	20
C.	**Ošetrovateľské výkony súvisiace s diagnostickými a liečebnými výkonmi, ktoré sestra vykonáva v spolupráci s lekárom**	
1.	resuscitácia dieťaťa	5
2.	neodkladný príjem dieťaťa na JIS	5
3.	intubácia	5
4.	kanylácia vény / artérie	20
5.	kanylácia centrálnej vény	5
6.	lumbálna punkcia	3
7.	cievkovanie močového mechúra	3
8.	diagnostické vyšetrenia (USG, rtg., očné pozadie)	10
9.	iné invazívne zákroky	7
10.	punkcia hrudníka	2
D.	**Fyzikálne vyšetrenie a hodnotenie dieťaťa**	
1.	fyzikálne vyšetrenie dieťaťa v kritickom stave, vrátane psychomotorického vývinu	5
	neodkladný príjem kriticky chorého dieťaťa	20
2.	hodnotenie prejavov bolesti	10
3.	hodnotenie spánku a bdenia	3
4.	hodnotenie stavu vedomia	3
5.	hodnotenie správania	3
6.	hodnotenie vitálnych funkcií a farby kože	10
7.	hodnotenie rizika poškodenia kože	5
8.	hodnotenie a meranie telesnej teploty (termomanažment)	5
9.	hodnotenie sebestačnosti väčšieho dieťaťa	5
E.	**Odbery biologického materiálu u detí na vyšetrenia (biochemické, hematologické, skríningové)**	
1.	kapilárna krv, moč, stolica, spútum, výter z hrdla, nosa, očí, kožných defektov	20

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 pečeňovým zlyhaním,
   - 1.8. dieťa so sepsou,
   - 1.9. dieťa s poruchami vedomia,
   - 1.10. dieťa s mozgovo-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 infúznych a injekčných púmp, ventilátorov, monitorov, inkubátorov, EKG
2. elekrogardiografické 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,
2. farmakoterapia a liečebná výživa,
3. verejné zdravotníctvo, hygiena a epidemiológia,
4. anestéziológia a intenzívna medicína,
5. liečebná rehabilitácia a kinestetika,
6. filozofia, psychológia, sociológia a pedagogika,
7. právo a legislatíva v profesijnej činnosti,
8. etické, profesionálne normy a štandardy poskytovania starostlivosti,
9. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na starostlivosť o dialyzovaných pacientov,
10. poznatky o ošetrovateľských stratégiách, postupoch a technikách týkajúcich sa dialyzovaných pacientov,
11. eliminačné metódy – plazmaferéza, hemoperfúzia, hemodiafiltracia, kontinuálna venózna hemofiltrácia,
12. ošetrovateľský manažment, kvalita poskytovanej starostlivosti a jej hodnotenie,
13. ošetrovateľský proces, vedenie dokumentácie,
14. edukačný proces u dialyzovaných pacientov.

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

A.1.	**Hemodialýza (HD)**	
1.	kontrola HD prístroja pred napojením (samo testovanie prístroja)	5
2.	príprava dialyzačných roztokov podľa ordinácie lekára a zabezpečenie správneho namiešania roztokov s vodou z úpravovne vody	7
3.	príprava HD prístroja k liečebnému výkonu	20
4.	príprava pacienta pred hemodialýzy	10
5.	programovanie hemodialyzačnej liečby	20
6.	napichnutie arteriovenóznej fistuly	60
7.	príprava centrálneho venózneho katétra pred napojením	10
8.	pripojenie pacienta k hemodializačnému prístroju	40
9.	kontrola parametrov na hemodializačnom prístroji počas liečby	7
10.	riešenie komplikácií počas hemodialýzy liečby:	
10.1.	zníženie krvného tlaku	5
10.2.	zvýšenie krvného tlaku	5
10.3.	zvracanie	5
10.4.	svalové kŕče	5
10.5.	prepichnutie cievy	5
10.6.	zaniknutie cievneho prístupu	5

10.7.	resuscitácia	5
11.	riešenie alarmových situácií na hemodialyzačnom prístroji počas liečby	50
12.	riešenie technických problémov (porucha prístroja a výmena za iný, výmena dialyzátora počas liečby, výmena dialyzačného setu počas liečby)	15
13.	odpojenie pacienta od hemodializačného prístroja	40
14.	vybratie ihiel a kompresia miest vpichov	20
15.	ošetrenie miesta vpichov po ukončení liečby	5
16.	ošetrenie centrálneho venózneho katétra po ukončení liečby	10
17.	odstránenie (likvidácia) použitej jednorazovej súpravy setov a dialyzátora z hemodializačného prístroja	5
18.	mechanická vonkajšia dezinfekcia hemodializačného prístroja po každej liečbe	10
19.	naprogramovanie vnútornej dezinfekcie hemodializačného prístroja po každej liečbe	20
20.	očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B	3
21.	aplikácia Erytropoetínu	3
22.	aplikovanie infúznej liečby cez hemodializačný prístroj	4
23.	podávanie transfúzie krvi cez hemodializačný prístroj	4
24.	vykonávanie odberov na zistenie kvality prevedenia HD – KT/V (adekvátnosť liečby)	4
25.	edukácia pacienta v starostlivosti o cievny prístup, diétnom režime a rovnováhe príjmu a výdaja tekutín	9
A.2.	**Peritoneálna dialýza (PD)**	
1.	starostlivosť o pacienta v „break in perióde“ (po zavedení katétra)	3
1.1.	príprava vakov k ohrievaniu a ich správne ohrievanie	2
1.2.	realizácia kontinuálnej ambulantnej peritoneálnej dialýzy (CAPD) výmeny	6
1.3.	starostlivosť o PD katéter	5
1.4.	klasifikácia vyústenia katétra (exit site) podľa guidelines	50
1.5.	výmena koncovky katétra	4
1.6.	intraperitoneálna aplikácia liekov do vaku	5
1.7.	odber vzorky dialyzátu počas PD výmeny a po výmene	5
1.8.	programovanie automatizovanej peritoneálnej dialýzy (APD)	9
2.	realizovanie automatizovanej peritoneálnej dialýzy	9
2.1.	realizovanie PET (peritoneálny eklibračný test)	3
2.2.	odber vzoriek na stanovenie celkového týždenného clearence kreatinínu a indexu KT/V	3
2.3.	realizovanie domácej návštevnej služby	4
2.4.	edukácia pacienta v realizácii CAPD	5
2.5.	edukácia pacienta v realizácii automatizovanej peritoneálnej dialýzy	7
3.	riešenie komplikácií pri peritoneálnej dialýze:	
3.1.	peritonitída	4
3.2.	infekcia vyústenia katétra (exit site)	4
3.3.	infekcia tunelu	4
3.4.	tvorba fibrínových vlákien	3
3.5.	hyperhydratácia	4
3.6.	dehydratácia	4
4.	riešenie technických problémov:	
4.1.	obštrukcia katétra	3
4.2.	porucha prístroja	5
4.3.	riešenie alarmových situácii na prístroji	30
4.4.	realizovanie steru z miesta vyústenia katétra	3
4.5.	zabezpečenie objednávok a dodávok peritoneálnej dialýzy materiálu pacientovi domov	3
4.6.	aplikácia erytropoetínu	3
4.7.	očkovanie proti vírusovej hepatitíde B	3
A.3.	**Nefrologická ambulancia**	
1.	edukácia pacienta o liečebných možnostiach pri zlyhaní obličiek	3
2.	starostlivosť o transplantovaného pacienta	2
3.	funkčné vyšetrenia obličiek	10

B. Praktické skúsenosti

1. poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti metódou ošetrovateľského procesu a vedenie dokumentácie v špecifických podmienkach ošetrovateľskej starostlivosti o dialyzovaných pacientov,
2. vytváranie ošetrovateľských štandardov so zameraním na ošetrovateľskú starostlivosť o dialyzovaných pacientov,
3. zvládnutie špecializovaných ošetrovateľských stratégií, výkonov a techník ošetrovateľskej starostlivosti o cievne prístupy,
4. zvládnutie osobitosti mimotelového obehu, úprav vody a dialyzačných roztokov,
5. ovládanie prípravy pacienta k transplantácii,
6. zvládnutie fyzikálnych vyšetrení so špecifikom u dialyzovaných pacientov,

7. zvládnutie postupov a techník resuscitácie,
8. zvládnutie diagnostických a terapeutických postupov na dialyzačnom pracovisku,
9. zvládnutie komplikácií dialýzy,
10. práca s monitorovacím systémom a počítačmi pri sledovaní vitálnych funkcií,
11. uplatňovanie komunikačných zručností so zameraním na dialyzovaného pacienta,
12. zvládnutie edukačných činností,
13. realizovanie výskumných činností.

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 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.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V ODBOROCH CHIRURGIE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť v odboroch chirurgie je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o osoby v predoperačnom, intraoperačnom a pooperačnom období vo všetkých chirurgických odboroch.
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 najmenej dva roky s pracovným zaradením v ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch chirurgie,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax najmenej dva roky s pracovným zaradením v ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch chirurgie,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax najmenej dva roky s pracovným zaradením v ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch chirurgie alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax najmenej dva roky s pracovným zaradením v ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch chirurgie.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. všeobecná chirurgia, kardiovaskulárna a hrudníková chirurgia, neurochirurgia, urológia, ortopédia, úrazová chirurgia, otorinolaryngológia, očná chirurgia, maxilofaciálna chirurgia, plastická chirurgia, onkologická chirurgia, anestéziológia, urgentná a intenzívna medicína,
2. hygiena a epidemiológia, prevencia nozokomiálnych nákaz,
3. právo a legislatíva v profesijnej činnosti,
4. klinická psychológia,
5. výskum v ošetrovateľstve,
6. etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti v chirurgii,
7. komunikácia vo viacodborovom tíme,
8. rola sestry v ambulantnej a nemocničnej starostlivosti, v jednodňovej a viacdňovej chirurgii, v miniinvazívnej chirurgii,
9. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť v odboroch chirurgie,
10. štandardy ošetrovateľskej starostlivosti v chirurgických odboroch, tvorba štandardov v odboroch chirurgie,
11. farmakoterapia a liečebná výživa vzťahujúca sa na chirurgické ochorenia a stavy,
12. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na prevenciu komplikácií z fyzickej imobility, a postupy kinestetiky so zameraním na podporu zdravia,
13. ošetrovateľský proces, špecifiká posudzovania, diagnostiky, plánovania, realizácie a hodnotenia ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch chirurgie a dokumentácia.

Položka 2
Rozsah praktických schopností a zručností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov
A.

Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra vykonáva na základe indikácie lekára samostatne		
1.	ošetrovanie chronickej rany (moderné obväzové materiály)	20
2.	preväz s vonkajším fixátorom	3
3.	preväz s Kirchnerovou extenziou	3
4.	ošetrovanie popálenín II./III./IV/ stupňa	2
5.	stravovanie chirurgických chorých – enterálne, parenterálne – umelá výživa	15
6.	monitorovanie známok infekcie	15
7.	ošetrovanie stómií (napríklad ileostómia, kolostómia, uretrostómia, tracheostómia)	20
8.	malé chirurgické výkony (excízia, sutúra, incízia)	15
9.	sledovanie pacientov po anestézii – celkovej, lokálnej, epidurálnej, spinálnej	50
10.	endoskopické vyšetrovacie metódy v odboroch chirurgie a starostlivosť o pacienta	20
11.	urgentný príjem	10
12.	plánovaný príjem	20
13.	prepustenie do domácej starostlivosti	20
14.	fyzikálne vyšetrenie	50

B. Praktické skúsenosti

1. plánovaný a urgentný príjem pacienta s chirurgickým ochorením,
2. ošetrovanie pacientov pri malých chirurgických výkonoch,
3. manažment perioperačnej starostlivosti,
4. povinnosti sestry pri náhlych chirurgických stavoch,
5. úloha sestry pri lokálnej a celkovej anestézii,
6. ovládanie špecializovaných výkonov, ošetrovateľských techník a postupov fyzikálneho vyšetrenia,
7. edukačné a výskumné činnosti v odboroch chirurgického ošetrovateľstva,
8. techniky a postupy resuscitácie,
9. diagnostické a terapeutické metódy v odboroch chirurgie,
10. starostlivosť o chirurgické inštrumentárium, prístroje a pomôcky v odboroch chirurgie,
11. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach chirurgických odborov,
12. návrh štandardov v chirurgickom ošetrovateľstve v jednotlivých chirurgických odboroch,
13. predoperačná ošetrovateľská starostlivosť pri chirurgických ochoreniach, úrazoch a náhlych stavoch (posúdenie, diagnostika, plánovanie, realizácia, hodnotenie so zabezpečením ošetrovateľskej dokumentácie),
14. pooperačná ošetrovateľská starostlivosť pri chirurgických ochoreniach, úrazoch a náhlych stavoch (posúdenie, diagnostika, plánovanie, realizácia, hodnotenie so zabezpečením ošetrovateľskej dokumentácie),
15. komplexná ošetrovateľská starostlivosť pri chirurgických ochoreniach, úrazoch a náhlych stavoch (posúdenie, diagnostika, plánovanie, realizácia, hodnotenie so zabezpečením ošetrovateľskej dokumentácie) pri ochoreniach:
    15.1. dýchacieho systému,
    15.2. srdcovo cievneho systému,
    15.3. tráviaceho systému,
    15.4. močového systému,
    15.5. pohybového systému,
    15.6. nervového systému,
    15.7. zmyslových orgánov,
    15.8. reprodukčných orgánov,
    15.9. perioperačná starostlivosť o pacienta s úrazovým poškodením,
    15.10. perioperačná starostlivosť o deti s chirurgickými ochoreniami,
    15.11. perioperačná starostlivosť o starých ľudí s chirurgickými ochoreniami,
    15.12. intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v chirurgii,
    15.13. ošetrovanie pacienta s hroziacim alebo rozvinutým šokom.

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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v odboroch chirurgie s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni tri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V ODBOROCH VNÚTORNÉHO LEKÁRSTVA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť v odboroch vnútorného lekárstva je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá ošetrovateľskou starostlivosťou o chorých s chorobami vnútorného lekárstva.
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 pracoviskách odborov vnútorného lekárstva najmenej jeden rok,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax na pracoviskách odborov vnútorného lekárstva najmenej jeden rok,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax na pracoviskách odborov vnútorného lekárstva najmenej jeden rok alebo
d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax na pracoviskách odborov vnútorného lekárstva najmenej jeden rok.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. vnútorné lekárstvo, kardiológia, nefrológia, pneumológia a ftizeológia, gastroenterológia, endokrinológa, hepatológia, neurológia, hematológia, imunológia, geriatria, dermatovenerológia, reumatológia, infektológia, onkológia, urgentná a intenzívna medicína,
2. hygiena a epidemiológia, prevencia nozokomiálnych nákaz,
3. klinická psychológia,
4. etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti vo vnútornom lekárstve,
5. komunikácia vo viacodborovom tíme,
6. úloha sestry v ambulantnej a ústavnej starostlivosti,
7. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť v odboroch vnútorného lekárstva,
8. štandardy ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch vnútorného lekárstva, tvorba štandardov v odboroch vnútorného lekárstva,
9. farmakoterapia a liečebná výživa vzťahujúca sa na ochorenia a stavy odboru vnútorného lekárstva,
10. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na prevenciu komplikácií a podporu zdravia pacienta a sestry,
11. ošetrovateľský proces a jeho špecifiká, posudzovanie, diagnostika, plánovanie, realizácia a hodnotenie ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch vnútorného lekárstva a jej dokumentovanie,
12. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Ošetrovateľské výkony, ktoré sestra vykonáva na základe indikácie lekára samostatne		
1.	urgentný príjem pacienta	5
2.	fyzikálne vyšetrenie pacienta	15
3.	špecifiká odberu biologického materiálu u pacientov na oddeleniach vnútorného lekárstva	20
4.	posúdenie stavu vedomia	10
5.	posúdenie akútnej a chronickej bolesti	10
6.	posúdenie kognitívnych funkcií	10
7.	monitorovanie známok infekcie	10
8.	dychové cvičenia	10
9.	starostlivosť o dlhodobý cievny prístup	15
10.	neodkladná KPCR	2
11.	príprava pacienta na endoskopické vyšetrenie v odboroch vnútorného lekárstva	10
12.	starostlivosť a sledovanie pacienta po endoskopickom vyšetrení v odboroch vnútorného lekárstva	10
13.	zápis 12 zvodového EKG	10
14.	posúdenie EKG krivky	10
15.	monitorovanie hodinového príjmu a výdaja tekutín	5
16.	starostlivosť o imobilného a inkontinentného pacienta	20
17.	preklad a prepustenie pacienta do domácej starostlivosti	10
18.	manipulácia so zdravotníckymi prístrojmi (infúzne a injekčné pumpy, ventilátory, monitory, EKG, endoskopické prístroje, inhalačné prístroje)	10
19.	edukácia pacienta a rodinných príslušníkov	15

B. Praktické skúsenosti

1. špecializované ošetrovateľské výkony, techniky, postupy a fyzikálne vyšetrenie v odboroch vnútorného lekárstva,
2. edukačné činnosti v ošetrovateľstve v odboroch vnútorného lekárstva,
3. vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach v odboroch vnútorného lekárstva,
4. vytváranie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch vnútorného lekárstva,
5. aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu, jeho jednotlivých krokov a vedenie dokumentácie v špecifických podmienkach ošetrovateľskej starostlivosti v odboroch vnútorného lekárstva,
6. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením srdca a ciev,
7. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením dýchacieho systému,
8. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením tráviaceho systému,
9. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením močového systému,
10. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením krvi a krvotvorby,
11. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením kože,
12. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením pohybového systému,
13. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s ochorením nervového systému,
14. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s endokrinným ochorením,
15. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s poruchou imunity,
16. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s metabolickou poruchou,
17. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s onkologickým ochorením,
18. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s infekčným ochorením,
19. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s autoimúnnym ochorením,
20. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s degeneratívnym ochorením pohybového systému,
21. ošetrovateľská starostlivosť o seniorov,
22. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s inkontinenciou moču a stolice,
23. ošetrovateľská starostlivosť o psychicky alterovaného pacienta,
24. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s akútnou a chronickou bolesťou,
25. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta v stavoch ohrozujúcich život,
26. ošetrovateľská starostlivosť o pacienta v terminálnom stave,
27. osobitosti transkulturálneho ošetrovania.

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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v odboroch vnútorného lekárstva v trvaní 1 roka, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	2 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 zameriava na komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť o ľudí v komunite, rešpektuje špecifiká starostlivosti aj vzhľadom na geografické územie a vekovú skupinu.
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 najmenej dva roky,
    b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľská prax najmenej dva roky,
    c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľská prax najmenej dva roky alebo
    d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľská prax najmenej dva roky.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. verejné zdravotníctvo, prevencia, podpora zdravia a výchova k zdraviu v komunite,
2. environmentálne zdravie,
3. epidemiológia a hygiena,
4. štátna zdravotná politika – sociálna starostlivosť, sociológia rodiny,
5. domáca ošetrovateľská starostlivosť,
6. starostlivosť o mentálne a psychicky chorých, telesne postihnutých,
7. starostlivosť o rizikové skupiny: bezdomovci, drogovo závislí, so sexuálne prenosnými chorobami, chronické ochorenia, alkoholizmus a násilie v rodinách,
8. starostlivosť o nevyliečiteľne chorých a umierajúcich,
9. starostlivosť o imobilných pacientov,
10. starostlivosť o diabetikov,
11. starostlivosť o seniorov,
12. ošetrovateľská rehabilitácia,
13. paliatívna a hospicová ošetrovateľská starostlivosť,
14. komunikácia a profesijná etika,
15. vybrané teórie a modely z ošetrovateľstva aplikované na komunitné ošetrovateľstvo,
16. manažment v ošetrovateľstve,
17. farmakológia a liečebná výživa,
18. ošetrovateľský výskum – metodológia výskumu v komunite,
19. multikultúrne ošetrovateľstvo,
20. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odobratie ošetrovateľskej anamnézy v domácom prostredí	10
2.	posúdenie potrieb pacienta v komunite	10
3.	plán individuálnej ošetrovateľskej starostlivosti	10
4.	využívanie hodnotiacich a meracích škál	5
5.	preventívne skríningové vyšetrenie	5
6.	starostlivosť o rany	15
7.	jednorazová katetrizácia močového mechúra u ženy	10
8.	zavedenie permanentného katétra u ženy a starostlivosť o permanentný katéter	5
9.	liečebná klyzma	3
10.	KPCR v domácom prostredí	2
11.	inhalačná aplikácia liekov do dýchacích ciest	5
12.	spolupráca pri zavádzaní a ošetrovaní centrálneho venózneho katétra	5
13.	zavedenie a starostlivosť o intravenózne kanyly	10
14.	starostlivosť o tracheálnu kanylu	5
15.	zavedenie a starostlivosť o nazogastrickú sondu	5

16.	podávanie výživy sondou	5
17.	peritoneálna dialýza	5
18.	starostlivosť o zavedený epidurálny katéter a podávanie analgézie	5
19.	ošetrovateľská rehabilitácia	10
20.	nácvik sebaobslužných činností	5
21.	podávanie injekčnej terapie (intramuskulárne, subkutánne)	10+10
22.	odber biologického materiálu v domácom prostredí	10
23.	ošetrovanie stómií	5
24.	ošetrovanie drénov	2
25.	starostlivosť o diabetika v domácom prostredí	5
26.	starostlivosť o dutinu ústnu	5
27.	starostlivosť o inkontinentného klienta	5
28.	dychová gymnastika	5
29.	starostlivosť o nevyliečiteľne chorých a umierajúcich	5
30.	ošetrenie novorodenca v domácnosti	2

Oddiel 2
Praktické skúsenosti

Zvládnutie špecializovaných ošetrovateľských výkonov u rizikových populačných skupín, ošetrovateľská diagnostika, systémový prístup k ošetrovateľskej starostlivosti, preventívne opatrenia, edukácia komunity, inovácie praxe.

