

OBSAH:

1. Specifické léčebné programy odsouhlasené Ministerstvem zdravotnictví ČR v období: říjen – prosinec 2011	2
2. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru PŘÍPRAVA RADIOFARMAK	5
3. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru KLINICKÁ BIOCHEMIE	16
4. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru KLINICKÁ HEMATOLOGIE A TRANSFUZNÍ SLUŽBA	33
5. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru MIKROBIOLOGIE	53
6. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA	81
7. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE V PORODNÍ ASISTENCI	97
8. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE V PEDIATRII	133
9. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE	163
10. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE V PEDIATRII	196
11. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru PERIOPERAČNÍ PÉČE	223
12. Dodatek a úprava ke vzdělávacím programům vydané ve Věstníku č. 2/2011	257
13. Změna sídla Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy	259
14. Oznámení o změně názvu státních příspěvkových organizací zřizovaných Ministerstvem zdravotnictví ČR	260
15. Metodika pro žadatele o dotaci ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2012	261

**SPECIFICKÉ LÉČEBNÉ PROGRAMY
ODSOUHLESENÉ MINISTERSTVEM ZDRAVOTNICTVÍ
V OBDOBÍ ŘÍJEN – PROSINEC 2011**

ZN: FAR – 2. 1. 2011

REF: RNDr. Dan Nekvasil, tel: 224 972 362

Ministerstvo zdravotnictví, ve smyslu ustanovení § 2 odst. 3 vyhl.č. 228/2008 Sb., o registraci léčivých přípravků, ve znění pozdějších předpisů, zveřejňuje odsouhlasené specifické léčebné programy humánních léčivých přípravků.

**ŘÍJEN 2011 (P – přípravek, V – výrobce, D – distributor, PŘ – předkladatel programu,
C – cíl programu a doba platnosti souhlasu)**

P: PARASIDOSE SHAMPOOING šampón (phenothrinum 0,2%) 200 ml 80 000 balení

V: GILBERT Laboratoires, Francie

D: Biotika Bohemia s.r.o., ČR

PŘ: NEWBRAND spol. s r.o., IČ 26719631, se sídlem Církvičská 386, 264 01 Sedlčany

C: léčba pedikulózy (výdej léčivého přípravku není vázán na lékařský předpis).

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče, pracoviště orgánů ochrany veřejného zdraví (hygienické služby), domácí ošetření,

souhlas platí do 31. října 2012;

P: URALYT U granulát (kalium-natrium-hydrogen-citrát /6:6:3:5/) 280 g 15 000 balení

V: Madaus GmbH, Německo

D: Transmedic International s.r.o., ČR

PŘ: VIVAX Management (CZ), s.r.o., IČ 27202411, se sídlem Pobřežní 16/18, 186 00 Praha 8

C: a) rozpouštění urátových močových kamenů,

b) prevence recidiv kalciových, urátových a smíšených kamenů (kalcio/oxalato-urátových nebo kalcio oxalátových/ kalcio fosfátových), u dospělých a dětí od 12 let.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče,

souhlas platí do 31. března 2013

(pozn: tento léčebný program nahrazuje léčebný program odsouhlasený v lednu 2011 pro stejný přípravek; a to s ohledem na změnu předkladatele léčebného programu a distributora přípravku);

P: ISOZID 100mg tbl. (isoniazidum) 100 × 100mg 12 000 balení

V: RIEMSER Arzneimittel AG, Německo

D: Biotika Bohemia s.r.o., ČR

PŘ: Biotika Bohemia s.r.o., Pod Višňovkou 1662/21, 140 00 Praha 4

C: léčba plicní i mimoplicní tuberkulózy, chemoprolaxe tuberkulózy.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče poskytující zdravotní péči v oborech PNE, INF (pneumologie a fizeologie, dětská pneumologie, infekční lékařství)

souhlas platí do 31. října 2012;

LISTOPAD 2011

P: CISPLATIN HOSPIRA 1 MG/ML inf. (cisplatinum) 1×50 ml/50mg 1702 balení

V: Hospira Australia, Pty Ltd, Australie

- D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod, a.s., ČR
D-Pharm, a.s., ČR.
- PŘ: Pharma-EU s.r.o., Malostranské náměstí 23, 119 00 Praha 1
- C: léčba (monoterapie i jako součást kombinované léčby s dalšími chemoterapeutiky) nádorových onemocnění.
Pracoviště: onkologická a hematologická pracoviště zdravotnických zařízení,
souhlas platí do 30. září 2012;
- P: CISPLATIN HOSPIRA 1MG/ML inf. (cisplatinum) 1 × 100 ml/100 mg 902 balení
- V: Hospira Australia, Pty Ltd, Austrálie
- D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod, a.s., ČR
D-Pharm, a.s., ČR.
- PŘ: Pharma-EU s.r.o., Malostranské náměstí 23, 119 00 Praha 1
- C: léčba (monoterapie i jako součást kombinované léčby s dalšími chemoterapeutiky) nádorových onemocnění.
Pracoviště: onkologická a hematologická pracoviště zdravotnických zařízení,
souhlas platí do 30. září 2012;
- P: TETANOL PUR inj. susp. 0,5 ml/dávka (tetanus toxoid, adsorbed min. 40 U.I.)
1×předpl.stříkačka s obsahem 1 dávky počet balení *
- V: Novartis Vaccines and diagnostics GmbH & Co.KG, Německo
- D: PHARMOS a.s., ČR
(spolupráce: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s.; Aliance Helthcare s.r.o.; Avenier, a.s.; Distribuce CZ s.r.o.; Galmed a.s.; GEHE Pharma Praha spol s r.o.; Jihlavská lékárnická a.s.; JK-Trading spol. s r.o.; Movianto Česká republika s.r.o.; Novartis s.r.o.; Plzeňská lékárna k.s.; Plzeňská lékárnická s.r.o.; Pražská lékárnická s.r.o.; ZENAGEL a.s.).
- PŘ: Novartis s.r.o., Vaccines and Diagnostics, Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4
- C: pouřazová profylaxe dětí a dospělých proti tetanu.
Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče, pracoviště orgánů ochrany veřejného zdraví provádějící očkování,
souhlas platí do 31. prosince 2012;
- P: TETANOL PUR inj.susp. 0,5 ml/dávka (tetanus toxoid, adsorbed min. 40 U.I.)
10× předpl. stříkačka s obsahem 1 dávky počet balení *
- V: Novartis Vaccines and diagnostics GmbH & Co.KG, Německo
- D: PHARMOS a.s., ČR
(spolupráce: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s.; Aliance Helthcare s.r.o.; Avenier, a.s.; Distribuce CZ s.r.o.; Galmed a.s.; GEHE Pharma Praha spol s r.o.; Jihlavská lékárnická a.s.; JK-Trading spol. s r.o.; Movianto Česká republika s.r.o.; Novartis s.r.o.; Plzeňská lékárna k.s.; Plzeňská lékárnická s.r.o.; Pražská lékárnická s.r.o.; ZENAGEL a.s.).
- PŘ: Novartis s.r.o., Vaccines and Diagnostics, Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4
- C: pouřazová profylaxe dětí a dospělých proti tetanu.
Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče, pracoviště orgánů ochrany veřejného zdraví provádějící očkování,
souhlas platí do 31. prosince 2012;
- P: TETANOL PUR inj. susp. 0,5 ml/dávka (tetanus toxoid, adsorbed min. 40 U.I.)
20× předpl. stříkačka s obsahem 1 dávky počet balení *
- V: Novartis Vaccines and diagnostics GmbH & Co.KG, Německo
- D: PHARMOS a.s., ČR
(spolupráce: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s.; Aliance Helthcare s.r.o.; Avenier, a.s.; Distribuce CZ s.r.o.; Galmed a.s.; GEHE Pharma Praha spol s r.o.; Jihlavská lékárnická a.s.; JK-Trading spol. s r.o.;

Movianto Česká republika s.r.o.; Novartis s.r.o.; Plzeňská lékárna k.s.; Plzeňská lékárnická s.r.o.; Pražská lékárnická s.r.o.; ZENAGEL a.s.).