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 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 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 ONKOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Ošetrovateľská starostlivosť v onkológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o osoby s onkologickým ochorením v jednotlivých vekových skupinách a vytvára podmienky pre starostlivosť zameranú na oblasť prevencie, diagnostiky, terapie, edukácie, kvality ošetrovateľskej starostlivosti vo všetkých odboroch klinickej onkológie.
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 s pracovným zaradením v ústavných alebo ambulantných pracoviskách klinickej onkológie najmenej dva roky,
   b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax s pracovným zaradením v ústavných alebo ambulantných pracoviskách klinickej onkológie najmenej dva roky,
   c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax s pracovným zaradením v ústavných alebo ambulantných pracoviskách klinickej onkológie najmenej dva roky alebo
   d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax s pracovným zaradením v ústavných alebo ambulantných pracoviskách klinickej onkológie najmenej dva roky.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. klinická onkológia, vnútorné lekárstvo, chirurgia, neurológia, gynekológia, rádiológia, nukleárna medicína,
2. alternatívna medicína v onkológii,
3. verejné zdravotníctvo a výchova k zdraviu,
4. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť v onkológii o osoby s onkologickým ochorením,
5. štandardy a štandardizované postupy ošetrovateľskej starostlivosti v onkológii o osoby s onkologickým ochorením,
6. sledovanie kvality ošetrovateľskej starostlivosti v onkológii,
7. komplexná individualizovaná ošetrovateľská starostlivosť zameraná na sledovanie, monitorovanie a ošetrovanie osôb s onkologickým ochorením realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia,
8. farmakológia a liečebná výživa,
9. psychológia a jej špecifiká pri ošetrovaní osôb s onkologickým ochorením,
10. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na prevenciu komplikácií z fyzickej imobility postupy kinestetiky so zameraním na podporu zdravia pacienta a zdravia sestry,
11. thanalógia, etické problémy umierania,
12. komunikácia a jej osobitosti v onkologickom ošetrovateľstve,
13. paliatívna a hospicová starostlivosť,
14. manažment starostlivosti o osoby s onkologickým ochorením,
15. právo a legislatíva profesijnej činnosti so zameraním na oblasť poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti v onkológii.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	Komplexná individualizovaná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta	
1.	na rádioterapeutickom oddelení – pred a po rádioterapii, sledovanie nežiaducich účinkov rádioterapie	10
2.	s gynekologickým onkologickým ochorením	3
3.	s onkologickým ochorením v ambulantnej starostlivosti s chemoterapeutickou liečbou	5
4.	na oddelení klinickej hematológie a transfúziológie so zameraním na hematologické malignity	5
5.	po autollógnej transplantácii periférnych kmeňových buniek	2
6.	po allogénnej transplantácii	2
7.	samodarcu – darcu periférnych kmeňových buniek	2
8.	pri aplikovaní cytostatickej liečby, komplikácie pri chemoterapii, sledovanie nežiaducich účinkov	20

	terapie	
9.	s obehovým zlyhaním, multiorgánovým zlyhaním	3
10.	s bolesťou	30
11.	s poruchou koagulačného systému	2
12.	o nepokojného pacienta s poruchami myslenia po podaní cytostatickej terapie, infiltrácii centrálnej nervovej sústavy	2
B.	**Zvládnutie špecializovaných ošetrovateľských výkonov, techník, postupov a fyzikálneho vyšetrenia, vytváranie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti v onkológii.**	
C.	**Ošetrovateľské postupy vykonávané sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom pri preventívnych, diagnostických a terapeutických výkonoch**	
1.	zavedenie centrálneho venózneho katétra	10
2.	zavedenie portu	2
3.	aplikovanie cytostatík do portu	2
4.	akútne komplikácie pri podávaní cytostatík (úporné vracanie, retencia moču, hypotenzia, hypertenzia, hypertermia, anafylaktický šok)	20
5.	ošetrovateľská starostlivosť v onkológii o pacienta so stómiou	30
6.	ošetrovateľská starostlivosť v onkológii o pacienta pred, počas a po punkcii	3
6.1.	podávanie cytostatík do intratekálneho priestoru	5
6.2.	trepanobiopsia	10
7.	ošetrovateľská starostlivosť v onkológii o pacienta so zavedenou endotracheálnou a tracheostomickou kanylou	5
8.	ošetrovateľská starostlivosť v onkológii o pacienta pri transporte	10
9.	edukácia pacienta po podaní cytostatík	10
10.	edukácia rodiny pacienta s onkologickým ochorením	5
11.	špecifiká podávania krvných derivátov po transplantácii periférnych kmeňových buniek	5
12.	špecifiká prípravy osôb s onkologickým ochorením na vyšetrenia	10
13.	KPCR	2
14.	monitorovanie pacienta – invazívne a neinvazívne (sat.O2, CVT), základné nastavenie, alarmy	10
15.	odber biologického materiálu na špecifické vyšetrenie	10
16.	nastavenie infúznych púmp a lineárnych dávkovačov	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 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

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v onkológii trvá s dĺžkou trvania jeden rok, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni tri týždne a ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne dva 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. Špecializačne 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 ošetrovateľstvo,
3. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť o deti,
4. štandardy ošetrovateľskej starostlivosti v pediatrii,
5. sledovanie kvality ošetrovateľskej starostlivosti v pediatrii,
6. komplexná individualizovaná pediatrická starostlivosť o deti pri ochoreniach jednotlivých systémov,
7. edukačná činnosť v pediatrickom ošetrovateľstve,
8. týrané a zneužívané dieťa,
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. ošetrovateľská rehabilitácia vrátane bazálnej stimulácie,
18. ošetrovateľský proces a jeho špecifiká v pediatrickej ošetrovateľskej starostlivosti, dokumentácia ošetrovateľskej 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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odber biologického materiálu u detí	25
2.	skríningové vyšetrovacie metódy	20
3.	špeciálna starostlivosť o dutinu ústnu u detí	5
4.	starostlivosť o nasogastrickú / orogastrickú sondu	10
5.	starostlivosť o centrálny venózny katéter	10
6.	starostlivosť o permanentný močový katéter	7
7.	podávanie liekov u detí	50
8.	príprava infúznej terapie u detí	15
9.	príprava a podávanie jedla u dojčiat a batoliat	15
10.	podávanie stravy sondou u detí	10
11.	dychové cvičenia u detí	10
12.	polohovanie	15
13.	monitorovanie bilancie tekutín	10
14.	starostlivosť o rany	5
15.	odsávanie sekrétov	10

16.	endotracheálne odsávanie dolných dýchacích ciest, laváž	5
17.	oxygenoterapia	8
18.	príjem, preloženie a prepustenie dieťaťa	10
19.	fyzikálne vyšetrenie dieťaťa, vrátane hodnotenia psychomotorického vývinu dieťaťa	30

B. Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch

1.	odber venóznej krvi u detí	20
2.	zavádzanie permanentného močového katétra	5
3.	zavádzanie jednorazovej močovej cievky	3
4.	zavádzanie centrálneho venózneho katétra	3
5.	podávanie infúznej liečby, umelej výživy, parenterálnej výživy	15
6.	podávanie transfúzie	5
7.	diagnostické neinvazívne a invazívne vyšetrenia	15
8.	obsluha zdravotníckych prístrojov (infúzne a injekčné pumpy, ventilátory, monitory, inkubátory, servo - lôžka, EKG, endoskopické prístroje, inhalačné prístroje...)	20

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,
15. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s metabolickými poruchami,
16. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s vrodenými vývojovými chybami,
17. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s infekčným ochorením,
18. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s imunoalergickým ochorením,
19. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s hematopoetickým ochorením,
20. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s poruchami vedomia,
21. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s úrazom a popáleninou,
22. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa v perioperačnom období,
23. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa s bolesťou,
24. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o dieťa v stavoch ohrozujúcich život,
25. ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii o umierajúce dieťa.

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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v pediatrii v trvaní 1 rok, z toho:		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	ošetrovateľská prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V PSYCHIATRII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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 jeden rok a šesť mesiacov.
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 v psychiatrii 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 v psychiatrii najmenej dva roky bez prerušenia,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax v odbore ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii 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 v psychiatrii 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, fyziológia, patofyziológia, neurobiológia duševných porúch,
2. hygiena a epidemiológia,
3. ošetrovateľská etika,
4. právo a legislatíva v profesijnej činnosti so zameraním na špecifiká starostlivosti o osoby trpiace duševnými poruchami,
5. sociológia,
6. verejné zdravotníctvo a výchova k zdraviu,
7. klinická psychológia , psychopatológia a psychoterapia,
8. psychiatria a špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti v jednotlivých odboroch – v pediatrii, v dorastovej psychiatrii, v geriatrii,
9. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na ošetrovateľskú starostlivosť v psychiatrii,
10. štandardy psychiatrického ošetrovateľstva a starostlivosti o duševné zdravie,
11. sledovanie a hodnotenia kvality ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
12. psychofarmakoterapia a liečebná výživa vzťahujúca sa na ochorenia a stavy vyžadujúce ošetrovateľskú starostlivosť v psychiatrii,
13. ošetrovateľská rehabilitácia zameraná na prevenciu komplikácií z fyzickej imobility,
14. postupy kinestetiky so zameraním na podporu zdravia,
15. ošetrovateľský proces a jeho špecifiká v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii, osobitosti ošetrovateľskej dokumentácie,
16. edukačný proces,
17. výskum v ošetrovateľstve,
18. prístrojová technika v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii a jej použitie,
19. komplexná individualizovaná starostlivosti zameraná na sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie v starostlivosti o duševné zdravie a o osoby trpiace duševnými poruchami,
20. ošetrovateľská starostlivosť o skupinu a komunitu v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
21. 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.	transport psychiatrického pacienta	10
2.	špecifický príjem a prepustenie pacienta na psychiatrickom oddelení	30
3.	ošetrenie kožných defektov	5
4.	ošetrenie poranení	5
5.	ošetrovateľská rehabilitácia	5
6.	bezpečnostné opatrenia a primerané zvládnutie fyzického obmedzenia pacienta	5
7.	relaxačné metódy a zvládanie stresu	5
8.	skupinová psychoterapia – účasť v role koterapeuta	10

9.	individuálna psychoterapia – účasť v role koterapeuta	5
10.	terapeutická komunita – účasť v role koterapeuta	10
11.	elektrokonvulzívna terapia	10
12.	psychoedukácia – pacienta a príbuzných	5
13.	sesterské vizity	10
14.	psychosociálna rehabilitácia	5
15.	liečba prácou	5
16.	elektrografické vyšetrenie mozgu	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 so suicídiom	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 vrodenými odchýlkami a anomáliami	5
12.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami vývinu a zrenia	4
13.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami osobnosti	3
14.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami príjmu potravy	5
15.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s poruchami správania	5
16.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta so sexuálnymi odchýlkami a poruchami	3
17.	ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii o pacienta s epilepsiou a progresívnou paralýzou	2

C. Praktické skúsenosti

1. špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia,
2. edukačné a výskumné 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. uplatňovanie metódy ošetrovateľského procesu,
6. vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii,
7. zvládanie techník a postupov so zameraním na diagnostické, terapeutické, psychoterapeutické, rehabilitačné a výchovné metódy v oblasti psychiatrického ošetrovateľstva,
8. kontinuálne monitorovanie , validné dokumentovanie správania pacienta a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie,
9. vytvorenie štandardu pre oblasť psychiatrickej ošetrovateľskej starostlivosti.

D. Technické zručnosti sestry

1. ECT (elektrošoková liečba – Comatron)
2. Glukometer
3. kyslíkový prístroj
4. elektroencephalograf
5. prístroj na dychovú skúšku na prítomnosť etanolu.

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

A. Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore ošetrovateľská starostlivosť v psychiatrii s dĺžkou trvania jeden rok a šesť mesiacov, 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

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,
5. ošetrovateľstvo v jednotlivých klinických odboroch,
6. ošetrovateľský manažment,
7. ošetrovateľstvo vo všeobecnej zdravotnej starostlivosti,
8. štandardizácia v ošetrovateľstve a hodnotenia kvality,
9. základy ekonómie v zdravotníctve – systém financovania zdravotníctva,
10. zdravotnícka štatistika.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vypracovanie protokolu o kontrole revíznej činnosti	5
2.	spracovanie záznamu o kontrole	15
3.	overenie správnosti vedenia zdravotnej dokumentácie	15
4.	revízia podkladov na zúčtovanie zdravotnej starostlivosti	15
5.	kontrola spracovania uhrádzaných výkonov	15
6.	overovanie návrhov pre poskytovanie domácej ošetrovateľskej starostlivosti	15
7.	overovanie prehlásení klienta o realizácii a frekvencii ošetrovateľských výkonov	15
8.	overenie správnosti vedenia a spracovania ošetrovateľskej dokumentácie v ambulantnej starostlivosti	15
9.	overenie správnosti vedenia a spracovania ošetrovateľskej dokumentácie v ústavnej starostlivosti	50
10.	posudzovanie správnosti spracovaných ošetrovateľských prepúšťacích a prekladových správ	20
11.	hodnotenie kvality a odbornej úrovne ošetrovateľských výkonov	20
12.	hodnotenie dodržiavania ošetrovateľských štandardov pri ošetrovateľských výkonoch	5
13.	kontrola archivovanej zdravotnej dokumentácie	5

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 na vlastnom pracovisku z oblasti revízneho ošetrovateľstva s dĺžkou trvania jeden rok, z toho odborná zdravotnícka prax v zdravotníckych poisťovniach alebo vo výučbových zdravotníckych zariadeniach na úseku kontaktu zdravotníckeho zariadenia so zdravotnou poisťovňou dva týždne a teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva 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 magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo.

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

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 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 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.

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

AUDIOMETRIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Audiometria je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá vyšetrovaním a meraním citlivosti sluchu pomocou špeciálneho elektroakustického prístroja - audiometra, pričom sestra vyšetruje schopnosť počuť zvuky, ktoré sa prenášajú vzduchom a následne meria schopnosť počuť tie isté zvuky prenášané kosťou v lebke.
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 ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku otorinolaryngológie,
    b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku otorinolaryngológie,
    c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku otorinolaryngológie alebo
    d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku otorinolaryngológie.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia a fyziológia sluchového aparátu,
2. základy akustiky, charakteristika fyzikálnych a fyziologických veličín,
3. základné typy sluchových porúch,
4. sanačné a rekonštrukčné výkony,
5. otoakustické emisie,
6. tympanometria,
7. diferenciácia percepčných porúch sluchu pomocou rectiment fenoménu podľa Luschera,
8. sluchový prah, pravidlá maskovania nevyšetreného ucha,
9. princíp recruitment fenoménu pri vnútroušnej poruche sluchu,
10. identifikácia tinitu,
11. slovná audiometria,
12. organizácia práce na audiometrickom pracovisku a otorinolaryngologickej ambulancii,
13. prístrojové vybavenie na audiometrickom pracovisku,
14. edukácia v otorinolaryngológii,
15. komunikácia v otorinolaryngológii, neverbálna komunikácia so sluchovo postihnutými pacientmi,
16. pomôcky pre nedoslýchavých, audioprotetika,
17. vedenie a archivovanie dokumentácie na audiometrickom pracovisku,
18. výchova k zdraviu so zameraním na predchádzanie poruchám sluchu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	príprava prístrojov na vyšetrenie	50
2.	klasická skúška sluchu šeptom, hlasitou rečou	10
3.	klasická skúška sluchu ladičkami	10
4.	vyšetrenie prahu sluchu vzdušného a kostného vedenia a správne maskovanie nevyšetreného ucha	50
5.	diferenciácia percepčných porúch sluchu pomocou rectiment fenoménu podľa Luschera	10
6.	nadprahové testy	10
7.	slovná audiometria u dospelých	10
8.	slovná audiometria u detí	10
9.	výpočet straty sluchu podľa Fowlera	10
10.	tympanometria (v spolupráci s lekárom)	10
11.	otoakustické emisie (v spolupráci s lekárom)	10
12.	Lombardova skúška	10

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 a 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 ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na endoskopickom pracovisku,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo 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 endoskopiskom pracovisku,
10. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Oddiel 1

A. v pneumológii a ftizeológii

1. anatómia, fyziológia, patologická fyziológia respiračného systému,
2. choroby dýchacieho systému: chronická obštrukčná choroba, nádory pľúc, krvácanie z dolných dýchacích ciest, tuberkulóza pľúc,
3. psychológia a jej špecifiká pri ošetrovaní pacientov s respiračným ochorením,
4. diagnostika a terapia ochorení dýchacieho systému.

Oddiel 2

B. v gastroenterológii

1. vedomosti z anatómie, fyziológie, patologickej fyziológie, mikrobiológie, ochorení gastrointestinálneho systému,
2. choroby tráviaceho systému: ochorenia pažeráka, žalúdka, pankreasu, pečene, žlčníka, žlčových ciest, tenkého a hrubého čreva,
3. diagnostika a terapia ochorení tráviaceho systému,
4. organizácia práce na gastroenterologickom pracovisku,
5. inštrumentárium, endoskopické prístroje v gastroenterológii, príprava inštrumentária k jednotlivým endogastroenterologickým výkonom,
6. psychológia a jej špecifiká pri ošetrovaní pacientov s gastroenterologickým ochorením.

Oddiel 3

C. v urológii

1. anatómia, fyziológia, patologická fyziológia v urológii,
2. choroby močového systému,
3. diagnostika a terapia urologických ochorení,
4. organizácia práce na endoskopickom urologickom pracovisku,
5. urologické inštrumentárium, endoskopické prístroje v urológii, príprava inštrumentária k jednotlivým endourologickým výkonom.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odber biologického materiálu (druh, technika odberu, uchovávanie vzoriek, bezpečný transport, sprievodné žiadanky)	50
2.	dezinfekcia, sterilizácia a manipulácia s endoskopickými prístrojmi	30
3.	fyzická a psychická príprava pacienta pred endoskopickým zákrokom, edukácia pacienta	20
4.	chirurgické endoskopické techniky	10
5.	Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch ***v pneumológii a ftizeológii****:*	
5. 1	bronchoskopia	40
5.2	videobronchoskopia	20
5.3	intervenčná bronchoskopia	40
5.4	bioptické techniky	40
5.5	bronchoalveolárna laváž	20
5.6	bronchoskopia pod rtg.	10
5.7	thorakoskopia	10
6.	Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch ***v gastroenterológii:***	
6.1	ezofagoskopia	30
6.2	gastrofibroduodenoskopia	30
6.3	endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia	10
6.4	perkutánna cholangiopankreatikografia	10
6.5	necielená biopsia pečene	10
6.6	enteroklýza	10
6.7	rektoskopia	30
6.8	kolonoskopia	30
6.9	endosonografia	30
6.10	videoendosonografia	20
7.	Ošetrovateľské činnosti vykonávané sestrou a v spolupráci s lekárom pri diagnostických a terapeutických výkonoch v ***urológii:***	
7.1	spolupráca pri cystoskopii – rigídny cystoskop	10
7.2	spolupráca pri cystoskopii - flexibilný cystoskop	10
7.3	spolupráca pri uretrocystoskopii u muža	5
7.4	uretrografia	5
7.5	cystografia + mikčná cystografia	5
7.6	transrektálna biopsia prostaty	10
7.7	punkčná epicystostomia	2
7.8	intravenózna pyelografia	10
7.9	retrográdna ureteropyelografia	10
7.10	ureterorenoskopia – rigídny ureterorenoskop	2
7.11	ureterorenoskopia – flexibilný ureterorenskop	2
7.12	zavedenie stentu do obličky	10
7.13	katetrizácia muža	20
7.14	katetrizácia ženy	20
7.15	dilatácia uretry u ženy	5
7.16	dilatácia striktúry uretry u muža	3
7.17	Uroflowmetria	10
7.18	plniaca cystometria	5
8.	autoklávovanie pod tlakom parou, autoklavovanie - chemicky, teplovzdušná sterilizácia, chemicky – steranox - každý postup	10

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KALMETIZÁCIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Kalmetizácia je očkovanie detí proti tuberkulóze v rámci prevencie a podpory ochrany zdravia.
2. Certifikačná príprava trvá tri mesiace.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky alebo
d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia, patologická fyziológia dýchacieho ústrojenstva,
2. mykobakteriózy dýchacieho ústrojenstva,
3. epidemiológia chorobnosti a úmrtnosti na tuberkulózu,
4. tuberkulóza - definícia, charakteristika, patogenéza, formy, klinické prejavy,
5. diagnostika ochorenia (anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, vyšetrenie biologického materiálu, rtg. vyšetrenia, tuberkulínová skúška, iné špecifické vyšetrenia),
6. liečba tuberkulózy (zásady, režimy liečby, antituberkulotiká, imunologická podporná liečba, iné indikačné skupiny liečiv),
7. dispenzárna starostlivosť,
8. prevencia tuberkulózy (aktívne vyhľadávanie s cieľom ochrany a vyhľadávanie možných príčin choroby, ich odstraňovanie a predchádzanie vzniku choroby, vyšetrenie kontaktov, chemoprofylaxia, vakcinácia),
9. organizácia a metodika preventívnych prehliadok,
10. ochranné opatrenia v zdravotníckych zariadeniach (hygienicko-epidemiologický režim pracoviska),
11. ochrana a tvorba zdravého životného a pracovného prostredia,
12. ochrana zdravia pri práci s biologickými faktormi,
13. starostlivosť o rizikové skupiny,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odber biologického materiálu u pacienta s tuberkulózou (druh, technika odberu, uchovávanie vzoriek, bezpečný transport, sprievodné žiadanky)	30
2.	tuberkulínový test – metodika	30
3.	vakcinácia, revakcinácia – metodika, organizácia	30
4.	spolupráca s komunitnou sestrou v oblasti problematiky kalmetizácie	10
5.	vedenie dokumentácie dispenzárnej starostlivosti	10
6.	preventívne poradenské a edukačné intervencie	10
7.	dokumentovanie ošetrovateľskej starostlivosti, výkazníctvo	20

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

KARDIOLOGICKÉ VYŠETROVACIE METÓDY

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Kardiologické vyšetrovacie metódy sú základným komponentom diagnostiky fyziologickej a patologickej funkcie srdcového a cievneho systému a objektivizácie správnej a efektívnej liečby.
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 ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku funkčnej diagnostiky srdcovocievneho systému v klinickej praxi alebo neinvazívnej kardiovaskulárnej diagnostiky, funkčnej diagnostiky alebo v kardiologických a angiologických ambulanciách,

b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku funkčnej diagnostiky srdcovocievneho systému v klinickej praxi alebo neinvazívnej kardiovaskulárnej diagnostiky, funkčnej diagnostiky alebo v kardiologických a angiologických ambulanciách,

c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku funkčnej diagnostiky srdcovocievneho systému v klinickej praxi alebo neinvazívnej kardiovaskulárnej diagnostiky, funkčnej diagnostiky alebo v kardiologických a angiologických ambulanciách alebo

d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok na pracovisku funkčnej diagnostiky srdcovocievneho systému v klinickej praxi alebo neinvazívnej kardiovaskulárnej diagnostiky, funkčnej diagnostiky alebo v kardiologických a angiologických ambulanciách.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. koncepcia zdravotnej starostlivosti v kardiológii,
2. organizácia práce na oddelení funkčnej diagnostiky, v kardiologických a angiologických ambulanciách,
3. anatómia , patológia a patofyziológia kardiovaskulárneho ústrojenstva,
4. charakteristika jednotlivých neinvazívnych kardiologických vyšetrovacích metód, indikácie a kontraindikácie týchto vyšetrení, komplikácie a ich liečba,
5. technická príprava zariadenia na vyšetrenie,
6. monitorovanie základných životných funkcií,
7. metódy a postupy KPCR,
8. ochrana zdravia pri práci,
9. štruktúrované edukačné programy so zameraním na prevenciu kardiovaskulárnych ochorení,
10. sociálne a psychologické aspekty ošetrovania pacientov s kardiovaskulárnym ochorením,
11. etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	12 zvodové EKG vyšetrenie	40
2.	neskoré komorové potenciály	25
3.	Holterov monitoring EKG	30
4.	Holterov monitoring tlaku krvi	30
5.	ergometria - záťažový test	30
6.	ultrazvukové vyšetrenie ciev	30
7.	***príprava pacienta, spolupráca s lekárom a monitorovanie stavu pacienta pri týchto invazívnych vyšetrovacích metódach:***	
7.1	transezofageálna elektrická stimulácia predsiení	25
7.2	elektrická kardioverzia	30
8.	funkčné angiologické testy (fyzikálne, farmakologické a ďalšie)	25
9.	kardiovaskulárna počítačová tomografia a magnetická rezonancia	10
10.	echokardiografia, z toho	75
	a) transtorakálna	50
	b) transezofageálna	25
11.	záťažová echokardiografia (záťaž dynamická, farmakologická)	20
12.	head up till test	20

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O DIABETIKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Ošetrovateľská starostlivosť o diabetikov je komplexná ošetrovateľská starostlivosť o diabetikov v oblasti prevencie, diagnostiky, terapie, ošetrovania, edukácie a kontroly kvality v ústavnej a ambulantnej ošetrovateľskej starostlivosti a v domácom prostredí podľa národných a medzinárodných programov a štandardov ošetrovania a edukácie diabetikov.
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 ošetrovateľskú prax dva roky,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax dva roky alebo
d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax dva roky.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia a fyziológia pankreasu, patofyziológia ochorení látkovej premeny a výživy, fyziologická sekrécia inzulínu,
2. diabetes mellitus, jeho definícia, etiopatogenéza, klasifikácia, klinika, štandardné diagnostické postupy, diferenciálna diagnostika, liečba a prevencia,
3. štandardné terapeutické postupy jednotlivých typov cukrovky, stratifikácia liečby,
4. manažment glykémie a glykemická kontrola - ciele, metódy kontroly (hodnotenie glykemických profilov, kritéria intenzívnej glykemickej kontroly, princípy ambulantného vedenia, kontinuálny monitoring glykémie, selfmonitoring),
5. problematické obdobia súvisiace s glykémiou (hypoglykémia, opakované hypo - hyperglykémie, diabetická ketoacidóza - stratégia prevencie, riešenie problémových situácií),
6. akútne a chronické komplikácie diabetes mellitus zahrňujúce 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),
7. diétny režim pri komplikáciách,
8. posúdenie nôh diabetika, prevencia vzniku diabetických vredov, amputácie, selfmonitoring nôh, edukácia pacienta v starostlivosti o nohy (hygiena, obuv, medicinálna pedikúra), ošetrovanie diabetických vredov u pacienta,
9. komorbidita diabetes mellitus a metabolického syndrómu,
10. špecifiká perioperačnej starostlivosti o pacientov s diabetes mellitus,
11. diabetes mellitus v detstve a v mladosti,
12. špecifiká starostlivosti o tehotnú ženu s diabetes mellitus, starostlivosť o ženu s gestačným diabetes mellitus,
13. princípy antidiabetickej farmakoterapie,
14. štruktúrované edukačné programy zamerané na selfmanažment ochorenia, štandardy edukácie v selfmanažmente diabetes mellitus,
15. sociálne a psychologické aspekty ochorenia - faktory determinujúce adherenciu a compliance pacienta v liečbe,
16. etické aspekty diabetologickej starostlivosti,
17. chronické rany,
18. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vypracovanie ošetrovateľského plánu u konkrétneho pacienta (v detskom veku, u dospelého diabetika a pacienta so „stareckým“ diabetom) so zameraním na: realizáciu systematického selfmonitoringu a vedenia denníka, vypracovanie návrhu riešenia mimoriadnej situácie-interrekurentné ochorenie, spoločenská udalosť, plánovaná a neplánovaná fyzická aktivita	10
2.	vypracovanie edukačného plánu u konkrétneho pacienta na liečbu inzulínom (konvenčnej a	5

	intenzifikovanej liečby)	
3.	zostavenie návrhu plánu stravovania pre konkrétneho pacienta (v spolupráci s diétnou sestrou) u pacienta s cukrovkou zostavenie návrhu plánu stravovania vzhľadom na pridružené ochorenie a komplikácie	3
4.	úprava stravy a dávky inzulínu pri pravidelnom tréningu a akútnej fyzickej záťaži u pacienta s diabetes mellitus v spolupráci s lekárom	3
5.	vyšetrenie ischémie polohovým testom	5
6.	skríningové posúdenie nôh diabetika: anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, vyšetrenie pulzácií, neuropatie	5
7.	ošetrovanie nohy diabetika podľa zásad medicinálnej pedikúry	5
8.	vypracovanie edukačného plánu selfmonitoringu nôh diabetika	2
9.	ošetrovanie diabetických vredov u pacienta	5
10.	inštruktáž o používaní inzulínovej infúznej pumpy	5
11.	zostaviť plán starostlivosti zameraný na starostlivosť o tehotnú pacientku s diabetes mellitus na kontinuálnej subkutánnej infúzii inzulínu	1
12.	vypracovanie návrhu úpravy riešenia vybraných odchýlok glykémie a jeho zdôvodnenie v súvislosti s vyhodnotením glykemického profilu u konkrétneho pacienta	10
13.	hodnotenie úrovne sebaopatery v denných aktivitách, úroveň selfmanažmentu ochorenia, identifikácia neopodstatnených zásahov do liečby	10
14.	zhodnotenie glykemických profilov u konkrétneho pacienta	20
15.	odber krvi z alternatívnych miest - systémy kontroly glykémie	10
16.	kontinuálny monitoring glykémie	10

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 abnormného správania.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1400 – 1600 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo.

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

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť je aplikovaná kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami jej cieleného použitia. Je založená na teórii a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú teoreticky fundované a empiricky overené. Ide o tieto smery: psychodynamický respektíve hlbinný smer, humanistický smer a kognitívno-behaviorálny smer.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

Teoretické štúdium trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru:

1. teóriu vývoja človeka,
2. prehľad psychoterapeutických systémov,
3. teóriu zmeny,
4. chápanie sociálnych otázok vo vzťahu ku psychoterapii,
5. teóriu psychopatológie,
6. teóriu intervencie a hodnotenia efektu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

B. Praktické skúsenosti

1. metodológia psychoterapeutickej metódy a zážitok na sebe (350 - 450 hodín),
2. individuálna psychoterapia (150 hodín),
3. supervízia (200 hodín),
4. praktikum psychoterapeutickej práce pod supervíziou certifikovaného psychoterapeuta (600 hodín),
5. odborná zdravotnícka prax v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia (3 roky), z toho najmenej 200 hodín v psychiatrickom zariadení.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

STAROSTLIVOSŤ O DROGOVO ZÁVISLÝCH

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Starostlivosť o drogovo závislých je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá je zameraná na zdravotnú starostlivosť o drogovo závislých.
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 ošetrovateľskú prax jeden rok,
   b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax jeden rok,
   c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná všeobecná sestra a ošetrovateľskú prax jeden rok alebo
   d) úplné stredné odborné vzdelanie v študijných odboroch pre zdravotnícke povolanie sestra a ošetrovateľskú prax jeden rok.

b) Obsah a rozsah teoretických a praktických poznatkov

Položka 1
Teoretické poznatky

1. návykové látky - rozdelenie,
2. epidemiológia návykových látok,
3. účinky návykových látok na organizmus,
4. bio- psycho- sociálny, morálny a spirituálny model závislosti – prístupy v pomoci užívateľom drog,
5. vyšetrovacie metódy a laboratórna detekcia návykových látok u drogovo závislých,
6. klinika drogových závislostí - základy diagnostiky a zhodnotenia klienta,
7. klasifikácia duševných porúch a porúch vyvolaných užívaním drog a psychoaktívnych látok a problematika nekonzumných závislostí,
8. včasné a krízové intervencie, zvládnutie somatických komplikácií,
9. prevencia a liečba drogových závislostí,
10. detoxikačný program,
11. špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti o drogovo závislých, vybrané ošetrovateľské modely a teórie v multikultúrnych komunitách,
12. aplikované poznatky z psychológie , psychiatrie a psychoterapie pri liečbe drogovo závislých,
13. etické aspekty starostlivosti o drogovo závislých,
14. sociálne a psychologické aspekty starostlivosti o drogovo závislých,
15. štruktúrované edukačné programy, štandardy edukácie a reedukácie drogovo závislých,
16. poradenstvo – pedagogicko- psychologické, zdravotnícke a sociálne,
17. sociálna rehabilitácia drogovo závislého, terénna sociálna terapia,
18. organizácia práce na psychiatrických pracoviskách a oddeleniach poskytujúcich starostlivosť o drogovo závislých,
19. legislatíva, ktorá rieši problematiku návykových látok a problematiku výkonu ochrannej liečby.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	odber biologického materiálu na detekciu prítomnosti návykových látok	20
2.	príjem pacienta na oddelenie pre liečbu drogovo závislých	10
3.	denné komunity - vedené pacientom, za účasti sestry , psychológa a lekára - príprava spolupráca sestry pri individuálnej forme psychoterapie	20
4.	spolupráca sestry pri skupinovej forme psychoterapie	20
5.	spolupráca sestry pri ergoterapii	20
5.	spolupráca sestry pri relaxačných a terapeutických technikách	30
6.	spolupráca sestry pri nácviku sociálnych zručností	10
7.	sesterská vizita	5
8.	vypracovanie plánu individuálnej ošetrovateľskej starostlivosti u drogovo závislého	10
9.	vypracovanie edukačného plánu u konkrétneho drogovo závislého	15
10.	hodnotenie denníkov pacientov	10

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 neurofyziologické 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 ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziologickom laboratóriu alebo na neurologickom pracovisku funkčnej diagnostiky,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore ošetrovateľstvo a ošetrovateľskú prax dva roky, z toho jeden rok v neurofyziologickom 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 neurofyziologickom 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 neurofyziologickom 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 neurofyziogickým 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 arytmického 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,
3. fyziologický záznam jednotlivých evokovaných potenciálov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
Minimálny počet zdravotných výkonov

A. z oblasti elektroencefalografie a evokovaných potenciálov

1.	zapojenie snímacích povrchových elektród v EEG systéme 10/20	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

B. z oblasti elektromyelografie

1.	stimulačná EMG – STEMG (vyšetrenie vodivosti motorických a senzitívnych vlákien periférnych nervov)	20
2.	vyšetrenie F – vlny	20
3.	vyšetrenie repetitívnou stimuláciou –RSTEMG a tzv. single fiber elektródou pri poruchách nervovo-svalového prenosu	20
4.	vyšetrenie H- reflexu	20
5.	vyšetrenie žmurkacieho reflexu	20
6.	artefakty pri snímaní, spôsoby ich odstránenia	20
7.	špeciálne EMG testy (napr. chladový test, ischemický test)	10

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

PÔRODNÁ ASISTENTKA

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

inštrumentovanie v operačnej sále v gynekológii a pôrodníctve
intenzívna starostlivosť v gynekológii a pôrodníctve
pôrodná asistencia a starostlivosť o ženu v rodine a komunite

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

plánované rodičovstvo a antikoncepcia
psychofyzická príprava na pôrod

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

INŠTRUMENTOVANIE V OPERAČNEJ SÁLE V GYNEKOLÓGII A PÔRODNÍCTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Inštrumentovanie v operačnej sále v gynekológii a pôrodníctve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá metodikami a technikami inštrumentovania pri gynekologických a pôrodníckych operáciách a technikami diagnostických a liečebných operačných výkonov.
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 prax pôrodnej asistencie v operačnej sále na gynekologicko-pôrodníckych 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-pôrodníckych 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-pôrodníckych pracoviskách 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. vybrané poznatky z anestéziológie, resuscitácie a intenzívnej medicíny,
2. teoretické poznatky z gynekológii a pôrodníctva, všeobecnej chirurgie,
3. poznatky o operačných výkonoch v gynekológii a pôrodníctve,
4. vedomosti o perioperačných komplikáciách a perioperačnej starostlivosti,
5. operačné vyšetrovacie metódy v gynekológii a pôrodníctve,
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 antisepsa,
9. poznatky z farmakológie a transfúziológie vo vzťahu k operačným zákrokom v gynekológii a pôrodníctve,
10. špecifiká procesu pôrodnej asistencie na operačných sálach,
11. štandardizácia činností a zabezpečovanie kvality starostlivosti na gynekologicko – pôrodníckych 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

A.	**Inštrumentovanie pri operačných výkonoch**	
A.1.		
1.	inštrumentálna revízia dutiny maternice, umelé prerušenie tehotnosti, odstránenie polypu	50
2.	serkláž krčka maternice v tehotnosti	3
A.2.	**Abdominálne operácie**	
1.	hysterektómia	10
2.	operácia na adnexách	10
3.	enukleácia myómov	2
A.3.	**Vaginálne operácie**	
1.	konizácia, amputácia krčka maternice	10
2.	pošvová plastika	5
3.	vaginálna hysterektómia	5
4.	operácie prsníka	5
A.4.	**Endoskopie**	
1.	hysteroskopia	5
2.	laparoskopia	10
A.5.	**Pôrodnícke operácie**	
1.	cisársky rez	30

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 – pôrodníckych operačných sálach a ich následné využitie v praxi,
4. operačné techniky používané v gynekológii a pôrodníctve – abdominálny a vaginálny prístup, laparoskopické operácie, diagnostické a liečebné operačné spôsoby,
5. inštrumentovanie pri gynekologických operáciách,
6. inštrumentovanie pri pôrodníckych 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, anestéziológie 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-pôrodníckych pracoviskách,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách alebo
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych 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, šestonedieľky závislé na návykových látkach.
18. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	**Intenzívna starostlivosť v pôrodnej asistencii pri vybraných stavoch a ochoreniach**	
1.	*pri náhlych príhodách v:*	
1.1.	gynekológii	5
1.2.	onko-gynekológii	2
2.	pri chorobách prsnej žľazy	5
3.	perioperačná starostlivosť pri vaginálnych operáciách	15
4.	perioperačná starostlivosť pri abdominálnych operáciách	30
5.	pri krvácaní v gynekológii	15
6.	šok, KPCR	2
7.	kyslíková liečba, inhalácia kyslíka	10
8.	infúzna, transfúzna liečba a parenterálna výživa	30
9.	resuscitácia novorodenca	2
10.	pri rizikovej a patologickej gravidite	20
11.	pri patologickom pôrode	20
12.	pri intrauterinnej hypoxii plodu	15
13.	pri náhlych príhodách v šestonedelí	5
14.	tehotné, rodičky, šestonedieľky závislé na návykových látkach	2
B.	**Technické zručnosti**	
B.1.		
1.	zvlhčovač kyslíka - nastavenie	10

2.	monitor vitálnych funkcií – nastavenie, alarmy	10
3.	infúzne pumpy – nastavenie, alarmy	10
4.	glukomer	3
5.	kardiotokograf	40
6.	fetálny pulzný oxymeter	3
7.	elektrokardiograf	10
8.	odsávacie zariadenie	5

B.2.

1. zvládnutie špecializovaných výkonov, techník, postupov v intenzívnej starostlivosti,
2. zvládnutie techník a postupov resuscitácie, diagnostických a terapeutických metód intenzívnej starostlivosti,
3. aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu a vedenie dokumentácie v špecifických podmienkach intenzívnej starostlivosti,
4. sledovanie a hodnotenie kvality, vytváranie štandardov a auditov intenzívnej 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 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

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, pôrodníctva 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

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore pôrodná asistencia a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách alebo
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych 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 ošetrovateľstvo, 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, drogovo závislé ženy, sociálne znevýhodnené ženy, týrané ženy, mladistvé ženy a seniorky,
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. prenatálna psychológia, psychofyzická príprava na pôrod u vybraných komunít,
8. špecifiká starostlivosti o tehotnú, rodičku, šestonedieľku, 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 skríningové vyšetrenia	5
1.5.	dohľad nad fyziologickou tehotnosťou	10
1.6.	dohľad nad fyziologickým šestonedelím	10
1.7.	laktačné 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
1.12.	edukácia žien v klimaktériu	15
1.13.	starostlivosť o gynekologicky chorú ženu	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 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

PLÁNOVANÉ RODIČOVSTVO A ANTIKONCEPCIA

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Plánované rodičovstvo a antikoncepcia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá metódami plánovania rodičovstva ich indikáciou, kontraindikáciou a vedľajšími účinkami jednotlivých metód.
2. Certifikačná príprava trvá šesť mesiacov.
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-pôrodníckych pracoviskách,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách alebo
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách.

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

Položka 1
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 potupy, 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

1.	posúdenie stavu klientky a výber vhodnej antikoncepcie edukácia o vedení menštruačného kalendára	20
2.	meranie bazálnej teploty	5
3.	edukácia o bariérovej antikoncepcii	10
4.	edukácia o hormonálnej antikoncepcii	10
5.	edukácia o mechanickej antikoncepcii	10
6.	edukácia o antikoncepcii po pôrode	10
7.	asistencia pri zavádzaní IUT	5
8.	asistencia pri folikulometrii	5
9.	edukačný program sexuálnej výchovy pre vybrané minoritné skupiny	5

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.
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-pôrodníckych pracoviskách,
   b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaná pôrodná asistentka a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách alebo
   c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore pôrodná asistentka a ženská sestra a najmenej trojročnú prax pôrodnej asistencie na gynekologicko-pôrodníckych pracoviskách.

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

Položka 1
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 abúzov počas tehotnosti a šestonedelia,
9. farmakologické a nefarmakologické metódy tlmenia pôrodných bolestí,
10. alternatívne spôsoby vedenia pôrodu,
11. najnovšie poznatky z komplexnej starostlivosti o šestonedieľku 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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vedenie psychofyzickej prípravy u fyziologickej tehotnej	10
2.	vedenie psychofyzickej prípravy u rizikovej a patologickej tehotnej	5
3.	vedenie psychofyzickej prípravy u osôb sprevádzajúcich pri pôrode	10
4.	edukácia tehotnej o dojčení	5
5.	vypracovanie pôrodného plánu	5
6.	vypracovanie plánu pohybových aktivít pre jednotlivé trimestre	3

B. Odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne 2 týždne.

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

FYZIOTERAPEUT

1. Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

ergoterapia
fyzioterapia funkčných a štrukturálnych porúch pohybového systému
fyzioterapia porúch CNS
fyzioterapia porúch psychomotorického vývoja
fyzioterapia psychosomatických a civilizačných ochorení
fyzioterapia respiračných ochorení
fyzioterapia v športe a telovýchove
fyzioterapia vybraných ochorení pohybového systému
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

mobilizačné techniky
reflexná terapia podľa Vojtu
techniky terapie lymfedému

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ERGOTERAPIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor ergoterapia sa zaoberá prevenciou, základnou diagnostikou a liečbou zamestnávaním pri sekundárnych zmenách súvisiacich so základným ochorením. Ďalej sa zaoberá výcvikom kompenzačných, prípadne substitučných mechanizmov v rámci funkčného či štrukturálneho postihnutia s cieľom minimalizovať funkčné straty, dosiahnuť maximálne možnú sebestačnosť a nezávislosť pacienta a zvýšiť kvalitu jeho života. Rovnako sa zaoberá sociálnou a pracovnou reintegráciou trvale zdravotne poškodeného jedinca.
2. Špecializačné štúdium trvá dva roky.
3. Špecializačné štúdium 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 špecializovaných pracovných činností

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia a patofyziológia pohybového systému,
2. kineziológia a patokineziológia (kineziológia prototypových činností, kineziologická charakteristika manuálnych činností, špeciálna kineziológia chrbtice, hrudníka, horných končatín, dolných končatín),
3. všeobecná syndromológia porúch spadajúcich do riešenia prostriedkami činnostnej terapie,
4. funkčná a základná ergonomická diagnostika (vyšetrenie funkčnej sebestačnosti, hodnotenie svalovej sily, rozsahu pohybu, zručnosti, vytrvalosti, presnosti, pozornosti, dynamometria, ergometria, biomechanika),
5. ergotesting a pracovná rehabilitácia (hodnotenie pracovného potenciálu, vzťah profesia, pracovná a sebaobslužná činnosť – človek, vyhodnotenie aspektov sociálnych, právnych a ekonomických),
6. rozbor jednotlivých pracovných činností vhodných pri liečbe zamestnávaním a ich konkrétne využitie u pacienta,
7. orientačné zhodnotenie psychiky a intelektu, sociálnej úrovne pacienta,
8. metódy liečby zamestnávaním vo vzťahu k postihnutiu, schopnostiam, mentálnej úrovni,
9. arteterapeutické prostriedky v liečbe zamestnávaním,
10. cielená liečba zamestnávaním v jednotlivých klinických odboroch,
11. špecifiká liečby zamestnávaním v pediatrii,
12. špecifiká liečby zamestnávaním v geriatrii,
13. špecifiká ergoterapie v psychiatrii,
14. liečba zamestnávaním a kompenzačné pomôcky,
15. liečba zamestnávaním vo vzťahu k prostrediu (adaptácia a úprava domáceho prostredia),
16. protetika, ortotika,
17. základy špeciálnej pedagogiky,
18. základy psychoterapeutického pôsobenia,
19. komunikácia a spolupráca s rodinou,
20. princípy edukácie a metodického vedenia,
21. integrácia pacientov s motorickým, zmyslovým, mentálnym postihnutím,
22. etické princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
23. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností
Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	**Objektívne vyšetrenie a meranie funkčnej sebestačnosti** a) centrálne a periférne obrny b) detská mozgová obrna c) vertebrogénne ochorenia, vrátane neurochirurgického zákroku d) amputácie na horných končatinách e) amputácie na dolných končatinách	**10 pacientov z toho:** 4 2 2 1 1
2.	**Aktivity denného života** a) Barthelov index – hemiparéza b) Lawton – Brodyho test - psychické ochorenia	**4 pacientov, z toho:** **2** **2**
3.	**Funkčný test hornej končatiny a stereognózia** a) centrálne a periférne obrny b) detská mozgová obrna c) úrazy a iné ochorenia postihujúce horné končatiny	**8 pacientov ,z toho:** **3** **2** **3**
4.	**Geriatrická kvalifikačná škála**	**2**
5.	**Základná ergonomická diagnostika**	**4**
6.	**Vypracovanie plánu liečby zamestnávaním** a) neurologická diagnóza b) traumatologická diagnóza c) chirurgická diagnóza d) psychické ochorenia	**11 pacientov, z toho** **4** **3** **2** **2**
7.	**Liečba zamestnávaním zameraná na sebestačnosť – vypracovanie krátkodobého a dlhodobého programu** e) centrálne a periférne obrny f) detská mozgová obrna g) amputácie na horných končatinách h) amputácie na dolných končatinách i) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	**12 pacientov, z toho:** **5** **3** **1** **1** **2**
8.	**Praktická realizácia nácviku denných činností** a) paraparéza, - plégia (počas horizontálneho režimu, po vysadení do mechanického vozíka) b) tetraparéza, - plégia (počas horizontálneho režimu, po vysadení do mechanického, príp. elektrického vozíka) c) hemiparéza (počas horizontálneho režimu, vo vertikálnom režime) d) detská mozgová obrna e) amputácie na horných končatinách (bez protézy, s protézou) f) amputácie na dolných končatinách (bez protézy, s protézou) g) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby, najmä horné končatiny	**13 pacientov, z toho:** **2** **2** **2** **2** **1** **2** **2**
9.	**Praktická realizácia cielenej liečby zamestnávaním** a)centrálne a periférne obrny b)detská mozgová obrna c)úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	**10 pacientov, z toho:** **4** **3** **3**
10.	**Doporučenie kompenzačných pomôcok** a) paraparéza, - plégia b) tetraparéza, - plégia c) hemiparéza d) amputácie na horných končatinách e) amputácie na dolných končatinách f) detská mozgová obrna g) úrazy a iné ochorenia postihujúce jednotlivé kĺby	**12 pacientov, z toho:** **2** **2** **2** **1** **1** **2** **2**
11.	**Spolupráca s rodinnými príslušníkmi za účelom resocializácie**	**3**
12.	**Sociálna adaptabilita**	**5**

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

Rehabilitačné, psychiatrické pracoviská zamerané na liečbu, zamestnávanie v trvaní 24 mesiacov, z toho:	
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
výučbové zdravotnícke zariadenie	4 týždne

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, etiológia, patogenéza a reťazenie funkčných porúch,
6. špecifické funkčné poruchy chrbtice 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, chrbta, krížov, kostrče, kĺbov horných končatín a dolných končatín, radikulárne a pseudoradikulárne bolesti, koreňové bolesti na horných končatinách a dolných končatinách, úžinové syndrómy migrény, závrate, vertigo, vertebroviscerálne vzťahy,
8. funkčné poruchy pri iných ochoreniach, napríklad traumy, whiplash, degeneratívne a reumatologické ochorenia, pooperačné stavy, osteoporóza, hypermobilný syndróm, skoliózy, gravidita, pôrod, funkčné poruchy pohybovej sústavy,
9. diagnostické zobrazovacie metódy, napríklad fototechnika, videozáznam, RTG technika, tomografia, MR, sonografia, posturografia, stabilografia, dynamometria chrbtice,
10. kineziologický rozbor, komplexné vyšetrenie mäkkých tkanív, reflexné zmeny, trigger points, zreťazenie 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 facilitačných 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. kineziotarapia 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, Brüggrov 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 chrbta, 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