PŘ: Novartis s.r.o., Vaccines and Diagnostics, Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4

C: poúrazová profylaxe dětí a dospělých proti tetanu.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče, pracoviště orgánů ochrany veřejného zdraví provádějící očkování,

souhlas platí do 31. prosince 2012

(* v celkovém množství 85 000 dávek);

P: D.T.VAX inj. (vakcína proti záškrtu a tetanu) 10x10 dávek 50 balení (5000 dávek)

V: Sanofi Pasteur SA, Francie

D: PHOENIX lékárenský velkoobchod, a.s., ČR; Avenier, a.s., ČR; JK-Trading, spol. s r.o., ČR; PHARMOS a.s., ČR

PŘ: sanofi-aventis, s.r.o., Evropská 846/176a, 160 00 Praha 6

C: dokončení vakcinace tímto přípravkem rozočkovaných dětí proti záškrtu a tetanu s trvalou kontraindikací pertusové složky (celulární i acelulární). U „nových“ dětí je přípravek indikován v případech, pokud mají trvalou kontraindikaci pertusové složky a nelze u nich proto použít registrované přípravky obsahující tuto komponentu.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní péče praktických lékařů pro děti a dorost,

souhlas platí do 31. prosince 2013;

PROSINEC 2011

P: IPILIMUMAB, intravenózní infuze, 5 mg/ml (ipilimumab) 1 × 10 ml počet balení **

V: Bristol-Myers Squibb Holdings Pharma, Ltd., Puerto Rico

D: Bristol-Myers Squibb, spol. s r.o., ČR

PŘ: Bristol-Myers Squibb, spol. s r.o., Olivova 4/2096, 110 00 Praha 1

C: léčba pokročilého melanomu (inoperabilní st. III a metastazující melanom), progredujícího po předchozí systémové terapii nebo netolerujícího tuto terapii.

Pracoviště: VFN v Praze, Dermatovenerologická klinika, Praha 2

FN Královské Vinohrady, Dermatovenerologická klinika, Praha 10

FN Olomouc, Komplexní onkologické centrum, Olomouc

Masarykův onkologický ústav, Komplexní onkologické centrum, Brno

FN Ostrava, Komplexní onkologické centrum, Ostrava

FN Hradec Králové, Klinika onkologie a radioterapie, Hradec Králové

souhlas platí do 30. června 2012;

P: IPILIMUMAB, intravenózní infuze, 5 mg/ml (ipilimumab) 1 × 40 ml počet balení **

V: Bristol-Myers Squibb Holdings Pharma, Ltd., Puerto Rico

D: Bristol-Myers Squibb, spol. s r.o., ČR

PŘ: Bristol-Myers Squibb, spol. s r.o., Olivova 4/2096, 110 00 Praha 1

C: léčba pokročilého melanomu (inoperabilní st. III a metastazující melanom), progredujícího po předchozí systémové terapii nebo netolerujícího tuto terapii.

Pracoviště: VFN v Praze, Dermatovenerologická klinika, Praha 2

FN Královské Vinohrady, Dermatovenerologická klinika, Praha 10

FN Olomouc, Komplexní onkologické centrum, Olomouc

Masarykův onkologický ústav, Komplexní onkologické centrum, Brno

FN Ostrava, Komplexní onkologické centrum, Ostrava

FN Hradec Králové, Klinika onkologie a radioterapie, Hradec Králové,

souhlas platí do 30. června 2012;

(** v celkovém množství 1700 balení).

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru PŘÍPRAVA RADIOFARMAK

1	Cíl specializačního vzdělávání	5
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání	6
	2.1 Požadavky na povinnou praxi v oboru, povinnou doplňkovou praxi a doporučenou praxi	6
	2.2 Účast na vzdělávacích aktivitách.....	6
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností	7
	3.1 Znalosti a dovednosti osvojené v průběhu specializačního vzdělávání	7
4	Hodnocení specializačního vzdělávání	8
5	Profil absolventa	8
	5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	9
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	9
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	9
7	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště	10
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit	11
	8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	11
9	Seznam doporučené literatury	15

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání ve specializačním oboru příprava radiofarmak je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti přípravy /výroby radiofarmak umožňujících samostatnou činnost na příslušném pracovišti zdravotnického zařízení, případně na jiných pracovištích zabývajících se problematikou radiofarmak, jejich výzkumem, výrobou, kontrolou a distribucí. Za výkon povolání specialisty v přípravě radiofarmak se považuje příprava léčivých přípravků na pracovištích nukleární medicíny zdravotnických zařízení v činnostech stanovených vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.).

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro přijetí do specializačního vzdělávání v oboru příprava radiofarmak je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle zákoníku práce.

Specializační vzdělávání může probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba. V tomto případě celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Podmínkou pro získání specializace v oboru příprava radiofarmak je zařazení do oboru, absolvování specializovaného výcviku a složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 3 roky.

2.1 Požadavky na povinnou praxi v oboru, povinnou doplňkovou praxi a doporučenou praxi

a) povinná praxe

Pracoviště	Počet měsíců
radiofarmaka – výcvik probíhá na pracovišti nukleární medicíny zajišťujícím přípravu radiofarmak nebo na pracovišti zabývajícím se výrobou, kontrolou, distribucí, výzkumem nebo vývojem radiofarmak	35

b) povinná doplňková praxe

Akreditované pracoviště	Počet týdnů
nukleární medicína ¹⁾ – na akreditovaném pracovišti nukleární medicíny	2
radiofarmaka ²⁾ – specializační stáž probíhá na akreditovaném pracovišti pro přípravu radiofarmak	2 / 20 kreditů

2.2 Účast na vzdělávacích aktivitách

a) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní/ kreditů
kurz Neodkladná první pomoc pro nelékařské pracovníky ve zdravotnictví	2/ 4 kredity
kurz Základy zdravotnické a lékové legislativy	1/ 2 kredity
kurz Radiační ochrana ³⁾	1/ 2 kredity
kurz Radiofarmaka (aktuální problematika)	1/ 2 kredity

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená**Kurzy, semináře**

vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční schválené školitelem

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností

Nedílnou součástí vzdělávacího programu jsou záznamy v průkazu odbornosti.