1.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri svalovej dysbalancii	25 pacientov, z toho 15 detských
2.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri funkčných poruchách chrbtice s primárnou poruchou 2. 1. temporomandibulárneho kĺbu	 2 pacienti

	2. 2. hornej krčnej chrbtice 2. 3. dolnej krčnej chrbtice 2. 4. hrudnej chrbtice 2. 5. driekovej chrbtice 2. 6. panvového dna a sakroiliakálneho kĺbu a kostrče	3 pacienti 5 pacientov 5 pacientov 7 pacientov 7 pacientov
3.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri funkčných poruchách periférnych kĺbov s primárnou poruchou 3. 1. ramenného kĺbu 3. 2. lakťa, predlaktia a ruky 3. 3. bedrového kĺbu 3. 4. kolena, predkolenia a nohy	 10 pacientov 5 pacientov 7 pacientov 7 pacientov
4.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri funkčných viscerovertebrálnych poruchách	5 pacientov

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

Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia alebo špecializované zariadenia zamerané na liečbu ochorení pohybového systému v trvaní 24 mesiacov, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	4 týždne

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 centrálneho 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

1. anatómia, fyziológia s dôrazom na neurofyziológiu a patofyziológia CNS systému,
2. všeobecná syndromológia porúch pohybového systému zapríčinených poruchou CNS,
3. diagnostické zobrazovacie metódy (foto technika, videozáznam, röntgenologická technika, tomografia, NMR, sonografia), zobrazovacie metódy pomocou elektrických veličín (el. potenciály, EMG, neurografia a polyEMG, telemetria, posturografia a stabilografia),
4. klinika a základy terapie chorôb CNS,
5. základná medikamentózna terapia,
6. funkčná a klinická kineziológia a patokineziológia,
7. fyzioterapeutická a kineziologická diagnostika porúch CNS,
8. metódy kinezioterapie (Bobatov koncept, Vojtov princíp, metodika Brunkow, Kabátova technika, senzomotorická stimulácia ...),
9. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri vaskulárnych poruchách CNS
10. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri demyelizačných ochoreniach CNS a degeneratívnych ochoreniach extrapyramídového systému Fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie po úrazoch a nádoroch mozgu a po neurochirurgických operáciách,
11. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri ochoreniach a úrazoch miechy,
12. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri vertebrogénnych syndrómoch,
13. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri léziách periférneho i vegetatívneho nervového systému,
14. komplexná fyzioterapia a špecifiká kinezioterapie pri neuromuskulárnych ochoreniach,
15. komplexná fyzikálna terapia a adjuvantná liečba,
16. základy špeciálnej pedagogiky,
17. základy psychoterapeutického pôsobenia,
18. komunikácia a spolupráca s rodinou,
19. princípy edukácie a metodického vedenia,
20. integrácia pacientov s motorickým, zmyslovým postihnutím,
21. etické princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti,
22. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri vertebrogénnych poruchách vrátane neurochirurgického zákroku	**6 pacientov,** z toho **3** s periférnou neurologickou symptomatológiou
2.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri demyelizačných ochoreniach CNS (klasifikácia rozsahu obmedzenia podľa Kurtzkého)	**3 pacientov v akútnom štádiu a štádiu remisie**
3.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri léziách miechy (štandardná neurologická klasifikácia miechových poranení - Ashworthova škála hodnotenia stupňa spasticity, určenie funkčnej schopnosti a mobility v závislosti od výšky lézie, meranie funkčnej sebestačnosti)	**6 pacientov**
4.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri cerebrálnych léziách (určenie štádia motorickej obnovy u cerebrovaskulárnych ochoreniach, kraniocerebrálnych traumách	**6 pacientov v jednotlivých štádiách**

	a nádorových ochoreniach mozgu, meranie funkčnej sebestačnosti)	
5.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri periférnych parézach (funkčné diagnostické testy zamerané na jednotlivé periférne nervy, funkčný ergotesting, stereognózia)	**6 pacientov**
6.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri svalových ochoreniach (test pre dystrofiu musculárnu, hodnotenie stavu výkonnosti)	**2 pacientov**
7.	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri degeneratívnych ochoreniach (funkčné vyhodnotenie Parkinsonovej choroby, meranie funkčnej sebestačnosti)	**2 pacientov**

B. praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardio-vaskulárneho 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

Neurologické pracoviská alebo iné ústavné špecializované zariadenia s danou problematikou v trvaní 24 mesiacov, z toho:	
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
výučbové zdravotnícke zariadenie	4 týždne

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, hydrokineziterapia, 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

1.	vyšetrenie provokovanej pohyblivosti, vyšetrenie reflexov, napríklad asymetrický tonický šijový reflex, reflex koreňa ruky, fenomén očí bábky, sací reflex, orofaciálny reflex, akustikofaciálny reflex, chôdzový automatizmus, tonický úchopový reflex horných končatín, tonický úchopový reflex dolných končatín, Galantov reflex	10 detských pacientov
2.	vyšetrenie posturálnej reaktibility, vyšetrenie polohových reakcií Vojtovo bočné sklopenie, trakčná skúška, Landauova skúška, skúška Peiper-Isbert, axilárny záves, Collisovej horizontála, Collisovej vertikála	10 detských pacientov
3.	určenie kineziologického vývoja, kvantitatívne a kvalitatívne	15 detských pacientov
4.	vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu a praktická realizácia Vojtovej metódy, Bobathovej a ďalších reflexných metodík u detí od 0 – 15 rokov nad 15 rokov	 15 pacientov 5 pacientov
5.	vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu a praktická realizácia hydrokinezioterapie	10 pacientov
6.	vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu a praktická realizácia hippoterapie	2 pacienti
7.	metodické vedenie rodičov pri reflexnej terapii	30
8.	vyhodnotenie kvality reflexnej terapie, stanovenie výsledku terapie vzhľadom	

	k východiskovému stavu pacienta od 0 – 15 rokov nad 15 rokov	 25 pacientov 5 pacientov

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

Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia alebo iné špecializované zariadenia zamerané na liečbu porúch psychomotorického vývoja		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	4 týždne

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.
3. Špecializačné štúdium 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 špecializovaných pracovných činností

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

A. Z kardiológie

1. anatómia, fyziológia a patofyziológia kardiovaskulárneho systému,
2. vyšetrovacie metodiky a techniky pri ochoreniach kardiovaskulárneho systému,
3. všeobecná syndromológia ochorení kardiovaskulárneho systému,
4. klinika a terapia ischemickej choroby srdca, infarktu myokardu, hypertenznej choroby, zlyhávania pravého a ľavého srdca, ochorení periférnych ciev,
5. funkčná a klinická kineziológia a patokineziológia,
6. fyzioterapeutická a kineziologická diagnostika porúch kardiovaskulárneho systému,
7. metódy kinezioterapie,
8. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri kardiovaskulárnych ochoreniach, indikácie a kontraindikácie.

B. Z onkológie

1. rozdelenie a klasifikácia onkologických ochorení,
2. diagnostika a liečebné modality onkologických ochorení,
3. komplikácie liečby,
4. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri onkologických ochoreniach**.**

C. Zo psychosomatických ochorení

1. rozdelenie a klasifikácia psychosomatických ochorení,
2. fyzioterapeutický proces a špecifiká kinezioterapie pri ochoreniach psychosomatického pôvodu a jej možnosti ovplyvnenia týchto ochorení, indikácie a kontraindikácie.

D. Všeobecné

1. základy psychoterapeutického pôsobenia,
2. komunikácia a spolupráca s rodinou,
3. princípy edukácie a metodického vedenia,
4. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	**Ochorenia kardiovaskulárneho systému**	
1.1.	fyzioterapia na cievnej chirurgii, vypracovanie a realizácia kinezioterapeutického plánu	5 pacientov
1.2.	vypracovanie a realizácia kinezioterapeutického plánu u pacientov na oddelení zlyhávania a transplantácie	2 pacienti
1.3.	fyzioterapia na kardiochirurgii, vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického programu a jeho realizácia	5 pacientov

1.4.	fyzioterapia na koronárnej jednotke, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia	6 pacientov
2.	**Onkologické ochorenia**	
2.1.	vypracovanie a realizácia kinezioterapeutického plánu u pacientov s komplikáciami chemoterapie	4 pacienti
2.2.	fyzioterapia pacientov v onkochirurgických odboroch / brušné, hrudné, gynekologické operácie, izolovaná hypertermálna chemoperfúzia, operácie prsníka	6 pacientov
2.3.	vypracovanie a realizovanie kinezioterapeutického plánu u pacientov s patologickými fraktúrami, metastatickým procesom do skeletu, stavy po laminektómii	3 pacienti
2.4.	fyzioterapia pacientov liečených rádioterapiou, vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia	3 pacienti
2.5.	vyšetrenie a fyzioterapeutické diagnostikovanie štádia lymfedému	3 pacienti
3.	**Psychosomatické ochorenia**	
3.1.	metodické a praktické zvládnutie Schultzeho autogénneho tréningu	5 pacientov

B. Praktické skúsenosti

1. fyzioterapeutická diagnostika, ktorá zahŕňa objektívne vyšetrenie lokomočného systému, vyšetrenie kardio-vaskulárneho 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

Pracoviská kardiovaskulárnych a onkologických ochorení v trvaní dva roky, z toho:		
1.	onkologické pracovisko vzdelávacej ustanovizne	0,5 mesiaca
2.	pracovisko ochorení srdca a ciev vzdelávacej ustanovizne	0,5 mesiaca
3.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac

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

a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
b) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax,
c) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný fyzioterapeut a jednoročnú štandardnú fyzioterapeutickú prax alebo
d) 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. patofyziológia, klinika a farmakoterapia ochorení dýchacieho systému,
2. princípy hrudníkovej chirurgie, transplantácie pľúc,
3. špeciálna kineziológia a patokineziológia hrudníka, mechanika dýchania,
4. vývinová kineziológia,
5. fyzioterapeutická diagnostika pri ochoreniach dýchacieho systému, funkčná diagnostika lokomočného, respiračného a kardiovaskulárneho systému,
6. metódy, princípy a zásady respiračnej fyzioterapie, uvoľňovanie hlienov, reedukácia dýchania, relaxácia, špeciálna dýchacia gymnastika,
7. špeciálne techniky respiračnej fyzioterapie:
   a) hygiena horných dýchacích ciest,
   b) hygiena dolných dýchacích ciest,
   c) princíp dychového vzoru,
   d) 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,
   e) práca s dychom, ovplyvňovanie napätia a bolesti,
   f) kontrola a ovládanie kašľa,
   g) kontaktné dýchanie s pacientom v bezvedomí,
8. všeobecné metódy kinezioterapie, relaxačné, mobilizačné, korekčné, kondičné cvičenia,
9. špecifiká kinezioterapie, indikácie a kontraindikácie pri ochoreniach dýchacieho systému u detského, dospelého a geriatrického pacienta,
10. klimatoterapia a speleoterapia,
11. metódy prevencie ochorení dýchacieho systému, ochrany a podpory zdravia,
12. pohybová životospráva a šport pri ochoreniach dýchacieho systému,
13. špecifické pomôcky, prístroje, manipulácia s nimi a ich údržba,
14. systém dezinfekcie priestorov, pomôcok, likvidácia infekčného odpadu,
15. základy psychoterapeutického pôsobenia a psychoedukácie pacienta a rodiny,
16. manažment fyzioterapie u pacientov s ochoreniami dýchacieho systému,
17. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností:

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

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	2 pacientov

	pľúc	
6.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu u pacientov s chronickou obštrukčnou chorobou pľúc	10 pacientov
7.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu pacientov s pľúcnou tuberkulózou	2 pacientov
8.	vypracovanie a realizácia fyzioterapeutického plánu 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

B. Praktické skúsenosti

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 procedúra aplikácia jednotlivých druhov masáží,
5. zdravotná edukácia pacienta,
6. 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Rehabilitačné pracoviská alebo iné špecializované zariadenia zamerané na liečbu ochorení dýchacieho systému v trvaní 24 mesiacov, z toho:		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
2.	odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	4 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

FYZIOTERAPIA V ŠPORTE A TELOVÝCHOVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

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 nevhodnou 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

1.	Somatometrické vyšetrenie	50
2	Funkčné a kineziologické vyšetrenie pohybového aparátu	100
3.	EKG pri záťaži /ergometria/	25
4.	Maximálny aerobný výkon /spiroergometria	20
5.	Určenie špecifickej záťaže v teréne	20
6.	Tvorba individuálnych cvičebných programov, tréningových jednotiek	100
7.	Aplikácia vybraných kinezioterapeutických metód	20
8.	Plánovanie a spolupráca pri vedení tréningového procesu	20
9.	Vyhodnotenie tréningového procesu	20

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

Pracoviská telovýchovného lekárstva alebo iného obdobného pracoviska so zameraním na funkčnú diagnostiku v trvaní 24 mesiacov, z toho	
Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
Výučbové zdravotnícke zariadenie	4 týždne

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.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností:

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

	Vypracovanie kinezioterapeutického plánu a jeho realizácia pri	
1.	úrazoch mäkkých tkanív pohybového aparátu, napríklad traumatické poškodenie kože, podkožia, fascií, šliach, ligamentózneho aparátu	6 pacientov
2.	poškodeniach kostí a kĺbov, vybrané najčastejšie sa vyskytujúce fraktúry a luxácie bez poškodenia nervového systému, fyzioterapia počas fixácie a po období fixácie	6 pacientov
3.	komplikovaných úrazoch, napríklad polytraumatizmus, fraktúry horných končatín a ruky, dolných končatín, stavcov chrbtice vrátane poškodenia nervového systému	2 pacienti
4.	funkčných poruchách pohybového systému, napríklad chybné držanie tela, svalová dysbalancia	10 pacientov
5.	vrodených a získaných deformitách pohybového aparátu, napríklad deformity nohy, hrudníka, chrbtice, skoliózy	6 pacientov
6.	degeneratívnych, zápalových reumatických ochoreniach a osteoporóze	8 pacientov
7.	ortopedických operáciách	6 pacientov
8.	amputáciách	3 pacientov
9.	rekonštrukčnej chirurgii ruky	2 pacientov

Z celkového počtu zdravotných výkonov sa realizuje minimálne 10% výkonov u detských pacientov a 10% výkonov u geriatrických pacientov.

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 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

Rehabilitačné pracoviská, kúpeľné zariadenia, oddelenia chirurgie, traumatológie, ortopédie alebo iné špecializované zariadenia zamerané na liečbu ochorení pohybového systému v trvaní 24 mesiacov, z toho

teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	4 týždne
odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení	4 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 magisterskom študijnom programe v študijnom odbore fyzioterapia.

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 poskytovani 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

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 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 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.

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

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. patomorfologické choroby s významnou funkčnou zložkou (bolesti hlavy, chrbta, krížov, kostrče, kĺbov horných a dolných končatín, pseudoradikulárne bolesti, koreňové bolesti na horných a dolných končatinách, úžinové syndrómy 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, zreťazenie 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,
11. využitie vodoliečby, elektroliečby, masáží,
12. prevencia myofasciálnych porúch,
13. princípy edukácie a metodického vedenia,
14. etické a právne princípy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	vyšetrenie mäkkých tkanív a ich uvoľňovanie	100
2.	vyšetrenie a manuálna terapia svalov v oblasti krku a šije	30
3.	vyšetrenie a manuálna terapia svalov v oblasti hrudníka a lopatky	30
4.	vyšetrenia a manuálna terapia svalov v oblasti lumbálnej chrbtice a brucha	10
5.	vyšetrenie a manuálna terapia svalov v oblasti panvového dna	10
6.	vyšetrenie a manuálna terapia svalov v oblasti dolných končatín	15
7.	vyšetrenie a manuálna terapia svalov v oblasti horných končatín	15
8.	vyšetrenie a mobilizácia hlavových kĺbov, C chrbtice a C -Th prechodu	30
9.	vyšetrenie a mobilizácia Th chrbtice, rebier, Th - L prechodu	30
10.	vyšetrenie a mobilizácia L chrtice, kostrče a SI kĺbu	30
11.	vyšetrenie a mobilizácia periférnych kĺbov horných a dolných končatín	20
12.	vyšetrenie a mobilizácia orofaciálneho uhla	10

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

REFLEXNÁ TERAPIA PODĽA VOJTU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Reflexná terapia podľa Vojtu je diagnostický a terapeutický systém, ktorý sa zaoberá včasnou diagnostikou lokomočného systému a následne reflexnou terapiou porúch pohybového systému hlavne u detí.
2. Certifikačná príprava trvá jeden rok, pričom rozsah priamej prezenčnej teoretickej a praktickej časti vzdelávania predstavuje minimálne osem týždňov (320 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, 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. centrálne mechanizmy riadenia motoriky – princíp aferantácie a eferentácie; 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

1.	vyšetrenie provokovanej pohyblivosti - vyšetrenie reflexov (ATŠR, reflex koreňa ruky, fenomén očí bábky, sací reflex, orofaciálny reflex, akustikofaciálny reflex, chôdzový automatismus, tonický úchopový reflex horných končatín, tonický úchopový reflex dolných končatín, Galantov reflex)	10 pacientov
2.	vyšetrenie posturálnej reaktibility –vyšetrenie polohových reakcií (Vojtovo bočné sklopenie, trakčná skúška, Landauova skúška, skúška Peiper-Isbert, axilárny záves, Collisovej horizontála, Collisovej vertikála)	10 pacientov
3.	určenie kineziologického vývoja (kvantitatívne a kvalitatívne)	15 pacientov
4.	vypracovanie individuálneho kinezioterapeutického plánu: a) u detí 0 – 15 rokov b) nad 15 rokov	15 pacientov 2 pacientov
5.	praktická realizácia Vojtovej metódy u detí 0 – 15 rokov (s detskou mozgovou obrnou, CP, periférnou parézou, vrodenými deformitami skeletu a chrbtice, m. Down, torticollis congenita, paresis plexus brachialis, skoliózou, svalovými distrofiami)	15 pacientov
6.	praktická realizácia Vojtovej metódy u pacientov nad 15 rokov	2 pacientov
7.	metodické vedenie rodičov pri reflexnej terapii	15 pacientov
8.	vyhodnotenie kvality reflexnej terapie, stanovenie výsledku terapie vzhľadom k východiskovému stavu pacienta: a) 0 – 15 rokov b) nad 15 rokov	15 pacientov 2 pacientov

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

TECHNIKY TERAPIE LYMFEDÉMU

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Techniky terapie lymfedému je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá prevenciou, diagnostikou a špecifickými fyzioterapeutickými metódami liečby primárneho a sekundárneho lymfedému.
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 lymfatického systému,
2. patofyziológia lymfatického systému,
3. diferenciálna diagnostika edémov,
4. vyšetrovacie metódy lymfatického systému,
5. vznik a vývojové stupne lymfedému,
6. modality liečby onkologikých ochorení,
7. chirurgická liečba nádorov,
8. liečba a komplikácie malígnych melanómov,
9. liečba a komplikácie chemoterapie,
10. liečba a komplikácie rádioterapie,
11. liečba bolesti,
12. farmakoterapia pri lymfedémoch,
13. špecifiká kinezioterapie pri lymfedéme,
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

1.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a realizácia liečby lymfedému metódou komplexnej presoterapie pri lymfedéme hornej končatiny	15 pacientov
2.	vypracovanie kinezioterapeutického plánu a realizácia liečby lymfedému metódou komplexnej presoterapie pri lymfedéme dolnej končatiny	10

Príloha č. 7 k výnosu č. 12422/2010 – OL

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

ZDRAVOTNÍCKY ZÁCHRANÁR

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program

operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

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 záchrannej zdravotnej služby je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá riadením práce na zdravotníckom operačnom stredisku, riadením a koordináciou mobilných prostriedkov pozemnej a vrtuľníkovej záchrannej zdravotnej služby, preberaním tiesňových volaní, ich vyhodnocovaním podľa naliehavosti, určením poradia zásahov, evidenciou zásahov a spracovaním údajov o zásahu na účely štatistického spracovania a vyhodnotenia.
2. Špecializačné štúdium jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v bakalárskom študijnom programe v študijnom odbore urgentná zdravotná starostlivosť a dva roky odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách operačného strediska záchrannej zdravotnej služby,
b) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný zdravotnícky záchranár a dva roky odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách operačného strediska záchrannej zdravotnej služby,
c) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky záchranár a dva roky odbornej zdravotníckej praxe na pracoviskách operačného strediska záchrannej zdravotnej služby.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. špecifiká komunikácie pri príjme tiesňových volaní, spracovaní a vyhodnocovaní tiesňových volaní a realizácia odozvy na tiesňové volania vyslaním adekvátnej pomoci,
2. rozpoznanie varovných príznakov ohrozenia životných funkcií pri preberaní tiesňového volania, podávanie pozitívnych a negatívnych inštrukcií volajúcemu, telefonicky riadená podpora vitálnych funkcií,
3. organizácia práce záchranných skupín pri bežných a mimoriadnych situáciách a koordinácia so zložkami integrovaného záchranného systému a verejnými inštitúciami,
4. základné resuscitačné postupy bez pomôcok a s pomôckami, podpora alebo náhrada dýchania, podpora obehu infúznymi roztokmi, protišoková starostlivosť, podávanie kyslíka, telefonicky asistovaná prvá pomoc a KPCR,
5. sledovanie a vyhodnocovanie základných životných funkcií neinvazívnym monitoringom (krvný tlak, saturácia kyslíka, dýchanie, vedomie, vyhodnotenie porúch obehu, dýchania a vedomia), možnosti sledovania a vyhodnocovania vitálnych funkcií od volajúceho,
6. systematizácia otázok s volajúcim pri urgentných stavoch,
7. polohovanie pacienta a transportné polohy,
8. znehybňovanie pomocou fixačných pomôcok a prostriedkov,
9. prvotné a následné vyšetrenie pacienta,
10. možnosti a kapacity odsunových dopravných prostriedkov,
11. princípy riadenia zdravotníckeho operačného strediska,
12. práca s rádiokomunikačnými prostriedkami, rádiofónne spojenia, rádiofónna komunikácia, družicové navigačné systémy,
13. zvládnutie základov kartografie a topografie,
14. informačné systémy,
15. najnovšie teoretické poznatky z verejného zdravotníctva, organizácie zdravotníctva, zdravotníckeho práva, práva pacientov, psychológie, krízovej intervencie, psychopatológie, sociológie, etiky a komunikácie,
16. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti a na oblasť riadenia a koordinácie ambulancií záchrannej zdravotnej služby.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	zvládnutie resuscitačných postupov základnej resuscitácie (Basic Life Support) vonkajšia masáž srdca, dýchanie z pľúc do pľúc, možný je aj nácvik na modeli	25
2.	zabezpečenie vnútrožilového prístupu	25
3.	príprava infúznych roztokov pre vnútrožilové podanie	25
4.	spolupráca s lekárom pri podávaní liekov	25
5.	aplikácia liekov na základe indikácie lekára	25
6.	*znehybňovanie zlomenín:*	
6.1.	dlahovanie vákuovými dlahami	10

6.2.	dlahovanie klasickými dlahami	10
6.3.	obväzovanie veľkých kĺbov	10
6.4.	obväzovanie hlavy	5
6.5.	obväzovanie ruky	5
6.6.	desaultobväzovanie	5
6.7.	obväzovanie stehna, ramena, lýtka, predlaktia	5
7.	*sledovanie základných životných funkcií pacienta pomocou neinvazívnych techník:*	
7.1.	meranie pulzoximetrom	25
7.2.	sledovanie krvného tlaku, pulzu, dýchania	25
8.	*príprava pacienta na transport a transportné polohy:*	
8.1.	polosediaca transportná poloha	5
8.2.	protišoková transportná poloha	5
8.3.	bočná stabilizovaná poloha	5
9.	vedenie fyziologického pôrodu, ošetrenie novorodenca a rodičky	5
10.	život zachraňujúce výkony (zastavenie krvácania, priechodnosť dýchacích ciest)	50
11.	*práca s rádiokomunikačnými prostriedkami:*	
11.1.	prevzatie tiesňového volania a jeho spracovanie pre pokyn zásahovej skupine	100
12.	*zvládnutie riadenia zásahových skupín:*	
12.1.	riadenie zásahovej skupiny rádiokomunikačnými prostriedkami a jeho spracovanie do záznamu operátora	100
13.	vedenie dokumentácie operačného strediska.	

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 trvaní najmenej jeden rok, z toho štyri týždne na urgentnom príjmovom pracovisku, dva týždne teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni a dva týždne odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení.

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

ZDRAVOTNÍCKY ASISTENT

Minimálny štandard pre špecializačný študijný program

starostlivosť o seniorov

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 jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na úplne stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky asistent a najmenej jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. vývoj, koncepcia zdravotnej starostlivosti o seniorov,
2. právne aspekty zdravotnej 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, psychické a sociálne prejavy staroby, pozorovanie zmien a ich dokumentácia,
8. mobilita, pády, úrazy, následky – spolupráca pri tímovom riešení,
9. starostlivosť o kožu osôb vo vyššom veku,
10. základy geriatrickej starostlivosti o seniorov s vybranými chorobami: poruchy spánku, poruchy výživy, poruchy vnútorného prostredia, metabolizmu, poruchy vylučovania moču a stolice, demencie, parkinsonizmus, cievna mozgová príhoda, onkologické choroby,
11. základy gerontopsychiatrickej starostlivosti o seniorov s vybranými chorobami: akútna zmätenosť, riziko samovraždy, depresia,, neurózy, závislosť od alkoholu, schizofrénia,
12. aktivačná starostlivosť o seniorov,
13. domáca starostlivosť o seniorov,
14. sociálna integrácia seniorov,
15. špecifiká komunikácie s vybranými skupinami problémových seniorov s agresívnym, depresívnym, dementným, zrakovým, sluchovým, fatickým handicapom a pod.,
16. psychologická problematika ťažko chorých a zomierajúcich seniorov,
17. sebestačnosť a sebaobsluha v základných potrebách zameraných na každodenné úkony seniorov,
18. polymorbidita v seniorskom veku,
19. uspokojovanie duchovných a náboženských potrieb seniorov,
20. zomieranie, vysporiadanie sa so strachom pred zomieraním, komunikácia so smútiacimi rodinnými príslušníkmi, starostlivosť o mŕtve telo,
21. pohybová aktivita v starostlivosti o seniora zameraná na zlepšenie pohyblivosti a svalovej sily, nácvik chôdze, pohybové hry, hry na podporu výkonu vnímania,
22. spolupráca pri liečebnej rehabilitácii, hemiplégii, parkinsonizme, postihnutí kĺbov, amputáciách, syndróme imobility.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	spolupráca so sestrou pri príjme seniorov	20
2.	hygienická starostlivosť , kúpanie, sprchovanie	100
3.	ochrana kože, udržiavanie celistvosti kože	100
4.	polohovanie	100
5.	nácvik sedu, stoja a chôdze	50
6.	pitný režim	100
7.	príjem a výdaj tekutín, zaznamenávanie	50
8.	kŕmenie	50
9.	meranie fyziologických funkcií: a) telesnej teploty b) dychu c) pulzu d) krvného tlaku	250, z toho: 50 50 50 50

	e) meranie telesnej hmotnosti	50
10.	odber moču na biochemické vyšetrenie	20
11.	odber stolice na biochemické vyšetrenie	20
12.	starostlivosť o inkontinentných	20
13.	pohybové hry	10
14.	aktivizácia	10

B. Praktické skúsenosti

1. spracovávanie štatistických podkladov a hlásení, doklady o hospitalizovaných,
2. vykonávanie administratívnej činnosti spojenej 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 obhajoba písomnej práce.

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

Geriatrické pracoviská alebo zariadenia sociálnej starostlivosti v trvaní 12 mesiacov, z toho		
1.	onkologické pracovisko, hospic, oddelenie paliatívnej starostlivosti, liečebňa pre dlhodobo chorých alebo dom ošetrovateľskej starostlivosti	1 mesiac
2.	psychiatrické pracoviská so zameraním na gerontopsychiatriu	1 mesiac

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

nukleárna medicína
radiačná onkológia
špeciálna rádiológia

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

mamografia
počítačová tomografia – CT

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

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,
3. bioštatistika,
4. farmakológia,
5. imunológia,
6. rádiofarmácia,
7. biokinetika,
8. rádiobiológia,
9. fúzia (koregistrácia) rôznych zobrazovacích metód,
10. lokalizačné metódy nukleárnej medicíny,
11. funkčné metódy nukleárnej medicíny,
12. tomografické metódy nukleárnej medicíny,
13. topografické a anatomické pomery,
14. ostatných medicínske odbory vo vzťahu k indikáciám na rádionuklidové vyšetrenie,
15. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti,
16. edukácia v súvislosti s diagnostickými postupmi a liečebnými postupmi v nukleárnej medicíne,
17. vedenie dokumentácie, možnosti záznamovej a archivačnej techniky evidencie a počítačovej techniky,
18. organizácia práce oddelení nukleárnej medicíny vo vzťahu k ostatným klinickým odborom,
19. psychológia, sociológia, výskum, zdravotnícka etika, komunikácia,
20. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

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

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 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 rádiológia, 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 onkológií,
16. psychológia, sociológia, výskum, zdravotnícka etika, komunikácia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.	**Plánovanie rádioterapie na simulátore**	
1.	pri nádoroch hlavy a krku	10
2.	pri nádoroch gastrointestinálneho traktu	20
3.	pri nádoroch pľúc a mediastína	15
4.	pri nádoroch prsníka	15
5.	pri nádoroch gynekologických	15
6.	pri nádoroch genitourinárneho traktu	10
7.	pri nádoroch centrálnej nervovej sústavy	6
8.	pri paliatívnej terapii	20
B.	**Ožarovanie na lineárnom urýchľovači, cobaltovom a céziovom ožarovači a na rtg. prístroji**	
1.	nádorov hlavy a krku	10
2.	nádorov gastrointestinálneho trak	20
3.	nádorov pľúc a mediastína	15
4.	nádorov prsníka	15
5.	nádorov gynekologických	15
6.	nádorov urogenitálneho traktu	10
7.	nádorov centrálnej nervovej sústavy	6
8.	pri paliatívnej terapii	20
C.	**Neonkologická rádioterapia**	**20**
D.	**Spolupráca s lekárom pri výkonoch brachyterapie**	**spolu 6**

1.	intersticiálna,	
2.	intrakavitárna,	
3.	intraluminálna,	
4.	povrchová brachyterapia.	

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 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, diapeutickej 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 diapeutické, endoskopické a intervenčné metódy,
14. neurorádiológia: rádiologické vyšetrovacie metódy lebky, mozgu, chrbtice,
15. rádiologické vyšetrovacie metódy v otorinolaryngológii, v oftalmológii, v stomatológii,
16. cievna 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 rádiológií,
26. psychológia, sociológia, výskum, zdravotnícka etika a komunikácia.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

A.		
1.	zhotovenie špeciálnej projekcie skeletu	50
2.	praktické zvládnutie metód používaných v urológii	10
3.	snímkovanie pri lôžku pacienta	30
4.	praktické zvládnutie metód používaných na operačnej sále úrazovej chirurgie (pri intervenčnom výkone podľa Endera, chrbtica, horná a dolná končatina)	5
5.	praktické zvládnutie mamografie	30
B.	**Spolupráca s lekárom pri výkonoch súvisiacich s diagnostikou a liečbou**	**spolu 30**
1.	vyšetrenie pažeráka	10
2.	žalúdka	10

3.	tenkého čreva – enteroklýza	3
4.	hrubého čreva – irigografia	10
5.	drenáže a punkcie pod skiaskopiou a na počítačovej tomografií	5
6.	fistulografia	2
7.	*endoskopické metódy biliárneho systému:*	
7.1.	ERCP	3
7.2.	Perkutánna transhepatálna cholangiografia	3
8.	rôzne obliteračné výkony tumorov a iných anomálii	5
9.	mozgová angiografia	5
10.	angiografia horných a dolných končatín	5
11.	prehľadná a selektívna brušná angiografia	10
12.	*CT:*	
12.1.	mozog	10
12.2.	hrudník	10
12.3.	brucho	10
12.4.	chrbtica	10
13.	*MR:*	
13.1.	mozog	5
13.2.	brucho	5
13.3.	chrbtica	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 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.

1.	odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore špeciálna rádiológia, z toho: 1.1. mamografia 1.2. DSA 1.3. CT 1.4. MR	12 mesiacov 2 mesiace 1 mesiac 2 mesiace 2 mesiace

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

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. rádiofyzika, rádiobiológia, radiačná hygiena a ochrana pred ionizujúcim žiarením,
5. technický princíp, konštrukčné riešenie podľa jednotlivých generácii 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 generácii 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

1.	centrálny nervový systém - mozog a chrbtica	220
2.	hrudník	275
3.	brucho a) malá panva b) virtuálna endoskopia	 275 110
4.	CT angiografia	110
5.	CT intervencie, drenáže a punkcie	110

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

vyšetrovacie metódy v histopatológii
vyšetrovacie metódy v chemickej a fyzikálnej analýze v hygiene
vyšetrovacie metódy v klinickej biochémii
vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii
vyšetrovacie metódy v klinickej imunológii a alergológii
vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii
vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii a biológii životného prostredia
vyšetrovacie metódy v toxikológii a farmakológii
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

zabezpečovanie kvality transfúznych liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V HISTOPATOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. 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 jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore v diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky 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

	Metóda	Počet
1.	odber a spracovanie materiálu vrátane fixácie, tkanivového spracovania parafínovou 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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v histopatológii s dĺžkou trvania 1 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

VYŠETROVACIE METÓDY V CHEMICKEJ A FYZIKÁLNEJ ANALÝZE V HYGIENE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia.

1. Vyšetrovacie metódy v chemickej a fyzikálnej analýze v hygiene je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá fyzikálnymi a chemickými analýzami v požívatinách, vodách, ovzduší a v biologickom materiáli, ako aj posudzovaním fyzikálnych faktorov prostredia.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko- technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky 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. základná znalosť koncepcie odboru
2. princípy základných laboratórnych činností v oblasti chémie vôd, požívatín, ovzdušia, pôdy a biologického materiálu, chemické analytické metódy zložiek životného a pracovného prostredia,
3. princípy analýzy fyzikálnych faktorov v životnom a pracovnom prostredí a ich vplyv na zdravie, metódy merania a hodnotenia fyzikálnych faktorov prostredia,
4. spôsob odberov vzoriek životného a pracovného prostredia,
5. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

1. základné laboratórne činnosti,
2. metódy prípravy vzoriek pred analytickým vyšetrením,
3. chemické metódy vyšetrovania zložiek prostredia a biologického materiálu, metódy titračné, gravimetrické, fyzikálnochemické a spektrofotometrické, práca s jedmi a karcinogénnymi látkami, likvidácia vzoriek a odpadov,
4. metódy merania fyzikálnych faktorov prostredia, výkon meraní fyzikálnych faktorov v prostredí,
5. spôsob odberu vzoriek pitných a rekreačných vôd, požívatín, ovzdušia a pôdy.

Oddiel 1
Minimálny počet výkonov

	Metóda	**Počet**
1.	stanovenie dusitanov a dusičnanov vo vode	10
2.	stanovenie amónnych iónov a železa vo vode	10
3.	stanovenie pH a elektrolytickej vodivosti vo vode	10
4.	stanovenie celkového organického uhlíka vo vodách	20
5.	stanovenie bielkovín v požívatinách	10
6.	stanovenie tuku v požívatinách a v materskom mlieku	10
7.	kvalitatívne stanovenie syntetických farbív nealkoholických nápojoch papierovou chromatografiou	10
8.	stanovenie konzervačných látok a syntetických sladidiel v požívatinách vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou	20
9.	stanovenie olova v poživatinách atómovou absorpčnou spektrometriou	20
10.	stanovenie ortuti v požívatinách automatickým ortuťovým analyzátorom	20
11.	stanovenie formaldehydu v ovzduší	10
12.	stanovenie tuhej frakcie v atmosférických aerosóloch	10
13.	stanovenie oxidov dusíka spektrofotometricky v ovzduší	10
14.	stanovenie kreatinínu v moči	20
15.	stanovenie kyseliny hippurovej v moči	20
16.	stanovenie polychlórované bifenyly v materskom mlieku plynovou chromatografiou	20
17.	stanovenie pesticídov v požívatinách plynovou chromatografiou	20
18.	osvetlenie, základné znalosti merania denného a umelého osvetlenia v teréne, vyhodnotenie podľa platných predpisov a štandardnej metodiky, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania	10
19.	tepelno-vlhkostná mikroklíma: Základné znalosti merania základných ukazovateľov tepelno-vlhkostnej mikroklímy v teréne, vyhodnotenie podľa platných predpisov a štandardnej metodiky, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania	10
20.	Ultrafialové a infračervené žiarenie, základné znalosti merania v teréne pomocou	10

	širokospektrálnych rádiometrov, vyhodnotenie podľa platných predpisov, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania	
21.	lasery, základné znalosti merania a postupu pri hodnotení pracovísk s lasermi, vyhodnotenie podľa platných predpisov, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania	10
22.	elektromagnetické pole, základné znalosti merania v teréne, vyhodnotenie podľa platných predpisov, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania	10
23.	základné znalosti merania hluku vo vonkajšom prostredí, hluku a vibrácií v pracovnom priestore, vyhodnotenie podľa platných predpisov a štandardnej metodiky, postup pri spracovaní výsledkov a vyhotovení protokolu z merania.	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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v chemickej a fyzikálnej analýze v hygiene s dĺžkou trvania 1 rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	výučbové zdravotnícke zariadenie vzdelávacej ustanovizne:	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ BIOCHÉMII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v klinickej biochémii 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 jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko- technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky 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 laboratórii,
7. predanalytická fáza spracovania biologického materiálu,
8. bezpečnosť práce, organizácia laboratórnej prevádzky, vykazovane výkonov,
9. základy fyziológie a patofyziológie vo vzťahu k biochemickým parametrom,
10. farmakokinetika a farmakodynamika liekov a toxínov,
11. biočipy.

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

	Metóda	Počet
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 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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v klinickej biochémii s dĺžkou trvania 1 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

VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ CYTOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii je špecializačný odbor, ktorý morfologickými 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 odlučujú z povrchov alebo sú získané iným spôsobom z tkanív a orgánov.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
    a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
    b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky 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.	Zvládnutie hodnotenia cytopatologických zmien **gynekologickej cytológie** vrátane prezentácie reaktívnych zmien, intraepitelových skvamóznych lézii, 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.	Zvládnutie prezentácie 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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v klinickej cytológii s dĺžkou trvania 1 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

VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ IMUNOLÓGII A ALERGOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v klinickej 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 jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

b) úplné stredné odborné vzdelanie v odbore zdravotnícky 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 , transplantačná 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. tkanivová banka,
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

1. metódy celulárnej imunológie,
2. metódy prietokovej cytometrie,
3. metódy imunochemické,
4. metódy imunohistochemické,
5. metódy imunoelektroforetické,
6. metódy na vyšetrenie hlavného histokompatibilitného systému HLA,
7. metódy kultivačné,
8. metódy kryokonzervačné.

Oddiel 1

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 podtried	30
4.	imunoenzýmové 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 Ta 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

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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v klinickej imunológii a alergológii v trvaní 1 roka, z toho:	
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V KLINICKEJ MIKROBIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. 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.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej trojročnú odbornú zdravotnícku prax.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. mikroskopické diagnostické 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 bakteriálnych ochorení,
6. charakteristika a vlastnosti vírusov, ich rastové nároky a možnosti identifikácie,
7. charakteristika a rastové vlastnosti mikroskopických húb patogénnych pre človeka,
8. teoretické základy laboratórnej diagnostiky významných rodov v patogenéze mykotických ochorení,
9. charakteristika a vlastnosti medicínsky významných prvokov a červov, teoretické základy ich diagnostiky,
10. antimikróbne látky, ich charakteristika, rozdelenie a použitie,
11. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

	Metóda	**Počet**
1.	mikroskopický dôkaz infekčného agensa farbiacimi metódami, príprava mikroskopických preparátov	50
2.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov, spracovanie materiálu z respiračného traktu	100
3.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov pri neuroinfekciách, spracovanie materiálu	20
4.	kultivačný dôkaz mikroorganizmov, spracovanie materiálu z chirurgie, gynekológie	100
5.	spracovanie materiálu na anaeróbne vyšetrenie	30
6.	spracovanie materiálu na virologické vyšetrenie, metódy priamej diagnostiky vírusov	30
7.	nepriamy dôkaz mikrobiálneho agensa sérologickými metódami	150
8.	určovanie citlivosti na antimikróbne látky kvantitatívnou metódou, spracovanie vzorky	50
9.	určovanie citlivosti na antimikróbne látky kvalitatívnou metódou, spracovanie vzorky	100
10.	bližšie určenie izolovaného kmeňa pomocou biochemických vlastností, antigennej štruktúry, fagotypizácie, testy na určenie patogenity, príprava testu	100

11.	laboratórna diagnostika urogenitálnych infekcii, spracovanie materiálu	50
12.	laboratórna diagnostika mykotických infekcií, spracovanie materiálu	50
13.	laboratórna diagnostika parazitóz	30

B. Praktické skúsenosti
Rozsah praktických zručností a skúseností

1. význam a použitie kultivačných pôd v bakteriológii a mykológii pri spracovaní biologického materiálu,
2. príprava čistej kultúry mikroorganizmov,
3. laboratórne metódy pri izolácii a identifikácii mikroorganizmov,
4. stanovenie citlivosti baktérií a mikroskopických húb na antiinfekčné látky,
5. spracovanie materiálu a vykonanie imunoenzymatických testov,
6. spracovanie materiálu a asistencia pri molekulárne–biologických metódach,
7. ovládanie základného laboratórneho software,
8. interná a externá kontrola kvality v mkrobiologickom laboratóriu,
9. vedenie dokumentácie laboratória,
10. vedenie kontroly prístrojového vybavenia,
11. všetky postupy dekontaminácie infekčného materiálu.

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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii s dĺžkou trvania 1 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

VYŠETROVACIE METÓDY V MIKROBIOLÓGII A BIOLÓGII ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii životného prostredia je špecializačný odbor, ktorý skúma mikroorganizmy a toxicitu v jednotlivých zložkách životného prostredia a potravinách.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo

b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky 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. vyšetrovacie metódy v odbore mikrobiológia a biológia životného prostredia,
2. všeobecná mikrobiológia a biológia vodného prostredia,
3. mikrobiologické metódy mikroskopické, biochemické, sérologické , kvalitatívne a kvantitatívne,
4. základná charakteristika vodného prostredia, hydrobiológie,
5. základné pojmy v ekotoxikológii,
6. monitorovanie zložiek životného prostredia mikrobiologickými metódami v problematike hygieny vody, pôdy, ovzdušia, odpadov,
7. všeobecné poznatky pri vyšetrovaní požívatín, predmetov bežného užívania z hľadiska hygienickej nezávadnosti a zisťovanie patogénnych a toxinogénnych mikroorganizmov,
8. všeobecné poznatky pri prevencii nozokomiálnych nákaz, kontrola sterility predmetov, mikróbnej kontaminácie prostredia, kontrola kvality pracovného ovzdušia, kontrola dezinfekčných roztokov, kontrola účinnosti dezinfekcie,
9. hlavní zástupcovia sladkovodných organizmov,
10. charakteristika vlastnosti vôd, eutrofizácia a samočistenie,
11. biologické vyšetrovacie metódy, technika odberov, vyšetrenie pitných povrchových a odpadových vôd,
12. posudzovanie čistoty povrchových vôd z biologického hľadiska,
13. ekotoxikologické vyšetrovacie metódy, odber vzoriek, testy toxicity,
14. biologická kontaminácia vonkajšieho a vnútorného ovzdušia, potravín, helminty v životnom prostredí,
15. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

1. príprava vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie,
2. diagnostika mikroorganizmov a kvantitatívne hodnotenie,
3. špeciálne kultivačné stanovenia,
4. príprava kultivačných médií, roztokov, činidiel,
5. spôsob odberu vzoriek pitných a rekreačných vôd, požívatín, ovzdušia a pôd,
6. mikroskopické vyšetrovacie metódy využívané v mikrobiológii životného prostredia,
7. mikrobiologická analýza všetkých druhov vôd a potravín, pracovného prostredia, kozmetických výrobkov, predmetov bežného užívania,
8. biologické vyšetrovanie vôd, mikroskopické metódy, kultivačné metódy, metódy fixácie a konzervácie organizmov, príprava preparátov vodných organizmov, ich meranie a počítanie,
9. kvalitatívne a kvantitatívne biologické metódy, biologická indikácia znečistenia,
10. príprava vzoriek na ekotoxikologické vyšetrovacie metódy, odber vzoriek, odberové zariadenia, uskladnenie, lyofilizácia,
11. testy toxicity, akútne, chronické, orientačné a základné testy, testovacie organizmy.

Oddiel 1
Minimálny počet výkonov

A.	Mikrobológia potravín	Počet
1.	stanovenie celkového počtu mikroorganizmov	10
2.	stanovenie koliformných baktérií	10
3.	stanovenie kvasiniek a plesní	10
4.	dôkaz baktérií rodu *Salmonella*	20
5.	stanovenie koagulázopozitívnych stafylokokov	10
6.	stanovenie *Listeria monocytogenes*	20
7.	stanovenie mezofilných anaeróbnyh sporulujúcich mikroorganizmov	15
8.	stanovenie enterokokov	10

9.	stanovenie *Pseudomonas aeruginosa*	10
10.	stanovenie baktérií čeľade *Enterobacteriaceae*	15
11.	stanovenie *Clostridium perfringens*	20
12.	stanovenie *Bacillus cereus*	15
13.	stanovenie *Leuconostoc mesenteroides*	10
14.	stanovenie *Escherichia coli*	15
B.	**Mikrobiológia vody**	
1.	stanovenie koliformných baktérií a prezumptívnej *E.coli*	15
2.	stanovenie termotolerantných koliformných baktérií	10
3.	stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov	15
4.	stanovenie črevných enterokokov	20
5.	stanovenie *Salmonella*	15
6.	stanovenie *Pseudomonas aeruginosa*	10
7.	stanovenie spór anaeróbov redukujúcich siričitany	10
C.	**Biológia**	
1.	biologický rozbor pitnej vody	30
2.	biologický rozbor vody na kúpanie.	20
3.	stanovenie chlorofylu a.	25
4.	kultivačné vyšetrenie améb vo vodách a ovzduší	20
5.	ekotoxikologické testy na troch organizačných úrovniach	20
6.	analýza sinicových vodných kvetov	25

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 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 zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii životného prostredia s dĺžkou trvania 1 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

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

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
c) 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

1. hlavné úlohy rozvoja odboru toxikológie,
2. epidemiologické aspekty prevádzky toxikologických laboratórií,
3. výpočtová technika v toxikologických laboratóriách,
4. vykazovanie toxikologických laboratórnych vyšetrení,
5. klasifikácia toxických látok z hľadiska ich špecifického orgánového pôsobenia,
6. klasifikácia najdôležitejších farmaceutických prípravkov,
7. rozdelenie priemyselno-toxických látok,
8. toxické látky používané v poľnohospodárstve a v domácnosti,
9. otravy hubami,
10. rozdelenie drog a ich pôsobenie na ľudský organizmus,
11. princípy toxikologicko-chemických analýz,
12. stanovenie toxických látok a ich metabolitov v biologickom materiáli,
13. stanovenie hladín liečiv v biologických tekutinách,
14. farmakokinetika a farmakodynamika liekov a toxínov, interakcie,
15. biočipy, screeningove testy,
16. bezpečnosť práce a prevádzka v toxikologickom laboratóriu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

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
Minimálny počet zdravotných výkonov

	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 CO Hemoglobinu, Methemoglobínu fotometricky	4

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 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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v toxikológii a farmakológii s dĺžkou trvania 1 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

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 poskytovani 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

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 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 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.