3.1 Znalosti a dovednosti osvojené v průběhu specializačního vzdělávání**Z vlastního oboru**

- **V oblasti aplikačních forem** – základní znalosti léčivých a pomocných látek v aplikačních formách radiofarmak pro diagnostiku a terapii, jejich případné interakce, chemické a fyzikální inkompatibility.
- **V oblasti praktických dovedností** – zásady přípravy radiofarmak, pracovní postupy, dokumentační činnost, kontrola a výdej radiofarmak na pracovištích nukleární medicíny zdravotnických zařízení. Schopnost řešit technologické problémy výroby a přípravy radiofarmak; znát odborné informační zdroje a umět využívat výpočetní techniku.
- **V oblasti radioaktivity a detekce záření** – znalosti stavby atomu a radioaktivity, základní pojmy fyziky radioaktivního záření, interakce záření s prostředím, fyzikální charakteristiky radionuklidů používaných jako radiofarmaka, principů detekce ionizujícího záření a přístrojů pro měření aktivity a detekci záření v nukleární medicíně.
- Základy radiační hygieny, metody ochrany před vnějším zářením a vnitřní kontaminací, monitorování povrchové kontaminace, dekontaminace.
- **V oblasti výroby a přípravy radiofarmak** – znalosti základů výrob radionuklidů v jaderném reaktoru a v produkčních či lékařských cyklotronech; získávání radionuklidů z generátorů; charakterizovat radionuklidy podle poločasu přeměny a emitovaného záření; výroba značených sloučenin, metody značení, základy chemie nejčastěji používaných radiofarmak a podrobné znalosti o lékových formách radiofarmak a jejich výrobě; problematika značení krevních elementů a složek, protilátek a dalších receptorově specifických nosičů.
- **V oblasti kontroly radiofarmak** – znalosti fyzikálních, chemických a biologických metod hodnocení jakosti radiofarmak.
- **V oblasti klinického využití radiofarmak** – používání radiofarmak v diagnostice a terapii; základní znalosti farmakologie užívaných radiofarmak, včetně jejich interakcí, nežádoucích účinků a biodistribuce.

V příbuzných a hraničních oborech

Potřebné základní znalosti radiochemie, radiofyziky a dozimetrie záření ve vztahu k radiofarmacii; potřebné chemické, fyzikálně chemické a fyzikální znalosti související s výrobou a hodnocením jakosti léčiv; základy anatomie, fyziologie, farmakokinetiky a biologické dostupnosti. Základní statistické metody.

Všeobecné požadavky

- Znalosti zdravotnické a lékové legislativy se zaměřením na bezpečnost léčiv a radiační ochranu,
- základy neodkladné první pomoci,
- teoretické a praktické znalosti radiační ochrany.

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

Průběžné hodnocení školitelem v šestiměsíčních intervalech a záznamy v průkazu odbornosti o absolvování povinné a doplňkové praxe s uvedením konkrétních činností na pracovištích, včetně záznamů o všech školicích akcích, kterých se uchazeč zúčastnil.

a) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce:

- splnění předepsané praxe,
- absolvování povinných školicích akcí,
- předložení seznamu praktických dovedností a činností v rámci specializačního vzdělávání,
- předložením písemné práce prokázat schopnost samostatně vyřešit zadaný úkol formou literární rešerše nebo zpracováním výsledků vlastní praktické práce v oblasti radiofarmak,
- získání minimálně 25 kreditů za celou dobu specializačního vzdělávání.

b) Vlastní atestační zkouška – probíhá dle § 6 – § 7 vyhlášky č. 189/2009 Sb.

- *část teoretická*
 - 3 odborné otázky (příprava, výroba, použití radiofarmak),
 - obhajoba písemné práce
- *část praktická*
 - výpočty související s přípravou a aplikací radiofarmak,
 - provedení písemného testu

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Příprava radiofarmak bude schopen provádět, zajišťovat a koordinovat činnosti v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb. a zabezpečovat níže uvedené činnosti v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené uvedenou vyhláškou.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání, který získal specializovanou způsobilost v oboru Příprava radiofarmak je schopen vykonávat samostatnou činnost v přípravě, zacházení, výrobě, kontrole a výzkumu radiofarmak na pracovištích nukleární medicíny zdravotnických zařízení a jiných zařízení zacházejících s radiofarmaky. Současně je oprávněn vykonávat všechny činnosti uvedené v § 132 a § 143 vyhlášky č. 55/2011 Sb., a § 79 odst. 7 zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno dle § 45 zákona č. 96/2004 Sb., v platném znění, v rozsahu, který je dán příslušným vzdělávacím programem. Pracoviště musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce a dále umožnění studia a pobytu na jiném pracovišti poskytujícím část přípravy, která není dostupná na vlastním pracovišti. Minimální kritéria akreditovaného pracoviště jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel – zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 2 letech (celoživotní vzdělávání). • Seznam dalších odborníků: <ul style="list-style-type: none"> – farmaceut se specializovanou způsobilostí v oboru radiofarmak, – farmaceutický asistent SŠ pro přípravu radiofarmak. • Spolupráce: radiologický fyzik, lékař se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína, případně zdravotní laborant.
<p>Charakteristik a pracoviště, materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště zajišťující široký sortiment diagnostických radiofarmak, radiofarmaka pro terapii, případně radiofarmaka pro pozitronovou emisní tomografii (PET). • Povinná doplňková praxe probíhá na pracovištích nukleární medicíny. Odborná stáž probíhá na pracovištích zabývajících se přípravou diagnostických a terapeutických radiofarmak. • Vybavení dle standardů personálního a přístrojového vybavení pro základní péči podle vyhlášky č. 49/1993 Sb., v platném znění. • Podle rozsahu činnosti. Prostory a zařízení pro přípravu a kontrolu

	<p>radiofarmak musí splňovat požadavky zákona č. 378/2007 Sb., vyhl. č. 84/2008 Sb.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště je vybaveno tak, aby byl jeho provoz v souladu se zákonem č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhl. č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče (dle příslušného oboru). • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště

1)	Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nukleární medicína, a to v části „akreditovaná pracoviště“.
2)	Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem příprava radiofarmak, a to v části „akreditované pracoviště“.
3)	...absolvování se týká nelékařských pracovníků ve zdravotnictví, kteří při výkonu povolání přicházejí do styku se zdroji ionizujícího záření a neabsolvovali Kurz radiační ochrany při nakládání se zdroji ionizujícího záření ve zdravotnictví.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit

8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

8.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Zahájení, řetěz přežití a jeho články; Úloha ZZS v ČR, jejich organizace; Základní životní funkce; Bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky.	1
Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/ . Automatizovaná externí defibrilace: – historie vzniku NR, – definice, – zásady a ukončení NR, – terapeutické postupy.	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
Úrazy: krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace. • Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozeneček)

umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

Model musí umožnit nácvik:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
- umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
- nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
- zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
- punkci pneumotoraxu,
- zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylací periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
- diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmako- a elektroimpulzoterapie.

- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

8.1.2 Program kurzu Základy zdravotnické a lékové legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Léková legislativa	
Zákony a jejich prováděcí předpisy týkající se vývoje, výroby, přípravy, kontroly a zacházení s léčivými (zákon o léčivech a prováděcí předpisy).	3
Pokyny Státního ústavu pro kontrolu léčiv vyplývající z legislativních předpisů.	1
Legislativa v oblasti způsobilosti, činností a vzdělávání zdravotnických pracovníků	
Zákony a prováděcí předpisy pro lékaře, zubní lékaře, farmaceuty, nelékařská povolání.	2
Požadavky legislativních znalostí pro výše uvedené specializace.	1
Celkem	7

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se znalostí oborů a právních předpisů v oblasti zdravotnické legislativy a legislativy k výrobě a přípravě léčiv, doporučených akreditační komisí.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

8.1.3 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět	Minimální počet hodin
a) Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany.	1
b) Systém radiační ochrany, aplikace základních principů radiační ochrany do soudobé koncepce a legislativy EU a ČR.	1
c) Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, velikosti dávek pacientům pro typické radiologické postupy.	1
d) Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření – význam indikačních kritérií (Věstník MZ ČR č. 11/03).	1
e) Zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany pacientů při provádění a řízení zdravotnických výkonů s použitím zdrojů ionizujícího záření – optimalizace radiační ochrany při lékařském ozáření (diagnostické referenční úrovně, princip ALARA „As Low As Reasonably Achievable“).	1
f) Praktické metody ochrany radiačních a ostatních pracovníků, ostatních pacientů a obyvatel při využívání zdrojů ionizujícího záření ve zdravotnickém zařízení (kontrolované a sledované pásmo, systém monitorování, vedení dokumentace, program zabezpečování jakosti).	1
g) Odpovědnost za zajištění požadavků radiační ochrany při využívání zdrojů ionizujícího záření v lékařství: úloha indikujícího lékaře, aplikujícího odborníka, radiologického fyzika. Význam soustavného dohledu dohlížející osobou a osobou s přímou odpovědností.	1
h) Pracovní-lékařská péče o radiační pracovníky. Lékařská pomoc lidem ozářeným v důsledku radiační nehody.	1
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, specializací v oboru radiologický fyzik, případně se specializací v radiační ochraně (Státní ústav radiační ochrany (dále jen „SÚRO“), Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“)) pro předměty v bodech a), b), c), e), f) a g). • Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, neuroradiologie a dětská radiologie pro předměty v bodě d). • Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru pracovní lékařství, radiologie a zobrazovací metody, případně se specializací v radiační ochraně (SÚRO, SÚJB) pro předměty v bodě h).
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.

8.1.4 Program kurzu Radiofarmaka (aktuální problematika)

Předmět	Minimální počet hodin
Výroba a příprava radiofarmak.	2
Kontrola radiofarmak.	1
Klinické využití radiofarmak.	2
Pracovní prostory a zařízení pro výrobu, přípravu a kontrolu radiofarmak.	1
Celkem	6

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none">• Lektoři – odborníci v oblasti radiofarmak v rámci vývoje, výroby, přípravy a kontroly léčiv.• Lékaři se znalostí klinické aplikace radiofarmak v nukleární medicíně.• Další odborníci, kteří se zabývají problematikou radionuklidů pro diagnostiku a terapii radiofarmaky.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none">• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

9 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
KLENER V. a kol.: <i>Principy a praxe radiační ochrany</i> . Praha: Azin CZ, 2000. 615 s. ISBN 80-238-3703-6.
KOMÁREK, P., RABIŠKOVÁ, M., et al.: <i>Technologie léků: galenika</i> . (Radiofarmaka). 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 399 s. ISBN 80-7262-423-7.
KOWALSKY, R.J., FALEN, S.W.: <i>Radiopharmaceuticals in Nuclear Pharmacy and Nuclear Medicine</i> . 2nd ed. Washington, DC: APhA American Pharmacists Association, 2004. 825 s. ISBN 1582120315.
KUPKA, K., a kol.: <i>Nukleární medicína</i> . Příbram: P3K, 2007. 185 s. ISBN 978-80-903584-9-2.
LÁZNÍČEK, M., KOMÁREK, P.: <i>Základy radiofarmacie</i> . Praha: Karolinum, 1998. 106 s. ISBN 80-7184-781-X.
OWUNWANNE, A. et al.: <i>The Handbook of Radiopharmaceuticals</i> ., London: Chapman & Hall Medical, 1995. 236 s. ISBN 0412548801.
PERKINS, A., FRIER, M.: <i>Nuclear Medicine in Pharmaceutical Research</i> . London, Philadelphia: Taylor & Francis, 1999. 178 p. ISBN 0748406883.
SAHA, G.B.: <i>Fundamentals of Nuclear Pharmacy</i> . 5th ed. New York, NY: Springer, 2004, 383 s. ISBN 0387403604.
SAMPSON, CH. B.: <i>Textbook of Radiopharmacy: Theory and Practice</i> . 3rd rev. and updated ed. Amsterdam: Gordon & Breach, 1999. 530 s. ISBN 905699154X.
WELCH, M.J., REDVANLY, C.S.: <i>Handbook of Radiopharmaceuticals: Radiochemistry and Applications</i> . Chichester: Willey, 2003. 848 s. ISBN 0471495603.
ZOLLE, I.: <i>Technecium-99m Pharmaceuticals (Preparation and Quality Control in Nuclear Medicine)</i> . Springer – Verlag, 2007. 354 s. ISBN 3540339892.
Platný Český lékopis a Doplňky.
Časopisy
European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging
Journal of Nuclear Medicine
Seminars in Nuclear Medicine
Věstník SÚKL – elektronická verze
Domácí a zahraniční literatura podle doporučení školicího pracoviště
Základní právní předpisy vztahující se k oboru specializace

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru KLINICKÁ BIOCHEMIE

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	17
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....	17
2.1	Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie, klinická genetika a nukleární medicína – celkem 24 měsíců.....	18
2.2	Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 36 měsíců.....	19
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů	20
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene	20
3.2	Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v klinické biochemii.....	21
4	Hodnocení specializačního vzdělávání.....	22
5	Profil absolventa	23
5.1	Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost	23
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	23
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	24
7	Programy povinných kurzů, stáží, seminářů	25
7.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit	25
8	Seznam doporučené literatury	31

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru klinická biochemie je získání specializované způsobilosti osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.).

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru klinická biochemie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 96/2004 Sb.).

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání formou:

- a) celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení vyplývajících ze zákona č. 96/2004 Sb. a Zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů.
- b) externí průpravy, která se liší od celodenní průpravy, že doba určená na praktické zdravotnické činnosti může být zkrácena nejvýše na polovinu doby stanovené pro celodenní průpravu. Úroveň této průpravy nesmí být nižší než u celodenní průpravy. Za kvalitu a dodržení celkové délky externí průpravy, která nemůže být kratší než u celodenní průpravy, odpovídá akreditované zařízení.