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

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúznych liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúznych 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 výrobnej praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúznych liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúznych liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúznych 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

1.	označovanie a uchovávanie transfúznych liekov,	
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy,	
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúznych liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	spolu 50 prípravkov
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	10
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvalita 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 transfúznych liekov	20

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

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

FARMACEUTICKÝ LABORANT

Minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy

lekárenstvo
technológia prípravy liekov;
vyšetrovacie metódy v toxikológii a farmakológii
zdravotnícke pomôcky

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. Lekárenstvo 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 lekárni alebo vo verejnej lekárni.

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, výdajní zdravotníckych pomôcok a zariadení na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok,
3. pracovné a sociálne právo v potrebnom rozsahu,
4. základy psychológie, sociológie, výskumu, etiky, komunikácie,
5. všeobecná farmakológia, hlavné farmakologické účinky liečiv a registrovaných liekov,
6. účinky, nežiaduce účinky, kontraindikácie a interakcie liekov, ktorých výdaj nie je viazaný na lekársky predpis,
7. zdravotnícke pomôcky hradené zo zdravotného poistenia, ich členenie, vlastnosti, určenie a spôsob použitia,
8. dietetické potraviny, ich obsahové látky, určenie a spôsob použitia,
9. podávanie informácií o liekoch neviazaných na lekársky predpis, zdravotníckych pomôckach, dietetických potravinách a doplnkového sortimentu,
10. základy prípravy liekových foriem pripravovaných v lekárni,
11. základy analytických metód používaných pri vstupnej kontrole liečiv a pomocných látok,
12. faktory ovplyvňujúce stabilitu liečiv, liekov a diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro,
13. hygienický režim a sanitačný program.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Vykonávanie technologických operácii pri príprave liekov najmenej týchto aplikačných foriem

1.	kapsuly	10
2.	prášky	10
3.	kvapaliny na perorálne použitie	15
4.	dermálne polotuhé lieky	15
5.	topické polotuhé lieky	15
6.	nosové lieky	15
7.	ušné lieky	15
8.	rektálne lieky	15
9.	vaginálne lieky	15
10.	príprava diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro a činidiel	5
11.	vedenie validačnej, predpisovej a záznamovej dokumentácie	5
12.	vstupná kontrola liečiv a pomocných látok	30

B. Praktické skúsenosti

1. výdaj liekov, ktoré nie sú viazané na lekársky predpis, dietetických potravín, zdravotníckych pomôcok a doplnkového sortimentu a podávanie informácií a rád pri ich výdaji,
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 a správne uloženie,

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, príprava podkladov pre styk so zdravotnými poisťovňami,
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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore lekárenstvo v trvaní jeden rok, z toho:	
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
odborná zdravotnícka prax vo verejnej lekárni alebo v nemocničnej lekárni; v prípade odbornej zdravotníckej praxe v nemocničnej lekárni, praktické zručnosti, ktoré sa na pracovisku nevykonávajú (výdaj liekov neviazaných na lekársky predpis), uchádzač získa na inom akreditovanom pracovisku v trvaní najmenej	1 mesiac

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.
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 na odborných pracoviskách.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. legislatíva v príslušnej oblasti,
2. zásady správnej výrobnej 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
Rozsah praktických zručností a skúseností

1. základné farmaceutické technologické postupy a operácie,
2. výrobné zariadenia a prístroje,
3. zhotovenie jednotlivých liekových foriem,
4. vedenie potrebnej dokumentácie podľa zásad správnej výrobnej praxe,
5. výpočty a kalkulácie pri technologických postupoch.

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Praktická príprava základných druhov liekových foriem:	
1.	10 rôznych kvapalných liekov – perorálnych alebo topických, z toho najmenej 3 šarže hromadne vyrobené
2.	10 rôznych polotuhých liekov – masti, krémy, pasty , z toho najmenej 3 šarže hromadne vyrobené
3.	10 rôznych tuhých dávkovaných liekov – kapsuly, tablety, čapíky, z toho najmenej 3 šarže hromadne vyrobené
4.	10 druhov sterilných liekov - očných, zmesí pre parenterálnu výživu, infúznych roztokov injekcií, z toho najmenej 3 šarže hromadne vyrobené
5.	10 hodnotení farmaceuticko-technologickými metódami metódy priebežnej kontroly liekov
6.	vedenie dokumentácie podľa zásad Správnej výrobnej praxe 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 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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore technológia prípravy liekov v trvaní jeden rok, z toho:		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	Odborná zdravotnícka prax počas štúdia sa vykonáva v niektorej z organizácií a spoločností zaoberajúcich sa hromadnou výrobou a prípravou liekov. Časť odbornej zdravotníckej praxe sa vykoná na pracoviskách výučbového zariadenia na úseku tých činností, s ktorými nemá uchádzač skúsenosti z vlastného pracoviska v trvaní najmenej	1 mesiac

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

a) vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný medicínsko-technický laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax,
b) úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore zdravotnícky laborant a najmenej dvojročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
c) 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

1. hlavné úlohy rozvoja odboru toxikológie,
2. epidemiologické aspekty prevádzky toxikologických laboratórií,
3. výpočtová technika v toxikologických laboratóriách,
4. vykazovanie toxikologických laboratórnych vyšetrení,
5. klasifikácia toxických látok z hľadiska ich špecifického orgánového pôsobenia,
6. klasifikácia najdôležitejších farmaceutických prípravkov,
7. rozdelenie priemyselno-toxických látok,
8. toxické látky používané v poľnohospodárstve a v domácnosti,
9. otravy hubami,
10. rozdelenie drog a ich pôsobenie na ľudský organizmus,
11. princípy toxikologicko-chemických analýz,
12. stanovenie toxických látok a ich metabolitov v biologickom materiáli,
13. stanovenie hladín liečiv v biologických tekutinách,
14. farmakokinetika a farmakodynamika liekov a toxínov, interakcie,
15. biočipy, screeningove testy,
16. bezpečnosť práce a prevádzka v toxikologickom laboratóriu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

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
Minimálny počet zdravotných výkonov

	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 COHemoglobinu, Methemoglobínu fotometricky	4

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 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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v toxikológii a farmakológii s dĺžkou trvania 1 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

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

1. sociálna farmácia a organizácia zdravotníctva,
2. legislatíva usmerňujúca liekovú politiku, zaobchádzanie so zdravotníckymi pomôckami, prevádzku nemocničných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok a zariadení na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok,
3. pracovné a sociálne právo v potrebnom rozsahu,
4. základný sortiment certifikovaných zdravotníckych pomôcok, ich členenie, vlastnosti, určenie a spôsob používania,
5. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	príjem a kontrola dodávok zdravotníckych pomôcok	40
2.	výdaj zdravotníckych pomôcok	40
3.	definovanie, validovanie a zaznamenávanie podmienok uchovávania (skladovania) zdravotníckych pomôcok (teplota, vlhkosť)	40
4.	podávanie informácií a rád o vlastnostiach a spôsobe používania zdravotníckych pomôcok	40
5.	vystavenie dokladov k dodávkam zdravotníckych pomôcok	40
6.	vykonávanie počítačovej evidencie príjmu a výdaja zdravotníckych pomôcok, príprava podkladov pre styk so zdravotnými poisťovňami	(priebežne, najmenej 1 krát týždenne)

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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore zdravotnícke pomôcky v trvaní jeden rok, z toho		
1.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	3 týždne
2.	Odborná zdravotnícka prax v nemocničnej lekárni, vo výdajni zdravotníckych pomôcok alebo v zariadeniach na veľkodistribúciu zdravotníckych pomôcok	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM A JEHO ŠTRUKTÚRA V ZDRAVOTNÍCKOM POVOLANÍ

ASISTENT VÝŽIVY

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,
3. mikrobiológia, epidemiológia a hygiena v oblasti výživy,
4. fyziologická výživa zdravých osôb, jej normatívy podľa veku, pohlavia, fyzickej aktivity, zdravotného stavu,
5. orálna, enterálna a parenterálna výživa – ich aplikácia, zabezpečenie, indikácie, kontraindikácie,
6. zisťovanie stavu výživy človeka – nutritívna anamnéza, somatické vyšetrenie, antropometrické údaje, nutritívne biochemické ukazovatele výživy,
7. zisťovanie stavu výživy detských a dospelých pacientov, najmä s ochoreniami gastrointestinálneho, kardiovaskulárneho, uropoetického, pohybového systému a pacientov s poruchami metabolizmu,
8. špecifiká výživy u onkologických pacientov, seniorov a pacientov s poruchami výživy psychicky podmienených,
9. nutritívne doplnky pri enterálnej a parenterálnej výžive,
10. výživa pri intolerancii potravín a pri alergii na potraviny,
11. alternatívne formy výživy,
12. multikultúrne rozdiely vo výžive,
13. farmakoterapia vo vzťahu k výžive a význam doplnkov výživy,
14. legislatívno – právne aspekty súvisiace s výživou,
15. sociálne a zdravotné zabezpečenie v oblasti výživy špecifických skupín obyvateľstva a stravovacích kategórii,
16. metódy edukácie a reedukácie vybraných rizikových skupín populácie v oblasti výživy,
17. manažment zariadení zaoberajúcich sa výživou, manažment stravovacích prevádzok v zdravotníckych zariadeniach a stravovacích prevádzok spoločného stravovania,
18. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	hodnotenie potravín, zloženie živín, energetická a biologická hodnota, z hľadiska požiadaviek fyziologickej a liečebnej výživy	15
2.	hodnotenie výsledkov biochemických vyšetrení vzhľadom na stav výživy	15
3.	kalkulácia výživy z tabuliek potravín a živín podľa odporúčaných výživových dávok pre obyvateľstvo	15
4.	využitie aplikačného softvéru pri používaní potravinových tabuliek, vyhodnocovaní stavu výživy, vedení dokumentácie a iných dát	15
5.	spracovanie nutritívnej anamnézy a diagnostika stavu výživy	15
6.	vypracovanie plánu fyziologickej a liečebnej výživy formou individuálneho stravovacieho program	15
7.	edukácia alebo reedukácia osôb v oblasti fyziologickej výživy	15
8.	edukácia alebo reedukácia pacientov a členov rodiny z oblasti liečebnej výživy	15
9.	aplikácia výživového poradenstva a komunikácia s poradňami zdravia a zdravého životného štýlu	5
10.	realizácia výchovno-vzdelávacích aktivít v oblasti zdravotnej výchovy, fyziologickej a liečebnej výživy	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 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 liečebná výživa s dĺžkou trvania jeden rok, z toho:		
1.	poradňa zdravia v rámci regionálnych Úradov verejného zdravotníctva, alebo poradenských centrách pre výživu	1 týždeň
2.	zdravotnícke zariadenia	5 týždňov
3.	Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti	1 týždeň

B. Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni dva týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení dva týždne.

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

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

afaziológia
psychoterapia

1. MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNY 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 činnosti.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore logopédia 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. 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 (otorinolaryngológie, foniatrie, neurológie, psychiatrie, plastickej chirurgie, pediatrie atď.),
18. alternatívna a augmentatívna komunikácia,
19. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	základné klinicko-logopedické vyšetrenie (interpretácia výsledkov a stanovenie základnej diagnózy)	300
diagnostika, návrh terapeutického plánu, terapia, prevencia, poradenstvo		
1.	narušený vývin reči	50
2.	poruchy rezonancie	10
3.	poruchy hlasu	30
4.	dyslália	120
5.	afázia	30
6.	dyzartria	20
7.	zajakavosť	30
8.	brblavosť	4
9.	dyslexia	15
10.	dysgrafia	15
11.	symptomatické poruchy reči	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 špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium v špecializačnom odbore klinická logopédia trvá minimálne 3 roky. Má teoretickú a praktickú zložku výučby. 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 klinická prax v zdravotníckych zariadeniach so zameraním na klinickú logopédiu v trvaní tri roky, z toho		
1.	neurológia	2 mesiace
2.	otorinolaryngológia - foniatria	2 mesiace
3.	oddelenie plastickej chirurgie	2 mesiace
4.	teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac
5.	vo vybranom špeciálnom klinicko-logopedickom zariadení vzdelávacej ustanovizne	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 v študijnom odbore logopédia 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 – 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 poskytovani 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

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	1

	všeobecnou nemocnicou a špecializovaným pracoviskom	
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 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 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.**

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

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 dva roky.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore logopédia, získanie špecializácie v špecializačnom odbore klinická logopédia a päťročnú odbornú zdravotnícku prax na klinicko-logopedických pracoviskách v rezorte zdravotníctva, na ktorých je poskytovaná zdravotná starostlivosť pre pacientov s ochoreniami centrálneho nervového systému:
    a) špecializované ambulancie, poskytujúce konziliárne a konzultačné služby v afaziológii,
    b) ambulancie klinickej logopédie, v ktorých sa realizuje afaziológia,
    c) neurologické oddelenia a kliniky,
    d) fyziatricko-rehabilitačné pracoviská,
    e) liečebne dlhodobo chorých,
    f) geriatrické oddelenia.

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	50 pacientov s afáziou

B. Praktické skúseností

1. diagnostika afázií,
2. klasifikácia afázií,
3. aplikácia terapeutických postupov pri rôznych typoch afázie,
4. skupinová terapia afázií,
5. rozbor kazuistík na školiacom výučbovom pracovisku 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 abnormného správania.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1400 – 1600 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore logopédia, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a získanie špecializácie v špecializačnom odbore klinická logopédia alebo zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore klinická logopédia.

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

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť je aplikovaná kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami jej cieleného použitia. Je založená na teórii a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú teoreticky fundované a empiricky overené. Ide o tieto smery: psychodynamický respektíve hlbinný smer, humanistický smer a kognitívno-behaviorálny smer.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

Teoretické štúdium trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru:

1. teóriu vývoja človeka,
2. prehľad psychoterapeutických systémov,
3. teóriu zmeny,
4. chápanie sociálnych otázok vo vzťahu ku psychoterapii,
5. teóriu psychopatológie,
6. teóriu intervencie a hodnotenia efektu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Praktické skúsenosti

1. metodológia psychoterapeutickej metódy a zážitok na sebe (350 - 450 hodín),
2. individuálna psychoterapia (150 hodín),
3. supervízia (200 hodín),
4. praktikum psychoterapeutickej práce pod supervíziou certifikovaného psychoterapeuta (600 hodín),
5. prax v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia (3 roky), z toho najmenej 200 hodín v psychiatrickom zariadení.

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

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

dopravná psychológia
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, paliatívnej a preventívnej psychologickej starostlivosti o človeka v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia (jednoodborové štúdium) 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. všeobecné teoretické základy klinickej psychológie so zameraním na ich praktické využitie, jej koncepcia, organizácia psychologických služieb v zdravotníctve,
2. teórie osobnosti, motivácie, učenia z pohľadu ich aplikácie v klinickej psychológii,
3. uplatnenie sociálno-psychologickej teórie malých skupín, rodinnej interakcie a problematiky sociálnej komunikácie,
4. teoretické základy vývinovej psychológie so zreteľom na špecifickú problematiku jednotlivých životných období v zdraví a chorobe,
5. základné poznatky a metódy neuropsychológie,
6. psychológia zdravia a behaviorálna medicína - činitele psychologickej, osobnostnej a sociálnej povahy pri upevňovaní zdravia, ale aj pri vzniku porúch a ochorení, prekonávanie stresov, zvládanie náročných životných situácií, psychológia bolesti,
7. psychické a sociálne aspekty telesných a zmyslových poškodení,
8. pojem duševného zdravia, špeciálne otázky duševného zdravia a jeho nedostatkov v detstve, adolescencii, dospelosti a starobe, psychosexuálna problematika,
9. problematika ťažko chorých a umierajúcich, otázky tanatológie, postoj k umierajúcim pacientom, pacienti s chronickými a dlhotrvajúcimi ochoreniami,
10. najdôležitejšie psychodiagnostické metódy na vyšetrenie štruktúry osobnosti, zrelosti osobnosti, osobnostných charakteristík, psychických funkcií, schopností na posudzovanie psychomotorického vývinu v norme, a pri poškodeniach alebo porušeniach jednotlivých zložiek osobnosti všetkých vekových kategórií,
11. základy hlavných psychoterapeutických smerov, psychoterapeutických metód a špeciálnych techník psychoterapie), ich indikácie a kontraindikácie so zohľadnením zvláštností psychoterapeutickej práce s deťmi, dospievajúcimi, dospelými a staršími ľuďmi v zdravotníctve, a v klinicko-psychologickom poradenstve,
12. klinické medicínske odbory (napríklad z psychiatrie, detskej psychiatrie, pediatrie, neurológie, klinickej onkológie), ktoré sú dôležité pre účinnú spoluprácu psychológa s lekárom,
13. aplikácia klinickej psychológie vo vybranom odbore: psychiatria, pedopsychológia, neuropsychológia, psychosomatika, psychoonkológia a tanatológia,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

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 Wechsler	100
3.	psychodiagnostické vyšetrenie psychických funkcií	50
4.	psychodiagnostické vyšetrenie osobnosti dotazníkmi	20
5.	psychodiagnostické vyšetrenie osobnosti projektívnymi metódami, pre každú použitú	100
6.	psychodiagnostické skúmanie interpersonálnych vzťahov	20
7.	psychodiagnostické vyšetrenie špecifických schopností	50
8.	neuropsychodiagnostické vyšetrenie	10
9.	psychofyziologická diagnostika stresovej odpovede	10
10.	psychodiagnostické vyšetrenie pomocou hodnotiacich škál	10
11.	kompletné psychodiagnostické vyšetrenie pacientov s rôznymi diagnózami	10 pre každú diagnózu
12.	psychoterapeutické výkony v rámci bazálnej psychoterapie	15
13.	kazuistické spracovanie psychoterapie	2

B. Praktické skúsenosti

Uchádzač má ovládať ***hodnotiace, diagnostické a terapeutické postupy a výkony****:*

1. spôsobilosť efektívne komunikovať s pacientom, klientom,
2. zostavenie diagnostického plánu podľa diagnózy, veku a medicínskeho odboru,
3. administrovanie a interpretovanie použitých metód a metodík klinickej psychodiagnostiky (napríklad rozhovor, pozorovanie, testové metódy – najmä projektívne, psychologická anamnéza) v súlade s etickými zásadami psychodiagnostickej činnosti,
4. diferenciálna diagnostika,
5. psychologický nález -štruktúra, obsah, typ, forma,
6. spôsobilosť indikovať a uplatniť vybrané psychoterapeutické metódy, techniky ako aj iné formy psychologickej intervencie,
7. zostavenie psychoterapeutického plánu podľa problému pacienta, na úrovni bazálnej psychoterapie, identifikovať problém, ujasnenie cieľa, zváženie metódy alebo techniky, postup, odporúčanie inému terapeutovi.

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 psychologických nálezov, psychoterapeutických kazuistík 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		
1.	psychiatria	1 mesiac
2.	pediatria	2 mesiace
3.	klinická onkológia	1 mesiac
4.	geriatria	1 mesiac
5.	neurológia	1 mesiac
6.	voliteľný odbor	1 mesiac

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..
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a jednoročnú odbornú prax v zariadení, ktoré sa zameriava na poskytovanie poradenských služieb v oblasti riešenia osobných, rodinných, partnerských, pracovných problémov, v oblasti poskytovania zdravotnej starostlivosti osobám s duševnými poruchami a poruchami správania alebo v oblasti podpory zdravia v poradniach zdravia.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. psychológia zdravia,
2. teória poradenskej psychológie a súčasné psychologické poznanie,
3. psychologické vyšetrenie a manažment prípadu,
4. aktuálne otázky psychopatológie,
5. teórie psychoterapie a psychologického poradenstva a súčasné psychologické poznanie,
6. psychoterapia a psychologické poradenstvo,
7. psychologické poradenstvo v kontexte celkovej ochrany zdravia ľudí a zdravotnej starostlivosti poskytovanej lekármi atď,
8. exploračné techniky,
9. techniky zamerané na porozumenie,
10. techniky zamerané na zmenu správania a prežívania,
11. psychologická intervencia s deťmi a adolescentmi,
12. psychologická intervencia s pármi a rodinami,
13. psychologická intervencia so špecifickými skupinami klientov,
14. etické otázky v poradenskej psychológii,
15. aktuálne otázky výskumu v poradenskej psychológii,
16. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť ochrany zdravia ľudí a poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel
A. Minimálny počet zdravotných výkonov

Diagnostická činnosť (psychologická diagnostika – administrácia a vyhodnocovanie psychologických testov, interpretácia výsledkov)	100 hodín
Zhodnotenie psychického stavu a jeho prognózy vrátane zhodnotenia psychopatológie	100 hodín
Intervenčná činnosť (samostatné vedenie psychologickej intervencie na úrovni psychologického poradenstva, príp. psychoterapeutickej činnosti zodpovedajúcej špecializačnej úrovni tejto intervencie)	100 hodín
Preventívna činnosť - podpora duševného zdravia a optimálnej kvality života jednotlivcov a populácie	100 hodín
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.

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, z toho teoretická príprava predstavuje 400 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

Poradenské pracoviská, najmä poradne zdravia úradov verejného zdravotníctva	30 mesiacov
Pracoviská klinickej psychológie	3 mesiace
Psychiatrické pracoviská	3 mesiace

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 tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia (jednoodborové štúdium), získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a trojročnú odbornú prax.

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 so zameraním na ich praktické využitie, koncepcia, súčasné trendy,
2. psychologické aspekty práce pracovných podmienok a pracovného prostredia, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, problematika úrazov a nehôd, 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,
6. rozvoj organizácie - diagnostika rozvojových potrieb, metódy rozvoja pracovníkov a tímov,
7. psychodiagnostika v oblasti pracovnej a organizačnej psychológie, metódy „ceruzka – papier“, situačné metódy, psychodiagnostika s pomocou počítača (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,
10. organizačný audit.
11. etika práce psychológa a etika firmy,
12. psychológia v nezamestnanosti, programy, outplacement,
13. právne predpisy vzťahujúce sa k pôsobeniu psychológa práce a organizácie v praxi, legislatíva EÚ,
14. psychologická metodológia,
15. identita, kultúra a filozofia firmy,
16. výskum, inžiniersko – psychologická expertíza,
17. ekonomika pre psychológov, finančný manažment pre neekonómov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností

Oddiel 1
A. Minimálny počet výkonov

Posúdenie psychickej pracovnej spôsobilosti (psychologickej spôsobilosti na príslušný druh práce)	10 (130 hod.)
Analýza práce a pracovnej činnosti, analýza kompetencií, výberová metodika	2 (60 hod.)
Hodnotenie práce, pracovných podmienok a pracovného prostredia , psychická pracovná záťaž, psychologické aspekty ochrany zdravia pri práci	2 (60 hod.)
Analýza a rozvoj skupín, resp. analýza komunikácie organizácie	2 (80 hod.)
Tvorba a realizácia projektových systémov v oblasti riadenia a rozvoja ľudských zdrojov	2 (70 hod.)
Psychologická intervencia (konzultácie, poradenstvo)	5 (30 hod.)
Návrh a príprava rozvojovej aktivity	2 (70 hod.)