Celková délka specializačního vzdělávání je minimálně 60 měsíců dle délky praxe v příbuzných laboratorních oborech, z toho:

2.1 Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie, klinická genetika a nukleární medicína – celkem 24 měsíců

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Úvodní povinná praxe – probíhá v klinické laboratoři oboru, do něž je uchazeč zařazen.		6
Praxe v klinických laboratorních oborech – probíhá v laboratořích biochemických, imunologických, nukleární medicíny, hematologických a transfúzní služby, mikrobiologických, toxikologických, genetických, cytologických, patologicko-anatomických a dalších.		18
<i>z toho</i>	12 měsíců praxe v laboratořích všech níže uvedených oborů.	
	Povinná praxe v klinické biochemii.	3
	Povinná praxe v hematologii a transfúzní službě.	3
	Povinná praxe v mikrobiologii.	2
	Povinná praxe v imunologii.	2
	Povinná praxe v nukleární medicíně.	1
	Povinná praxe v lékařské genetice.	1

Zbývající praxi lze absolvovat jako volitelnou v jakémkoliv klinickém laboratorním oboru podle možností a odborného zaměření uchazeče.

Praxe probíhá na pracovištích schválených pro účely specializačního vzdělávání a jejichž laboratorní provozy mají příslušné vybavení. Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku. Uvedená délka praxe je minimální a má sloužit k dokonalému osvojení si všech výkonů požadovaných v logbooku.

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
Povinný modulárně uspořádaný kurz Základy klinických laboratorních oborů s případnou navazující e-learningovou formou výuky.	24 / 3 kredity za den
Povinný kurz Neodkladná první pomoc.	2 / 4 kredity
Povinný seminář Základy zdravotnické legislativy.	1 / 2 kredity

Absolvování kurzu Neodkladná první pomoc a semináře Základy zdravotnické legislativy není podmínkou pro ukončení základního kmene, lze absolvovat i během specializovaného výcviku.

Podmínkou pro ukončení základního kmene je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem, včetně úspěšného absolvování povinného kurzu a ověření znalostí písemným testem.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 36 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene.

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Praxe v laboratoři klinické biochemie.		36
z toho	V laboratoři akreditovaného pracoviště nebo v ústavu klinické biochemie nebo na pracovišti doporučeném výborem odborné společnosti (ČSKB), tyto typy pracovišť musejí poskytovat široké spektrum specializovaných a vysoce specializovaných metod a musejí disponovat náležitým personálním a přístrojovým vybavením.	33
	Oddělení hematologie a transfuzního lékařství nebo hematologická laboratoř.	1
	Mikrobiologická laboratoř.	1
	Imunologická laboratoř.	1

Doporučená doplňková praxe

Pracoviště	Počet měsíců
Toxikologická laboratoř.	1
Laboratoř klinické farmakologie.	0,5
Cytogenetická laboratoř.	0,5
Patologicko-anatomická laboratoři.	1

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
Povinný specializační kurz v klinické biochemii s případnou navazující e-learningovou formou výuky.	16 / 4 kredity za den
Doporučené jsou další odborné akce pořádané IPVZ, ČLS JEP, ČLK aj.	

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) v rámci celé odborné praxe. *Seznam výkonů a jejich četnost* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene

Cílem společného základu je získat:

- Základní praktické dovednosti a teoretické znalosti ve zvoleném oboru.
- Teoretické znalosti společné klinickým laboratorním oborům.
- Teoretické podklady pro efektivní komunikaci s odborníky ostatních laboratorních oborů.
- Obecné povědomí o klinických a laboratorních provozech zdravotnických zařízení.

Teoretické znalosti:

- Obecná chemie, anorganická a organická chemie, fyzikální chemie, metody instrumentální analýzy.
- Biochemie (zaměřené na biochemii a metabolismus člověka).
- Imunologie (interakce antigen protilátka, principy buněčné imunity, principy humorální imunity, komplement, transplantační imunologie a další).
- Mikrobiologie (patogen, patogeneze infekcí, indikace adekvátních diagnostických metod vedoucích k průkazu agens, interpretace laboratorních nálezů ve vztahu ke klinickému projevu infekcí, antibiotická politika, prevence infekcí a antibiotické rezistence).
- Ochrana veřejného zdraví (epidemiologie infekčních onemocnění, nozokomiální nákazy, prevence, vakcinace, povinná hlášení, dezinfekce, sterilizace a další).
- Obecná biologie (morfologie buňky, orgány a jejich vlastnosti, kompartmentace metabolických procesů, dělení buňky, apoptóza a další).
- Vybrané okruhy z biologie a fyziologie související s hlavními laboratorními obory.
- Hematologie (kmenové buňky, morfologie a význam krevních buněk, principy koagulace, základy krevní transfúze).
- Genetika (nukleové kyseliny, chromosomy, geny, genom, principy genetiky člověka, cytogenetika, molekulární genetik a další).
- Toxikologie (toxiny, biotransformace, otravy organickými a anorganickými jedy, zneužívané látky).
- Radioaktivita, izotopy významné pro klinické laboratoře, principy detekce záření, principy práce s otevřenými zářiči a bezpečnost práce.
- Základy managementu klinické laboratoře.
- Statistika v lékařských vědách, principy metrologie, principy řízení kvality.

Uchazeč má dále získat znalosti ze zdravotnické legislativy, organizace a systému zdravotní péče, základy lékařské etiky, psychologie (komunikativní dovednosti), znalosti základní dokumentace oborů (chorobopis, zprávy, povinná hlášení, statistiky); znalosti počítačové techniky a její využití pro dokumentaci a získávání informací a další.

Absolvování společného základu je ukončeno testem ze všech modulů a potvrzením o splnění veškerých požadavků společného základu. Potvrzení o úspěšném absolvování testu a ukončení společného základu se zapisuje do průkazu odbornosti.

3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v klinické biochemii

Znalosti laboratorní medicíny a obecné znalosti klinické biochemie zahrnují:

- základní znalosti chemie, biochemie, medicíny, statistiky,
- klinické hodnocení laboratorních dat,
- indikace klinicko-biochemických vyšetření,
- preanalytická fáze a postanalytická fáze,
- analytické principy a techniky,
- metodologické hodnocení výsledků analýz,
- základní orientace v metodách hematologie a imunohematologie,
- obecné znalosti nutné pro konzultační činnosti,
- výzkum a vývoj,
- management laboratoře a zajišťování jakosti.

Specifické znalosti pro klinickou biochemii, a to zejména v oblastech:

- sacharidy,
- lipidy a lipoproteiny,
- proteiny a aminokyseliny, protetika,
- nukleové kyseliny a puriny, genomika,
- porfyriny a žlučová barviva,
- biogenní aminy,
- voda a elektrolyty,
- kyseliny, base, krevní plyny,
- krevní buňky a destičky,
- srážení krve a fibrinolýza,
- imunitní systém,
- enzymy,
- mozkomíšní mok,
- zažívací trakt,
- exokrinní funkce pankreatu,
- játra a žlučové cesty,
- ledviny a močové cesty,
- srdce a oběhový systém,

- kosterní a pohybový systém,
- endokrinní systém,
- těhotenství, perinatální diagnostika,
- monitorování léčiv,
- otravy,
- vyšetřování neinfekčních chorob metodami molekulární biologie.

Specializované a vysoce specializované výkony v oblastech, které zahrnují:

- molekulárně biologické metody,
- stanovení stopových prvků (AAS),
- hmotnostní spektrometrii,
- průtokovou cytometrii,
- chromatografické metody, zejména plynovou a kapalinovou chromatografií speciálních analytů,
- pokročilé migrační metody (imunofixace, kapilární elektroforéza, izoelektrická fokusace, izotachoforéza),
- komplexní cytochemické vyšetření mozkomíšního moku včetně průkazu oligoklonální syntézy imunoglobulinů,
- imunochemické metody k průkazu antigenů a protilátek (imunoblotting),
- toxikologické metody,
- monitorování lékových koncentrací včetně farmakokinetického zhodnocení,
- poskytování podkladů pro interpretaci výsledků laboratorních vyšetření u pacientů se závažnými poruchami vnitřního prostředí a jinými závažnými chorobami a stavy soustředěnými na vyšších pracovištích.

Praktické dovednosti:

- Praktické zvládnutí výše uvedených technik a postupů dle logbooku.

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

a) Průběžné hodnocení školitelem

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání, provádí pravidelně v šestiměsíčních intervalech záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti a logbooku. Záznamy o ukončení základního kmene se provádí v průkazu odbornosti.

b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce:

- absolvování povinné praxe a její zhodnocení v logbooku a průkazu odbornosti,
- absolvování povinných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
- předložení seznamu výkonů v logbooku potvrzené školitelem,
- fakultativně předložení písemné práce,
- získání předepsaného počtu kreditů za celou dobu specializačního vzdělávání.

c) **Vlastní atestační zkouška** - probíhá dle § 6-§ 7 vyhlášky č. 189/2009 Sb.

- *část teoretická* – 3 odborné otázky:
 - analytická problematika (principy analytických metod),
 - klinicko-biochemická problematika (statistika, management, metrologie, chemometrie, kvalita),
 - klinická problematika (základní orientace v indikaci laboratorních testů a jejich významu),
 - případná obhajoba písemné práce na zadané téma nahrazuje jednu z teoretických otázek, které jsou blízké zaměření písemné práce.
- *část praktická* – práce s reálnými podklady – různé typy dokladů, záznamů a dokumentace klinicko-biochemické laboratoře.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru klinická biochemie je schopen provádět odborné analytické činnosti v klinicko-biochemických laboratořích bez odborného dohledu.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Klinický bioanalytik se specializovanou způsobilostí v oboru klinická biochemie získává specializovanou způsobilost k výkonu odborné analytické činnosti a je oprávněn vykonávat činnosti, které jsou uvedeny v § 132 a § 134 vyhlášky č. 55/2011 Sb.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osvědčení školitele k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu a specializovaná způsobilost školitele v příslušném oboru. • Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru klinická biochemie. • Školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. Výjimku tvoří školitelé vzdělávacích programů, které byly nově koncipovány nebo nebyly dosud realizovány a školitelé tedy nemohli získat specializovanou způsobilost. Pro výkon činnosti školitele však musí splnit podmínky, které jsou stanoveny příslušným vzdělávacím programem. • Pedagogické schopnosti školitele a lékaře. • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti. • Pracovní úvazek 1.0 školitele, lékaře minimálně 0,2 úvazku.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personální a přístrojové vybavení pracoviště dle Vyhlášky č. 472/2009 Sb., Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče (dle příslušného oboru) ve zdravotnickém zařízení poskytujícím akutní lůžkovou péči.
<p>Bezpečnost a ochrana zdraví</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Programy povinných kurzů, stáží, seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

7.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> • zahájení, řetěz přežití a jeho články, • úloha ZZS v ČR, jejich organizace, • základní životní funkce, • bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky. 	1
<p>Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/.</p> <p>Automatizovaná externí defibrilace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • historie vzniku NR, • definice, • zásady a ukončení NR, • terapeutické postupy. 	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
<p>Úrazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií. 	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení

- Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
- Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.
- Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.
- Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

Model musí umožnit nácvik:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
 - punkci pneumotoraxu,
 - zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardiografu a volbu farmako- a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

7.1.2 Program semináře Základy zdravotnické legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	2
System právních předpisů ve zdravotnictví. Postavení a kompetence MZ a krajů.	4
System všeobecného zdravotního pojištění.	
Orgány a zařízení ochrany veřejného zdraví.	
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	
Postavení a kompetence komor.	
Zdravotnická dokumentace, ochrana dat.	
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	2
Etika zdravotnického povolání, základní kategorie etiky, principy a aplikace etiky ve zdravotnictví, vztah etiky a práva.	
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

7.1.3 Program specializačního pokračovacího kurzu (24 dnů kmen, 16 dnů specializace)

Předmět	Minimální počet hodin
Modul OBECNÝ:	
Atomy, mikročástice, radioaktivita, základní chemické zákony, periodická soustava prvků, chemická vazba. Molekulové orbitály, druhy vazeb, kvantová čísla, fyzikální vlastnosti látek, látkové množství, kapaliny. Hmota, základy termodynamiky, fyzikální systémy a jejich transportní vlastnosti. Morfologie buňky, orgány a jejich vlastnosti, kompartmentace metabolických procesů, dělení buňky, apoptóza. Morfologie tkání a orgánů. Malignita. Preanalytická fáze v histologii a principy histologického hodnocení. Krev a	17