Spolu: 500 hodín pod supervíziou pracovných a organizačných psychológov s minimálne desaťročnou praxou alebo pracovných a organizačných psychológov, ktorí majú absolvované postgraduálne štúdium psychológie práce a minimálne päťročnú prax.

B. Praktické skúsenosti

1. psychologické vyšetrenie, administrovanie a interpretovanie psychologických metód a metodík pracovno - psychologickej diagnostiky,
2. správa zo psychologického vyšetrenia podľa účelu vyšetrenia,
3. analýza práce a pracovnej činnosti, kompetencií pracovníka. Návrh výberovej metodiky, metód a noriem,

4. hodnotenie práce, pracovných podmienok a pracovného prostredia, psychickej pracovnej záťaže,
5. analýza a rozvoj skupín,
6. analýza internej a externej komunikácie organizácie,
7. tvorba a realizácia projektových systémov v oblasti riadenia a rozvoja ľudských zdrojov – koncepcia a stratégia personálnej práce, personálny marketing, projekty personálneho výberu, konkurzné poriadky, systémy a metódy hodnotenia zamestnancov, prieskumy pracovnej spokojnosti, organizačnej kultúry a pod.,
8. psychologická intervencia vo vzťahu k jednotlivcovi, skupine a organizácii – konzultácie, poradenstvo; personálne poradenstvo; kariérne poradenstvo,
9. návrh a príprava rozvojovej aktivity (psychologická príprava, sociálno-psychologický výcvik, psychologický tréning).

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom 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 v trvaní tri roky na vybraných pracoviskách podľa výberu (psychologické pracovisko organizácie, personálny útvar, oblasť riadenia a rozvoja ľudských zdrojov).

B. Pracovné zaradenie v organizácii na personálnom útvare alebo 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 odbore psychológia 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 – 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

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. Certifikačná príprava trvá jeden a pol roka.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia (jednoodborové štúdium) a získanie špecializácie 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. psychológia, ergonómia, pedagogika a poradenstvo v doprave,
2. metodológia, profesiografia a psychometria v doprave,
3. metódy a metodiky posudzovania psychickej pracovnej spôsobilosti,
4. zdravotná spôsobilosť v doprave,
5. doprava ako interdisciplinárny a medzinárodný systém,
6. prehľad legislatívy, histórie, výskumu a inštitúcií dopravnej psychológie v EÚ,
7. analýza nehôd podľa rôznych dopravných systémov (cestný, dráhový, letecký, vodný) a dopravných prostriedkov.

Položka 2
Praktické poznatky

Oddiel
Minimálny počet výkonov

Individuálna dopravná psychodiagnostika pod supervíziou	50 protokolov
Analýza problematiky pracovného procesu a) vodiča autobusu, b) vodiča električky/rýchloelektričky, c) vodiča trolejbusu, d) rušňovodiča, e) pilota, f) vodcu/posádky plavidla	25 z toho. 5 5 5 5 3 2
dopravno - psychologické vyšetrenia	30
sledovanie psychomotorického tempa	10
Anamnestické spracovanie údajov z pohľadu vedenia motorového vozidla	50

Prax v certifikovanom dopravno - psychologickom zariadení, vybavenom metodikami a prístrojovými technikami: 10 dní.

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 1400 – 1600 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore psychológia, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a získanie špecializácie v špecializačnom odbore klinická psychológia, poradenská psychológia alebo pracovná a organizačná psychológia, alebo zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore klinická psychológia, poradenská psychológia alebo pracovná a organizačná psychológia.

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

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť je aplikovaná kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami jej cieleného použitia. Je založená na teórii a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú teoreticky fundované a empiricky overené. Ide o tieto smery: psychodynamický respektíve hlbinný smer, humanistický smer a kognitívno-behaviorálny smer.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí
Teoretické štúdium trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru:

1. teóriu vývoja človeka,
2. prehľad psychoterapeutických systémov,
3. teóriu zmeny,
4. chápanie sociálnych otázok vo vzťahu ku psychoterapii,
5. teóriu psychopatológie,
6. teóriu intervencie a hodnotenia efektu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Praktické skúsenosti

1. metodológia psychoterapeutickej metódy a zážitok na sebe (350 - 450 hodín),
2. individuálna psychoterapia (150 hodín),
3. supervízia (200 hodín),
4. praktikum psychoterapeutickej práce pod supervíziou certifikovaného psychoterapeuta (600 hodín),
5. prax v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia (3 roky), z toho najmenej 200 hodín v psychiatrickom zariadení.

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

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

psychoterapia

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 v študijnom odbore liečebná pedagogika a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve alebo
   b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore učiteľstvo pre mládež vyžadujúcu osobitnú starostlivosť: liečebná pedagogika – terapeuticko výchovný smer 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. 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

1.	***ambulantné vyšetrenie***		***200***
1.1	vstupné		50
1.2	doplňujúce		50
1.3	špeciálne-vývinová / funkčná diagnostika		50
1.4	uzavretie dohody o poskytnutí pomoci		50
2.	***ambulantná alebo ústavná liečebnopedagogická starostlivosť- preventívna***		***70***
2.1	práca s jednotlivcom		20
2.2	práca so skupinou (3 – 10)		20
2.3	práca s rodinou a blízkymi klienta		20
2.4	supervízia pre komunitné a svojpomocné skupiny		10
3.	***liečebnopedagogická intervencia vo forme jednorazových cvičení v rámci***		***400***
3.1	bazálnej stimulácie		50

3.2	senzomotorickej stimulácie		50
3.3	aktivácie, mobilizácie psychických síl		50
3.4	tréningu kognitívnych schopností		50
3.5	sociointegračných a sebaobslužných cvičení		50
3.6	terapie a korekcii porúch vývinu		50
3.7	terapie a korekcii špecifických porúch učenia		50
3.8	liečebnopedagogická intervencia pri poruchách správania		50
4.	***liečebnopedagogická intervencia ako súvislý, korekčný, podporný, individuálny, edukačný, psychosociálne rehabilitačný krízový program***		***350***
4.1	individuálna práca v rámci hrovej terapie, alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 30 minút	minimálne 7 stretnutí	10 pacientov
4.2	individuálna práca v rámci hrovej alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 60 minút	minimálne 7 stretnutí	10 pacientov
4.3	individuálna práca v rámci hrovej alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 90 minút	minimálne 7 stretnutí	10 pacientov
4.4	skupinová práca (3 – 10 klientov) v rámci hrovej alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 30 minút	minimálne 7 stretnutí	5 skupín
4.5	skupinová práca (3 – 10 klientov) v rámci hrovej alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 60 minút	minimálne 7 stretnutí	5 skupín
4.6	skupinová práca (3 – 10 klientov) v rámci hrovej alebo arteterapie, činnostnej terapie, dramatoterapie, biblioterapie, muzikoterapie, psychomotorickej terapie, animoterapie, rodinnej terapie, do 90 minút	minimálne 7 stretnutí	5 skupín
5.	***poradenská práca a krízová intervencia***		***100***
5.1	pre klienta		50
5.2	pre rodinu a blízkych klienta		50
6.	***prípadová štúdia*** (komplexná liečebno-pedagogická kazuistika)		***6***
Spolu 1 126 výkonov			

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

Odborná zdravotnícka prax so zameraním na preventívnu, liečebnú alebo rehabilitačnú starostlivosť v trvaní 36 mesiacov, z toho:		
1.	prax v zariadení výkonu povolania	32 mesiacov
2.	prax v inom ďalšom zariadení s rovnakým zameraním	2 mesiace
3.	prax v inom zdravotníckom alebo sociálnom zariadení s preventívno-liečebnou starostlivosťou ako je:	1 mesiac
3.1	detská psychiatria, pedopsychiatrické sanatórium, Domov sociálnych služieb pre deti so psychiatrickými diagnózami	
3.2	detské lôžkové oddelenie na onkológii, úrazovej chirurgii, neurológii, internej medicíny	
3.3	ambulancie včasnej diagnostiky a terapie, Detské integračné centrá	
3.4	detské liečebne (najmä rehabilitačné) a sanatóriá, domovy sociálnych služieb pre deti so zdravotným postihnutím a chronickými ochoreniami	
3.5	geriatrické pracovisko ako geriatrické oddelenie, doliečovacie oddelenie, Domov seniorov (Archa), Memory centrum, denné stacionáre a iné	
3.6	psychiatrické liečebne, oddelenia, denné stacionáre (Hestia) a sanatóriá, Domovy sociálnych služieb pre dospelých	
3.7	nemocničné oddelenia pre dlhodobo chorých, rehabilitačné kliniky a sanatóriá	
3.8	centrá a sanatóriá pre liečbu závislostí od psychoaktívnych látok	
3.9.	poradenské centrá ochrany a podpory zdravia pri úradoch verejného zdravotníctva	

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 liečebná pedagogika 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 – 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

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 abnormného správania.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky, pričom celkový rozsah prípravy je 1400 – 1600 hodín.
3. Certifikačná príprava nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore liečebná pedagogika, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a získanie špecializácie v špecializačnom odbore liečebná pedagogika alebo zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore liečebná pedagogika.

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

Psychoterapia ako certifikovaná činnosť je aplikovaná kvalifikovanými pracovníkmi so znalosťami účinných faktorov liečby a praktickými spôsobilosťami jej cieleného použitia. Je založená na teórii a praxi psychoterapeutických smerov, ktoré sú teoreticky fundované a empiricky overené. Ide o tieto smery: psychodynamický respektíve hlbinný smer, humanistický smer a kognitívno-behaviorálny smer.

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

Teoretické štúdium trvá najmenej 150 hodín a obsahuje v rámci príslušného psychoterapeutického smeru:

1. teóriu vývoja človeka,
2. prehľad psychoterapeutických systémov,
3. teóriu zmeny,
4. chápanie sociálnych otázok vo vzťahu ku psychoterapii,
5. teóriu psychopatológie,
6. teóriu intervencie a hodnotenia efektu.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Praktické skúsenosti

1. metodológia psychoterapeutickej metódy a zážitok na sebe (350 - 450 hodín),
2. individuálna psychoterapia (150 hodín),
3. supervízia (200 hodín),
4. praktikum psychoterapeutickej práce pod supervíziou certifikovaného psychoterapeuta (600 hodín),
5. prax v zariadení, kde sa vykonáva psychoterapia (3 roky), z toho najmenej 200 hodín v psychiatrickom zariadení.

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

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 ochorení.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe alebo v inžinierskom študijnom programe v študijných odboroch fyzika, fyzikálne inžinierstvo alebo biomedicínske inžinierstvo neučiteľského smeru, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax.

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 rádioterapii, externá radiačná terapia, brachyterapia, rádioterapia otvorenými zdrojmi žiarenia,
8. zabezpečovanie kvality v rádiológii, nukleárnej medicíne a ostatných zobrazovacích technikách,
9. radiačná ochrana pred ionizujúcim žiarením, nepresnosti v rádioterapii,
10. vykonávanie onkologického výskumu v rámci nových liečebných a diagnostických techník zavádzania nových metód zabezpečovania kvality v zobrazovacích metódach, v rádioterapii a dozimetrii v spolupráci s IAEA, WHO, ESTRO a EFOMP,
11. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

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	50
3.	aplikácie brachyterapie v spolupráci s lekárom	50
4.	ožarovacie plány pre externú terapiu	500- z toho minimálne 80 špeciálnych techník v spolupráci s lekárom na plánovacej konzole z CT, vrátane simulácie a verifikácie na ožarovacom zariadení /**
5.	vyhodnotenie rádiobiologických účinkov	100 rôznych liečebných plánov z hľadiska porovnania rádiobiologických účinkov
6.	spracovanie	500 vyšetrení pacientov v nukleárnej medicíne /*
7.	spracovanie	500 vyšetrení pacientov v ostatných zobrazovacích metódach /***
8.	ďalšie výkony podľa vypracovaného logbook-u	

B. Praktické skúsenosti

1. dozimetria otvorených a uzatvorených rádionuklidov,
2. fyzika, techniky a zariadenia pre detekciu žiarenia,
3. princípy a aplikácie klinickej rádiobiológie, modelovanie rádiobiologických účinkov rádioterapie,
4. plánovanie liečby žiarením s použitím plánovacích systémov pre externú terapiu (liečebné a zobrazovacie zariadenia, klinická dozimetria konvenčných zväzkov, ožarovacie plány, rádioterapeutické techniky, verifikácia liečby, zabezpečenie kvality v rádioterapii),
5. brachyterapia (zariadenia, špecifikácia zdrojov, liečebné techniky a metódy, plánovanie liečby a výpočet dávky v brachyterapii, manažovanie kvality v brachyterapii),
6. rádioterapia otvorenými zdrojmi,

7. radiačná ochrana pred ionizujúcim žiarením,
8. analýza nepresností v rádioterapii, štatistické metódy,
9. starostlivosť o likvidáciu rádioaktívneho odpadu.

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, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

Požadovaná **minimálna infraštruktúra** výučbového zdravotníckeho zariadenia:

***Pre radiačnú onkológiu**:*
a) 2 megavoltové ožarovače (z toho aspoň 1 lineárny urýchľovač s elektrónmi, MLC a EPID)
b) simulátor
c) 3D plánovací systém s možnosťou plánovania intenzitou modulovanej rádioterapie
d) plánovanie a aplikácia brachyterapie (HDR vysoko- dávkový príkon)
e) kompletná dozimetria, polovodiče, ionizačné dozimetre, počítačom riadený vodný fantom
f) minimálne personálne vybavenie: 2 radiační onkológovia so špecializáciou, 2 klinickí fyzici so špecializáciou
g) minimálne počty pacientov (cca 500/rok)
h) dostupnosť knižníc a internetu

***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

Pre rádiológiu:
a) CT
b) MR
c) USG
d) digitálna rádioskopia a rádiografia
e) minimálne personálne vybavenie: lekár so špecializáciou z rádiológie

V prípade pracovísk, nespĺňajúcich kritériá uvedené vyššie, nutnosť **6**-mesačnej 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 / 43 mesiacov***
2.	zobrazovacie metódy v nukleárnej medicíne	2 mesiace / 43 mesiacov*
3.	externá rádioterapia	2 mesiace / 43 mesiacov**
4.	brachyterapia	2 týždne
5.	radiačná ochrana	2 týždne

/* platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku nukleárnej medicíny
/** platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku radiačnej onkológie
/*** platí pre fyzika pracujúceho na materskom pracovisku rádiológie

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 inžinierskom študijnom programe v študijnom odbore chémia alebo fyzika v skupine študijných odborov prírodné vedy 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 – 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 poskytovani 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

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 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 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.**

riadiaca prax v zdravotníckom zariadení na poskytovanie zdravotnej starostlivosti alebo na úrade verejného zdravotníctva.	12 mesiacov

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

hygiena pracovných podmienok
laboratórna medicína
laboratórne a diagnostické metódy v klinickej biochémii
laboratórne a diagnostické metódy v klinickej genetike
laboratórne a diagnostické metódy v klinickej imunológii a alergológii
laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii
vyšetrovacie metódy v hygiene životného prostredia
vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii životného prostredia
vyšetrovacie metódy v patológii a súdnom lekárstve
vyšetrovacie metódy v preventívnom pracovnom lekárstve a toxikológii
zdravotnícky manažment a financovanie

2. Minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy

zabezpečovanie kvality transfúznych liekov

1. MINIMÁLNE ŠTANDARDY PRE ŠPECIALIZAČNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

HYGIENA PRACOVNÝCH PODMIENOK

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného odboru

1. Hygiena pracovných podmienok – hygiena práce je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá predvídaním, zisťovaním, hodnotením a kontrolou zdravotných nebezpečenstiev v pracovnom prostredí za účelom ochrany zdravia zamestnancov a pohody a bezpečnosti širšej komunity v okolí podniku.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
   a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v inžinierskom študijnom programe v študijnom odbore chémia v skupine študijných odborov prírodné vedy a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve alebo
   b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore biológia v skupine študijných odborov prírodné vedy a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti verejného zdravotníctva, ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci,
2. účinky jednotlivých faktorov pracovného prostredia na zdravie,
3. hodnotenie zdravotných rizík, analýza a manažment rizík,
4. stratégia odberu vzoriek a merania faktorov, princípy fyzikálnych, chemických a biologických metód hodnotenia faktorov pracovného prostredia a metód meraní a odberu vzoriek a laboratórnych vyšetrení používaných v praxi,
5. hlavné druhy zmien zdravia súvisiacich s prácou, pochopenie vzťahov medzi expozíciou nebezpečenstvám a zmenami zdravia zamestnancov, ako aj špecifické zdravotné problémy jednotlivých odvetví a profesií,
6. metódy a stratégie predvídania, zisťovania, hodnotenia a kontroly profesionálnych rizík.

Položka 2
Rozsah praktických zručností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	posúdenie pracovísk a pracovných činností na základe pozorovania	40 posudkov
2.	vypracovanie časovej snímky práce pre profesie	na 40 pracoviskách
3.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov	pre 10 pracovísk
4.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície chemickým látkam v pracovnom prostredí	vypracovanie záveru protokolu 10
5.	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
6.	príprava požiadaviek na objektivizáciu a stratégie odberu vzoriek biologického materiálu za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	na 5 pracoviskách, z toho aspoň 1 pracovisko pre cytogenetické vyšetrenie
7.	príprava požiadaviek na objektivizáciu hluku za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	na 10 pracoviskách
8.	vyhodnotenie výsledkov merania hlukovej záťaže	vypracovanie záveru protokolu – 10
9.	príprava požiadaviek na objektivizáciu vibrácií prenášaných na horné končatiny za účelom hodnotenia profesionálnej expozície	pre 10 profesií
10.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície vibráciám	vypracovanie záveru protokolu – 10
11.	vyhodnotenie výsledkov merania podmienok tepelno-vlhkostnej mikroklímy	vypracovanie záveru protokolu – 5
12.	príprava požiadaviek na objektivizáciu osvetlenia	pre 10 pracovísk
13.	vyhodnotenie výsledkov merania denného a umelého osvetlenia pracoviska	vypracovanie záveru protokolu – 10
14.	vyhodnotenie výsledkov merania expozície	vypracovanie záveru protokolu – 5

	elektromagnetickému poľu	
15.	vypracovanie posudku na laserové pracovisko	3
16.	vypracovanie posudku o riziku vrátane plánu riadenia rizika pre pracoviská s chemickými faktormi	10, z toho 3 pre pracoviská s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi, 3 pre pracoviská s biologickými faktormi 3 pre pracoviská s laserom
17.	vypracovanie posudku na ergonomické riešenie pracovného miesta a pracovného procesu	2
18.	vypracovanie návrhu riešenia skupinovej a osobnej ochrany	na 3 pracoviskách

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

1.	pracovisko zamerané na hygienu pracovných podmienok	33 mesiacov
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac
3.	národné referenčné centrum pre hluk a vibrácie	2 týždne
4.	národné referenčné centrum pre azbest	1 týždeň
5.	národné referenčné centrum pre neionizujúce žiarenie	1 týždeň
6.	chemické laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva zamerané na pracovné prostredie	2 týždne
7.	fyzikálne laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva – osvetlenie, mikroklíma, hluk, vibrácie, prašnosť, elektromagnetické žiarenie	2 týždne

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 laboratórnych nálezov v zdraví a chorobe.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe prírodovedného alebo technického smeru v študijných odboroch so zameraním na chémiu, biochémiu, biológiu alebo mikrobiológiu 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. princípy základných laboratórnych 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

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	Validácia a interpretácia laboratórnych 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

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 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

1. rok	pracovisko klinickej biochémie	15 mesiacov
2. rok	interné oddelenia	2 mesiace
	chirurgické oddelenie	1 mesiac
	gynekologicko pôrodnícke oddelenie	1 mesiac
	pediatrické oddelenie	1 mesiac
	oddelenie intenzívnej medicíny	1 mesiac
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	15 mesiacov

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 alebo inžinierskom študijnom programe v študijných odboroch prírodovedného alebo technického smeru so zameraním na chémiu, biochémiu, biológiu, mikrobiológiu alebo genetiku (jednoodborové štúdium) a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

b) Rozsah teoretických vedomostí potrebných na získanie špecializácie v špecializačnom odbore

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. organizácia ľudského genómu, typy DNA sekvencii a ich zastúpenie, polymorfizmus ľudskej DNA,
2. ultraštruktúra chromozómu, metódy vizualizácie a identifikácie ľudských chromozómov nomenklatúra, klasická cytogenetika, molekulová cytogenetika (farebná cytogenetika, Fluorescenčná in situ hybridizácia (FISH), komparatívna genomická hybridizácia, array CHG, PRINS (primed in situ) technika, a jej využitie pri diagnostike konštitučných a získaných chromozómových aberáciach, onkocytogenetika, laboratórne techniky predimplantačnej a prenatálnej diagnostiky,
3. molekulové aspekty genetických ochorení, typy mutácii, 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,
4. hlavné oblasti lekárskej genetiky, postnatálna, prenatálna a predsymptomatická diagnostika, molekulová medicína, genealógia, genetická konzultácia, individuálna a familiárna genetická prognóza,
5. 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	Zhotovenie a vyhodnotenie X chromatínu z buniek bukálnej sliznice svetelnou mikroskopiou	50
1.2	Procedúra a analýza Y chromatínu fluorescenčným mikroskopom	50
1.3	Vyhotovenie a zhodnotenie cytogenetického preparátu konvenčným farbením (karyotyp)	200
1.4	Dlhodobá kultivácia a analýza karyotypu z fibroblastov	50
1.5	Zhodnotenie karyotypu použitím identifikačných metód	300
1.6	Krátkodobá kultivácia kostnej drene a analýza karyotypu (onkocytogenetický preparát)	50
1.7	Detekcia numerickej chromozómovej anomálie, mozaicizmu, mikrodelécie, chromoz. prestavby FISH metódou, alebo inou alternatívnou technikou.	20
2.	***Molekulová genetika***	
2.1	Techniky izolácie DNA z periférnej krvi a určenie čistoty vzorky	50
2.2	Izolácia DNA z iného tkaniva	20
2.3	Príprava vzorky RNA, cDNA	20
2.4	Mutačný skríning PCR metódou, vrátane RTPCR	600
2.5	Detekcia mutácie inou technikou	30
2.6	Sekvenčná analýza génu	20

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 akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Počas štúdia je povinné absolvovanie minimálne 2 školiacich miest (v cytogenetických a molekulových metódach) na školiacom pracovisku. Rozsah praktického vzdelávania usmerňuje školiteľ s ohľadom na jeho pracovné zaradenie a možnosti. Špecializačné štúdium sa končí 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.	**Klinická cytogenetika**	
1.1	laboratórium pre a postnatálnej cytogenetiky	25 mesiacov
1.2	laboratórium FISH diagnostiky	1 mesiac
1.3	laboratórium DNA diagnostiky	2 mesiace
1.4	ambulancia klinického genetika	1 mesiac
	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac
2.	**Molekulová genetika**	
2.1	laboratórium molekulovej genetiky	25 mesiacov
2.2	laboratórium klinickej cytogenetiky	2 mesiace
2.3	laboratórium molekulovej cytogenetiky	1 mesiac
2.4	ambulancia klinického genetika	1 mesiac
	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V KLINICKEJ IMUNOLÓGII A ALERGOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Špecializačný odbor laboratórne a diagnostické metódy v klinickej imunológií a alergológii sa zaoberá analýzou biologického materiálu človeka pri podozrení na ochorenia imunitného systému a interpretáciou laboratórnych nálezov.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe v študijnom odbore prírodovedného alebo technického smeru so zameraním na chémiu, biochémiu, biológiu, mikrobiológiu alebo genetiku (jednoodborové štúdium) 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
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 ontogény 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, deficity
   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 *Immunoglobulíny:* štruktúra, funkcie, imunogenetika
6. cytokíny, chemokíny a imunomodulátori
   6.1 cytokíny a chemokíny: pôvod, štruktúra, receptory, pôsobenie, regulácia a génová aktivácia
   6.2 zápalové mediátory (leukotriény, prostaglandíny atď.): 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. transplantačná imunológia,
5. histokompatibilita, transplantačná 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 ekonomických kalkulácii cien laboratórnych testov.