krevní oběh. Srdce a kosterní svalstvo. Ledviny a močové ústrojí. Plíce. Játra, žluč. Pankreas a gastrointestinální trakt. Gravidita a vrozené vývojové vady. Štítná žláza.	
Modul BIOFARM:	
Lipidy. Bílkoviny včetně enzymů. Sacharidy. Hormony. Vnitřní prostředí a ionty. Intoxikace, drogové závislosti. Xenobiochemie. Biochemická vyšetření v diagnostice. Úvod do cytologie likvoru. Preanalytická fáze v cytologii a principy cytologického hodnocení Osud léku v organismu (absorpce, distribuce, metabolismus a exkrece). Farmakokinetika a farmakodynamika. Předpoklady pro terapeutické monitorování léků. TDM jednotlivých farmakologických skupin.	19
Modul IMUNOGEN:	
Struktura funkce imunitního systému. Buněčný a orgánový základ imunitní soustavy, přirozená a adaptivní imunita, zánět, imunopatologické reakce. Struktura a organizace oboru alergologie a klinické imunologie. Definice imunologické laboratoře. Transplantační imunologie (organizace transplantací v ČR, odběry orgánů, laboratorní vyšetření u transplantací). Autoimunita a imunopatologie, stavy imunitní nedostatečnosti. Charakterizace interakce antigen-protilátka. Imunologická vyšetření v diagnostice Terminologie molekulární biologie. Struktura nukleových kyselin a organizace lidského genomu. Struktura genu a jeho exprese, mutace a jejich dělení. Typy dědičnosti (Mendelovská a nemendelovská dědičnost). Molekulárně genetický základ dědičnosti. HLA systém a imunogenetika. Úvod do molekulárně genetické diagnostiky – přímá a nepřímá MG dg. Molekulově biologická diagnostika.	17
Modul HENM:	
Kmenové buňky krvetvorby a vývojové linie jednotlivých krevních řad. Základy morfologie (techniky fixace, barvení a hodnocení preparátů, anomálie u červené, bílé a trombocytové složky). Fyziologie hemostatických procesů (primární hemostáza, plazmatický koagulační systém). Fibrinolýza, inhibitory krevního srážení. Patofyziologie hemostázy (krvácivé a trombotické stavy). Hematologická vyšetření v diagnostice. Základní morfologie - popis buněk jednotlivých vývojových řad. Imunohematologie erytrocytů - základní principy (antigeny, protilátky, komplement), základní vyšetření. Imunohematologie trombocytů a leukocytů. Systémy krevních skupin (ABO, Rhesus, Kell, Duffy, Kidd, MNSs, Lutheran, Lewis a další). Klinická imunohematologie - předtransfuzní vyšetření, AIHA, potransfuzní reakce, hemolytické onemocnění novorozence. HLA systém a zásady výběru dárců kostní dřeně Bezpečnostní a hygienické předpisy pro zřízení a provoz izotopové laboratoře. Práce v laboratoři s otevřenými zářiči a ochrana před ionizujícím zářením. Kalibrace a normalizace zařízení používaných v imunoanalytické laboratoři pro detekci radioaktivity.	19
Modul MIPREMN:	
Všeobecný úvod do mikrobiologie. Úvod do parazitologie. Úvod do virologie. Formy interakce infekčního agens s organismem. Základní laboratorní vyšetřovací metody; jejich výhody a limity. Základy epidemiologie. Testy antibiotik Odběry, transport a uchovávání biologického materiálu. Teorie vnitřní kontroly kvality. Preanalytická fáze u vyšetření léků a základní analytické metody. Preanalytická fáze u mikro-biologických vyšetření a základní kultivační techniky Komunikace (laboratorní personál – motivační teorie; uživatelé laboratorních služeb – marketing; správa nemocnice; dodavatelé). Ekonomika	17

(výkonnost, urgentní laboratoř, plánování laboratorních činností, výběr přístrojů a metod, ekonomická výtěžnost a náklady).	
Modul ANAL:	
Fyzikální a chemické faktory analytických reakcí. Optické metody (fotometrie, fluorimetrie, luminiscenční analýza, turbidimetrie, nefelometrie). Principy imunochemie a sérologie, fyzikálně-chemické důsledky interakce antigenu s protilátkami. Přehled imunochemických a sérologických technik. Izotopové metody, práce s izotopy. Mikroskopie a mikroskopické techniky. Separační a migrační metody (elektroforézy). Chromatografické metody - tenkovrstevná (TLC) kapalinová (HPLC) a plynová (GLC). Analyzátoř krvinek a jejich současné možnosti při vyšetřování periferní krve. Amplifikační techniky (PCR, RT-PCR a Real-time PCR) - izolace materiálu pro tyto techniky, vlastní provedení, metody detekce produktů. Aplikace DNA technik v imunohematologii. Principy a využití metod založených na počítání částic (hematologické analyzátoř, průtoková cytometrie). Multiplexové techniky a mikročipy. POCT.	18
Modul CHESTAT:	
Obecné a fyzikálně-chemické výpočty. Základy chemometrie. Přesnost, správnost, pravdivost laboratorních zkoušek. Mez detekce, mez stanovitelnosti, robustnost a výtěžnost měření, diagnostická citlivost, specifická, diagnostické rozhodovací limity. Věrohodnost laboratorních zkoušek. Základní statistické pojmy. Aplikace statistiky při validaci a kontrole jakosti analytických metod. Přehled statistických programů. Testy hypotéz, síla statistických testů. Testování spolehlivosti analytických metod. Porovnání kvantitativních údajů. Vztah mezi kvantitativními proměnnými: korelace, regrese, vícerozměrné metody. Analýza rozptylu. Metrologická hierarchie metod a standardů.	16
Modul SLP:	
Normy řízení kvality v klinické laboratoři. Integrace – konsolidace. Měřicí postupy absolutních metod. Vnitřní kontrola kvality a laboratorní chyby. Interní kontrola kvality u morfologických vyšetření. Teorie kalibrace. Kalibrace v laboratorní praxi. Teorie validace metod. Srovnání dvou metod. Návaznost a nejistota. Referenční testy a biologická variabilita. Výpočty referenčních intervalů. Externí hodnocení kvality. Informatika a informační zdroje (zdravotnické informační systémy, datový standard MZ ČR a mezinárodní standardy, Národní číselník laboratorních položek, dokumentace v laboratoři). Zásady ústní a písemné odborné prezentace, práce s odbornou literaturou.	16
Modul 1 (specializace):	
Žaludeční a duodenální šťáva, ascites, pot. Vitaminy. Organické kyseliny. Cytokiny. Porfyriny. Stopové prvky. Akutní a chronické hepatitidy. Signální transdukce, transport vody. Patobiochemie AA, bílkovin a glykoproteinů. Patobiochemie hormonů. Hyperbilirubinémie. Patobiochemie sacharidů. Osteoformace, osteoresorpce. Kyslíkové parametry a smíšené poruchy. Monitorování kritických stavů. Patobiochemie lipidů. Osmolalita a koloidně osmotický tlak.	23
Modul 2 (specializace):	
Aplikace imunoanalytických metod. Glukóza, glykovaný hemoglobin, glykované proteiny. Cholesterol, fosfolipidy, triacylglyceroly, mastné kyseliny, lipoproteiny, apolipoproteiny. Stanovení iontů. Celková bílkovina, albumin,	24