Položka 2
Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1
A. Minimálny počet výkonov

1.	Validácia a interpretácia laboratórnych nálezov	500
2.	Fotometria/Nefelometria / turbidimetria	500
3.	Chemiluminiscencia	50
4.	Priama a nepriama imunofluorescencia	500
5.	Izoelektrická fokusácia	10
6.	Chromatografické vyšetrenia, radiálna imunodifúzia	50
7.	Elektroforetické vyšetrenia, elektroforéza bielkovín	50
8.	EIA, RIA	500
9.	Vyšetrenie krvného obrazu	200
10.	Separácia buniek, zmrazovanie buniek	100
11.	Odber a spracovanie biologického materiálu	500
12.	Kultivačné vyšetrenia, technika bunkových kultúr	100
13.	Mikroskopické vyšetrenia	200
14.	Prietoková cytometria	200
15.	Multiplexová analýza	10
16.	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 podtried
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, kardiolipínom, hladkým svalom, mitochondriám, gliadínu, endomyziu, tkanivovej transglutamináze, gastrickým parietálnym bunkám, vlastnému faktoru, pokožke, pankreatickým ostrovčekom, 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 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 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 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

1. rok	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie – humorálna, antiinfekčná imunita, bunková imunita	6 mesiacov
	Klinické pracovisko – interné oddelenie a detské oddelenie	6 mesiacov
2. rok	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie – autoimunita, transplantačná imunológia	6 mesiacov
	Ambulancia klinickej imunológie a alergológie	6 mesiacov
3. rok	Laboratórne pracovisko klinickej imunológie a alergológie	10 mesiacov
4. rok	Pracovisko klinickej biochémie	3 mesiace
	Pracovisko klinickej hematológie	3 mesiace
	Pracovisko klinickej genetiky	3 mesiace
	Pracovisko klinickej mikrobiológie	3 mesiace
Pobyt vo vzdelávacej ustanovizni		2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V KLINICKEJ MIKROBIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológií 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 štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe v študijnom odbore prírodovedného alebo technického smeru so zameraním na mikrobiológiu, chémiu, biochémiu, biológiu, (jednoodborové štúdium) 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. princípy racionálnej indikácie mikrobiologických vyšetrení,
2. princípy odberu a spracovania materiálu na mikrobiologické vyšetrenia,
3. metódy priamej a nepriamej mikrobiologickej diagnostiky,
4. metódy zisťovania citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá,
5. taxonómia a nomenklatúra medicínsky významných baktérií, vírusov, parazitov a mikroskopických húb,
6. metódy dezinfekcie a sterilizácie,
7. hygienický režim v mikrobiologickom laboratóriu,
8. jedna aktívna účasť na odbornom podujatí,
9. 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	3000
7.	priama parazitologická diagnostika	1000
8.	nepriama parazitologická diagnostika	500
9.	mykologické vyšetrenia	100
10.	laboratórna interpretácia výsledkov mikrobiologických vyšetrení	500

V rámci špecializačného odboru uchádzač musí zvládnuť nasledujúce činností 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 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

1.	oddelenie klinickej mikrobiológie- bakteriológie	6 mesiacov
2.	oddelenie klinickej mikrobiológie- virológie	6 mesiacov
3.	oddelenie klinickej parazitológie	4 mesiace
4.	oddelenie klinickej mykológie	4 mesiace
5.	oddelenie klinickej biochémie	2 mesiace
6.	oddelenie klinickej hematológie	2 mesiace
7.	laboratórne oddelenie klinickej imunológie	2 mesiace
8.	oddelenie patologickej anatómie	1 mesiac
9.	laboratórium molekulárnej biológie	3 mesiace
10.	infekčné oddelenie	1 mesiac
11.	oddelenie tuberkulózy a respiračných chorôb	1 mesiac
12.	interné oddelenie	1 mesiac
13.	chirurgické oddelenie	1 mesiac
14.	gynekologicko-pôrodnícke oddelenie	1 mesiac
15.	oddelenie intenzívnej medicíny	1 mesiac
16.	oddelenie klinickej bakteriológie	5 mesiacov
17.	imunosérologické oddelenie	5 mesiacov
18.	pobyt vo vzdelávacej ustanovizni	2 mesiace

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V HYGIENE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v hygiene životného prostredia je špecializačný odbor, ktorý je zameraný na
   1.1. meranie biopozitívnych a bionegatívnych chemických faktorov v životnom prostredí, chemickej kontaminácie požívatín, kozmetických výrobkov a predmetov bežného používania pre potreby ochrany zdravia ľudí,
   1.2. meranie faktorov životného prostredia so špecifickými a nešpecifickými účinkami na človeka, najmä hluku a elektromagnetického poľa v životnom prostredí z hľadiska ochrany zdravia ľudí.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe v študijných odboroch prírodovedného smeru alebo technického smeru so zameraním na chémiu, biochémiu, ekológiu a fyziku a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti verejného zdravotníctva, ochrany životného prostredia a zdravia,
2. účinky jednotlivých faktorov životného prostredia na zdravie,
3. stratégia odberu vzoriek a merania faktorov,
4. princípy fyzikálnych, chemických metód hodnotenia faktorov životného prostredia, metód meraní a odberu vzoriek a laboratórnych analýz používaných v praxi,
5. systém manažérstva, validácia metód a výpočet neistôt,
6. manažment, organizácia, prevádzka a riadenie laboratória.

Položka 2
Rozsah praktických zručností

Oddiel 1
Minimálny počet zdravotných výkonov

1.	metódy odmernej a vážkovej analýzy	200 vzoriek
2.	elektrochemické metódy 1.1. potenciometria 1.2. konduktometria 1.3. polarografia	 150 vzoriek 100 vzoriek 20 vzoriek
3.	spektrálne metódy 3.1. spektrometria v ultafialovej, viditeľnej a infračervenej oblasti 3.2. atómová absorpčná spektrometria	 200 vzoriek 100 vzoriek
4.	separačné metódy 4.1. klasické chromatografické metódy 4.2.metódy plynovej chromatografie 4.3. metódy kvapalinovej chromatografie	 50 vzoriek 100 vzoriek 100 vzoriek
5.	analýza pitných vôd a vôd na kúpanie	200 vzoriek
6.	analýza požívatín	50 vzoriek
7.	analýza ovzdušia	40 vzoriek
8.	analýza biologického materiálu	20 vzoriek
9.	hluk v životnom prostredí (meranie $L_{A,eq}$, frekvenčného spektra, štatistických hladín, hodnotenie tónových zložiek) 9.1. hluk z dopravy 9.2. hluk z hudobnej produkcie 9.3. hluk vo vnútri budov z vnútorných zdrojov	 50 meraní 25 meraní 30 meraní
10.	meranie elektromagnetického poľa	40 meraní
11.	meranie tepelno-vlhkostnej mikroklímy	20 meraní
12.	meranie optického žiarenia	10 meraní

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

1.	vlastné pracovisko	33 mesiacov
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac
3.	Národné referenčné centrum pre hluk a vibrácie	2 týždne
4.	Národné referenčné centrum pre obalové materiály	2 týždne
5.	chemické laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva zamerané na životné prostredie doporučené vzdelávacou ustanovizňou	2 týždne
6.	fyzikálne laboratórium regionálneho úradu verejného zdravotníctva doporučené vzdelávacou ustanovizňou	2 týždne

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V MIKROBIOLÓGII A BIOLÓGII ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii životného prostredia je špecializačný odbor zameraný na poznávanie organizmov v jednotlivých zložkách prostredia, významných z hľadiska ohrozenia zdravia človeka, indikácie hygienickej kvality prostredia a vyhľadávania zdrojov kontaminácie. Štúdium je zamerané na metódy sledovania bakteriologického oživenia a kontaminácie vzoriek životného prostredia baktériami významnými z hľadiska ohrozenia zdravia ľudí.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe v študijných odboroch prírodovedného alebo technického smeru so zameraním na biológiu, mikrobiológiu, genetiku, ekológiu, biochémiu a chémiu a získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

6. právne predpisy v oblasti verejného zdravotníctva, ochrany životného prostredia a zdravia,
6. účinky jednotlivých faktorov prostredia na zdravie, možnosti kontaminácie životného prostredia, zdravotné riziká,
6. stratégia odberu vzoriek,
6. vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii vôd, požívatín, kozmetiky, ovzdušia prostredia a pôdy, ekotoxikológia vôd, odpadov a chemických látok,
6. správna laboratórna prax, validácia metód a výpočet neistôt,
6. manažment, organizácia a prevádzka laboratória.

Položka 2
Rozsah praktických zručností

Oddiel 1
Minimálny počet výkonov

1.	spracovanie vzoriek potravín, kozmetiky a predmetov bežnej potreby na mikrobiologické vyšetrenie	500 vzoriek
2.	mikrobiologická analýza pitnej vody	300 vzoriek
3.	identifikácia mikroorganizmov biochemickými reakciami	300 vzoriek
4.	vyhodnotenie mikrobiologického kultivačného nálezu	400 vzoriek
5.	kontrola selektivity a rastových vlastností pôd	150 vzoriek
6.	štatistické spracovanie výsledkov mikrobiologických analýz	10 spracovaní
7.	mikroskopická analýza pitných vôd	100 vzoriek
8.	mikroskopická analýza povrchových vôd	200 vzoriek
9.	štatistické spracovanie mikroskopického rozboru povrchových vôd	10 spracovaní
10.	analýza chlorofylu	25 vzoriek
11.	kultivačné vyšetrenie améb	150 vzoriek
12.	ekotoxikologické testy na troch trofických úrovniach	5 testov
13.	prieskum terénu pre výber miest a spôsob odberu vzoriek povrchových vôd na mikrobiologický a biologický rozbor	5 prieskumov a odberov vzoriek

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

1.	vlastné pracovisko	34 mesiacov
2.	školiace miesto organizované vzdelávacou ustanovizňou	1 mesiac

3.	Národné referenčné centrum pre hydrobiológiu	2 týždne
4.	Národné referenčné centrum pre ekotoxikológiu	1 týždeň
5.	Národné referenčné centrum pre mikrobiológiu životného prostredia	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V PATOLÓGII A SÚDNOM LEKÁRSTVE

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Vyšetrovacie metódy v patológii a súdnom lekárstve je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá aplikáciou, interpretáciou a vývojom, základných a špeciálnych makro- 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 skríningových 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 tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na
    a) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve a jednoročnú odbornú zdravotnícku prax alebo
    b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom alebo inžinierskom študijnom programe v študijných odboroch so zameraním na biológiu, genetiku, chémiu, biochémiu alebo biofyziku, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce 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 druhovej 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 (optické, chromatografické, elektroanalytické, imunochemické a pod., 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: a) spojivového tkaniva b) anorganických látok c) pigmentov d) neurohistologických metód	250, z toho 100 50 50 50
3.	histochemický dôkaz glycidov a interpretácia nálezu	100
4.	histochemický dôkaz lipidov a interpretácia nálezu	50
B. Oddelenie patológie, a to v závislosti na type alebo zameraní laboratória, v ktorom školenec pracuje		
1.	histochemický dôkaz enzýmov a interpretácia nálezu	1000
2.	metódy fluorescenčnej mikroskopie a ich prezentácia	500
3.	metódy elektrónovej transmisnej mikroskopie	100
4.	imunohistochemické metódy a ich prezentácia	300

5.	dôkaz autoprotilátok nepriamou imunofuorescenčnou metódou a interpretácia nálezu	300
6.	zvládnutie hodnotenia a prezentácie cytopatologických zmien gynekologickej cytológie	3000
7.	prezentácia cytopatologických zmien negynekologickej cytológie, vrátane zápalových, benígnych a malígnych nádorov	300
C. Príprava na oddelení súdneho lekárstva		
1.	**Na úseku súdnolekárskej serohematológie**	
1.1.	dôkaz druhovej a skupinovej príslušnosti krvi	300
1.2.	dôkaz škvŕn 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 súdnolekárskej 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

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

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v patológii a súdnom lekárstve s dĺžkou trvania 3 roky, z toho na jednotlivých oddeleniach laboratórnych vyšetrovacích metód nasledovne		
1.	klinická biochémia	1 týždeň
2.	patologická anatómia resp klinická cytológia	3 týždne
3.	klinická imunológia	1 týždeň
4.	lekárska genetika	1 týždeň
5.	hematológia - toxikológia	1 týždeň
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	1 týždeň
2.	elektrónová mikroskopia	1 týždeň
3.	klinická cytológia a onkocytológia	1 týždeň
C. Na pracovisku súdneho lekárstva		
1.	klinická biochémia – úsek toxikológie	1 týždeň
2.	hematológia	1 týždeň
3.	lekárska genetika	1 týždeň

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

VYŠETROVACIE METÓDY V PREVENTÍVNOM PRACOVNOM LEKÁRSTVE A TOXIKOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného odboru

1. Špecializačný odbor je zameraný na prípravu odborníkov v oblasti objektivizácie faktorov prostredia metódami chemického, fyzikálneho a biologického vyšetrovania faktorov pracovného prostredia v preventívnom pracovnom lekárstve a toxikológii.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v inžinierskom alebo magisterskom študijnom programe v študijných odboroch so zameraním na biológiu, bunkovú a molekulovú biológiu, fyziológiu živočíchov a človeka, chémiu, biochémiu, fyziku, biofyziku alebo na dozimetriu a na získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve.

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

Položka 1
Rozsah teoretických vedomostí

1. právne predpisy v oblasti verejného zdravotníctva, ochrany zdravia,
2. účinky jednotlivých faktorov pracovného prostredia na zdravie,
3. stratégia odberu vzoriek a merania faktorov, znalosť princípov fyzikálnych, chemických metód hodnotenia faktorov pracovného prostredia a metód meraní a odberu vzoriek a laboratórnych analýz používaných v praxi,
4. interný systém riadenia kvality, validácia metód a výpočet neistôt,
5. 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 aspoň 1 pre cytogenetické vyšetrenie
4.	vypracovanie časových snímok práce	50
5.	analýza vzoriek pracovného ovzdušia na účely analýzy chemických faktorov: atómovým absorpčným spektrometrom (aas), plynovou chromatografiou (gc) alebo vysokoúčinnou kvapalinovou chromatografiou (hplc)	50
6.	spekrofotometrická 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, uv a ič žiarenia, elektromagnetického poľa	pre 25 pracovísk, z toho aspoň 1 pracovisko pre denné osvetlenie, uv a ič 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 mikroklímy	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	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 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

1.	**pracovisko zamerané na vyšetrovacie metódy v preventívnom pracovnom lekárstve a toxikológii**	**32 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 xenobiotík	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, mikroklíma, hluk, vibrácie, prašnosť	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 magisterskom študijnom programe v študijnom odbore biológia v skupine študijných odborov prírodné vedy 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 – 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 poskytovani 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

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 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 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.

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

ZABEZPEČOVANIE KVALITY TRANSFÚZNYCH LIEKOV

a) Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti a dĺžka trvania certifikačnej prípravy

1. Zabezpečovanie kvality transfúznych liekov je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá zabezpečením kvality transfúznych 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 biológia v skupine študijných odborov prírodné vedy, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve, získanie 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
   b) vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v inžinierskom študijnom programe v študijnom odbore chémia v skupine študijných odborov prírodné vedy, získanie osvedčenia o príprave na výkon práce v zdravotníctve, získanie 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 výrobnej praxe v transfúznej službe, požiadavky na kvalitu a bezpečnosť krvi a transfúznych liekov z nej pripravených podľa národných a medzinárodných predpisov,
3. metódy hodnotenia kvality transfúznych liekov,
4. podmienky pre spracovanie a uchovávanie humánnej krvi, plazmy a transfúznych 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

1.	označovanie a uchovávanie transfúznych liekov,	
2.	metódy spracovania odobratej krvi a plazmy,	
3.	praktická príprava jednotlivých druhov transfúznych liekov a to: všetky druhy prípravkov z erytrocytov, všetky typy prípravkov z plazmy a trombocytov	spolu 50 prípravkov
4.	praktické ovládanie a zabezpečenie funkčnosti prístrojov a zariadení	10
5.	kontrolné mikrobiologické metódy a ich využitie pri monitorovaní kvalita 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 transfúznych liekov	20

B. Ak zdravotnícky pracovník pracuje v odberovom centre, časť odbornej praxe sa vykoná v transfúziologickom (spracovateľskom) centre v trvaní najmenej dvoch mesiacov.

neodkladná podpora životných funkcií
tréning komunikačných zručností v práci zdravotníckeho pracovníka

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠTUDIJNÝ PROGRAM SÚSTAVNÉHO VZDELÁVANIA

NEODKLADNÁ PODPORA ŽIVOTNÝCH FUNKCIÍ

a) Charakteristika vzdelávacieho programu
Neodkladná podpora životných funkcií[3)] 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, rádiologický technik, zdravotnícky asistent, asistent výživy, fyzioterapeut, verejný zdravotník, zubný technik, dentálna hygienička, zdravotnícky laborant, laborant pre zdravotnícke pomôcky, farmaceutický laborant, očný optik, ortopedický technik, masér, zdravotnícky asistent, sanitár, logopéd, psychológ, liečebný pedagóg laboratórny diagnostik), okrem pracovníkov záchrannej zdravotnej služby.

d) Celkový rozsah vzdelávacieho programu
Dĺžka vzdelávacieho programu je najmenej 8 hodín, preškolenie raz za päť rokov po 4 hodiny.

e) Obsah a rozsah teoretických vedomostí a praktických zručností (spracované podľa smerníc Európskej resuscitačnej rady pre resuscitáciu 2005)

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 náhlym 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. B LS – 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 anestéziológie 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, ošetrenie rán za použitia lekárničky,
8. riešenie modelových resuscitačných situácií,

[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.

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 % efektivita 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. lekárnička s obväzovým materiálom a ochrannými prostriedkami (rukavice, bariérová dýchacia rúška, bariérová dýchacia maska pre dospelých a deti,
8. prezentačná a dokumentačná technika (didaktická technika).

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, asistent výživy, fyzioterapeut, verejný zdravotník, zdravotnícky záchranár, zubný technik, dentálna hygienička, zdravotnícky laborant, technik pre zdravotnícke pomôcky, farmaceutický laborant, očný optik, optometrista, ortopedický technik, masér, zdravotnícky 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, rozpoznávania 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 skupinovou 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.

Vysvetlivky:

FBLR	fyziatria, balneológia a liečebná rehabilitácia
ORL	otorinolaryngológia
EKG	elektrokardiografia, elektrokardiografický
USG	ultrasonografia, ultrasonografický
CT	počítačová tomografia (Computed tomography)
ARDS	akútny syndróm dychovej tiesne (Acute respiratory distress syndrome)
CNS	centrálny nervový systém
EEG	elektroencefalografia
KPCR	kardiopulmocerebrálna resuscitácia
PEEP	pozitívny koncovo výdychový tlak (Positive end-expiratory pressure)
MR	magnetická rezonancia (Magnetic Resonance)
PET	pozitronová emisná tomografia
PTA	perkutánnej transluminálnej angioplastike (Intracranial Percutaneous Transluminal Arterial Angioplasty)
HIV	ľudský vírus imunitnej nedostatočnosti (Human Immunodeficiency Virus)
AIDS	syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
HLA	ľudský leukocytárny antigén (Human Leukocyte Antigens)
SFTR	vyšetrenie v rovine sagitálnej, frontálnej, transverzálnej a rotačnej
AGR	antigravitačná relaxácia
PIR	post izometrická relaxácia
NMR	nukleárna magnetická rezonancia (Nuclear Magnetic Resonance)
ELISA	metóda enzýmovej analýzy (enzyme linked sorbent assay)
ERCP	endoskopická retrográdna cholangiopankreatikografia
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)
JIS	jednotka intenzívnej starostlivosti
NK - bunky	prirodzene zabíjajúce bunky (natural killer)
PCR	polymerázová reťazová reakcia (Polymerase Chain Reaction)
DNA	deoxyribonukleová kyselina
EMG	elektromyelografia
SPECT	jednofotónová emisná počítačová tomografia
LCA	predný skrížený väz (Ligamentum crutiatum anterior)
ASK	artroskopia
CKP	cervikokapitálne protézy
TEP	totálne endoprotézy
DSA	digitálna substrakčná angiografia
BMI	index telesnej hmotnosti (Body Mass Index)
HRCT	počítačová tomografia s vysokorozlišovacou schopnosťou (high - resolution CT)
BCG vakcína	vakcína, ktorá sa používa sa na ochranu proti tuberkulóze
PMR	reumatická polymyalgia

GTV	nádorový objem (gross tumor volume)
CTV	klinický cieľový objem (clinical target volume)
PTV	plánovaný cieľový objem (planning target volume)
OR	objem rizikových orgánov (organ at risk volume)
CO	oxid uhličitý
BPH	benígna prostatická hyperplázia
HAACP	analýza nebezpečenstiev a metóda kritických kontrolných bodov
BAL	bronchoalveolárna laváž
QCA	kvantitatívna koronárna angiografia
EVAR	endovaskulárna liečba ochorení aorty (Endovascular Aortic Repair)
AAA	aneuryzma abdominálnej aorty
TAA	chronické aneuryzmatické transformácie (Thoracic aortic aneurysm), aneuryzma hrudníkovej aorty
TMK	temporomandibulárny kĺb
AP	arteriálny tlak (arterial pressure)
PCWP	pľúcny kapilárny tlak v zaklínení (pulmonary capillary wedge pressure)
ICP	vnútrolebečný tlak (intracranial pressure)
O2	kyslík
FiO2	frakcia O2
HD	hemodialýza
KT/V	spôsob merania dialyzačnej primeranosti
PD	Peritoneálna dialýza
CAPD	kontinuálna ambulantná peritoneálna dialýza (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)
APD	automatizovaná peritoneálna doalýza (Automated peritoneal dialysis)
sat.O2	saturácia O2
CTV	centrálny venózny tlak
VEP	vizuálne evokované potenciály (Visually Evoked Potential)
SSEP	somatosenzorické evokované potenciály (Somatosensory Evoked Potential)
BAEP	sluchové evokované potenciály mozgového kmeňa (Brainstem auditory evoked potential)
IAEA	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
ESTRO	Európska spoločnosť pre terapeutickú rádiológiu a onkológiu
EFOMP	Európska federácia organizácií pre medicínsku fyziku
MLC	mnoholamelový kolimátor
EPID	elektronický zobrazovací verifikačný systém
FISH	Fluorescenčná in situ hybridizácia
RNA	ribonukleová kyselina
cDNA	komplementárne DNA
RTPCR	reverzná transkripčná polymerázová reťazová reakcia
BLS	podpora životných funkcií (basic life support)

VESTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SR - Osobitné vydanie

Vydáva Ministerstvo zdravotníctva SR vo V OBZOR s.r.o., Bratislava, Špitálska 35. Tlač: V OBZOR s.r.o. Adresa redakcie: Bratislava, Špitálska ul. 35. Objednávky na predplatné, ako aj jednorazové vybavuje V OBZOR s.r.o., Špitálska 35, 811 08 Bratislava, tel./fax: 02 529 68 395, tel.: 02 529 61 251.
Adresa pre písomný styk: V OBZOR s.r.o, P.O.Box 64, 820 12 Bratislava 212, E-mail: obzor@obzor.sk, www.obzor.sk