fibrinogen. Aminokyseliny, specifické proteiny. Volné kyslíkové radikály. Fyzikální vyšetření moče: bílkoviny, cukry, ketolátky, porfyriny, žlučová barviva, osmolalita moče, dusitany, mikroskopie moče, průtoková cytometrie. Konkrementy. Enzymy. Stanovení železa (siderocyty, sideroblasty, siderofágy). Laboratorní hodnoty některých základních typů anémií. Některé vybrané patologické nálezy v nátěrech periferní krve. Antitrombotická léčba a možnosti jejího monitorování.	
Modul 3 (specializace):	
Úvod do cytologie likvoru. Likvorové proteiny. Isofokusace a diagnostika RS. Vyšetření likvoru u pacienta v akutním stavu. Analyzátoři krvinek a jejich současné možnosti při vyšetřování periferní krve. Interní kontrola kvality u morfologických vyšetření. Aplikace SLP a národního číselníku v hematologii. Kalibrace a kontrolní materiály u koagulačních vyšetření. Referenční hodnoty. Suchá chemie. Analytické systémy. Pokročilé elektromigrační techniky. Měřicí postupy absolutní metod. Plamenová fotometrie, AAS, elektrochemické metody. Izolace nukleových kyselin. Polymerázová řetězová reakce a její využití při detekci známých, populačně frekventovaných mutací a polymorfizmů (PCR/RFLP, ARMS ASO, RT PCR, ...). Separace nukleových kyselin a blotovací metody. Metody přímé a nepřímé molekulárně genetické diagnostiky - hledání mutací (SSCP, DGGE, TGGE, HD, HRM). Metody přímé a nepřímé molekulárně genetické diagnostiky - hledání mutací (sekvenování) a vazebná analýza (RFLP, VNTR, STR, STS). Detekce a kvantifikace nukleových kyselin. Interpretace výsledků v molekulární biologii. Měření v klinických laboratořích (zkouška, jednotka, princip, metoda, postup, standard měření, jednotka měření).	22
Modul 4 (specializace):	
Statistika a hodnocení diagnostické a terapeutické účinnosti laboratorních zkoušek. Praktická cvičení: exploatorní statistika – krabicové grafy, Q-Q grafy, histogram, kvantitativní charakteristiky jednorozměrného souboru, frekvenční a distribuční funkce, šikmost, špičatost. Praktická cvičení: ANOVA, ROC křivky – srovnání metod. Mezinárodní referenční systémy měření. Teorie vnitřní kontroly kvality. Vnitřní kontrola kvality – seminář. Normy řízení kvality v klinické laboratoři. Externí hodnocení kvality – seminář. Stanovení močoviny, kreatininu a kyseliny močové. Pokročilé chromatografické techniky. Hmotnostní spektrometrie. Dědičné metabolické poruchy. Farmakogenetika. Kooperace LIS a NIS.	22
Celkem	230

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo kliničtí bioanalytici se specializovanou způsobilostí v klinických oborech s laboratorní složkou, s praxí nejméně 5 let v oboru. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru klinická biochemie a nejméně 10 let praxe.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.

8 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
ADAM, P. et al.: <i>Cytologie mozkomíšního moku</i> . CD-ROM SEKK Pardubice 2002
ALBERTS, B. et al.: <i>Základy buněčné biologie</i> . 2. vydání, Espero Publishing, Ústí nad Labem, 2005
BURTIS, C., ASHWOOD, E., BRUNS, D.E.: <i>Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics</i> . 4. vydání, Elsevier, W.B. Saunders Publ., St. Louis, 2006
ČERNOHORSKÝ, T., JANDERA, P.: <i>Atomová spektroskopie</i> . Skripta, Upa, 1997
DOLEŽALOVÁ, V. et al.: <i>Laboratorní technika v klinické biochemii a toxikologii</i> . 4. vyd. IDVPZ, Brno, 1995
DOLEŽALOVÁ, V. et al.: <i>Principy biochemických vyšetřovacích metod</i> . 2. opravené vyd., IDVPZ, Brno, 1995
DOLEŽALOVÁ, V. et al.: <i>Laboratorní technika v klinické biochemii a toxikologii</i> . IDVPZ, Brno, 1995
DYLEVSKÝ, I.: <i>Anatomie a fyziologie člověka</i> . EPAVA, 1998
FERENČÍK, M., ŠKÁRKA, B., NOVÁK, M., TURECKÝ, L.: <i>Biochémiá</i> . Slovak Academic Press, Bratislava 2000
FRIEDECKÝ, B., KRATOCHVÍLA, J.: <i>Analytická kvalita v klinické laboratoři</i> . CD-ROM SEKK, Pardubice, 2002
HOŘEJŠÍ, V., BARTUŇKOVÁ, J.: <i>Základy imunologie</i> . 2. vydání, Triton, Praha, 2002
CHROMÝ, V., FISCHER, J.: <i>Analytické metody v klinické chemii</i> . PF MU, Brno, 2000
CHROMÝ, V., FISCHER, J., HAVEL, J., VOTAVA, M.: <i>Bioanalytika</i> . MU, Brno, 2002
JABOR, A. et al.: <i>Vnitřní prostředí</i> . Grada Publishing, Praha, 2008
JABOR, A., ZÁMEČNÍK, M. ed.: <i>Preanalytická fáze</i> . ČSKB-SEKK, Praha, 2005
JACOBS, D.S. a kol.: <i>Laboratory Test Handbook</i> . 5th edition - Lexi-Comp Inc, Hudson (Cleveland), 2001
JANDERA, P.: <i>Molekulová spektroskopie v organické analýze</i> . Skripta, Upa, 1999
KAPLAN, L.A., PESCE, A.J., KAZMIERCZAK, S.C.: <i>Clinical chemistry: theory, analysis, correlation</i> . 4th edition, Mosby, St. Louis, 2003
KLOUDA, P.: <i>Moderní analytické metody</i> . Pavel Klouda, Ostrava, 1996
KOLEKTIV AUTORŮ: <i>Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi</i> . CD ROM nebo www.enclabmed.cz , SEKK, Pardubice, verze 10/2011 a následující.
MASOPUST, J.: <i>Klinická biochemie požadování a hodnocení biochemických vyšetření</i> . Karolinum, Praha, 1998
MASOPUST, J.: <i>Patobiochemie buňky</i> . ČSKB-UK 2.LF, Praha 2003
MASOPUST, J., PRŮŠA, R.: <i>Patobiochemie metabolických drah</i> . Učební text pro 4. r. LF,

Roche, Praha, 1999
MEŠKO, D. et al.: <i>Vademecum klinickej biochémie</i> . Osveta, Martin, 1998, Slovensko
MURRAY, R.K. et al. Ed.: <i>Harperova biochemie</i> . Lange Publ., II. české vydání 1998
MURRAY, R.K., GRANNER, D.K., MAYES, P.A., RODWELL, V W.: <i>Harperova biochemie</i> . H+H, 1998
NĚMCOVÁ, I., ANGST, P., JELÍNEK, I., ŠEJBAL, J., RYCHNOVSKÝ, P.: <i>Spektrofotometrické analytické metody II</i> . Karolinum, Praha, 1997
NĚMCOVÁ, I., ČERMÁKOVÁ, L., RYCHNOVSKÝ, P.: <i>Spektrofotometrické analytické metody I</i> . Karolinum, Praha, 1997
NOVÁK, F.: <i>Úvod do klinické biochemie</i> . Učební texty UK v Praze, Karolinum, Praha, 2002
RACEK, J. et al.: <i>Klinická biochemie</i> . Galén + Karolinum, Praha, 2006
SCHNEIDERKA, P. et al.: <i>Kapitoly z klinické biochemie</i> . 2.vyd., Karolinum, Praha, 2004
SCHNEIDERKA, P. et al.: <i>Stanovení analytů v klinické biochemii 1. část</i> . Karolinum, Praha, 1998
SCHNEIDERKA, P. et al.: <i>Stanovení analytů v klinické biochemii, 2.část</i> . Karolinum, Praha, 2006
SCHREIBER, M.: <i>Funkční somatologie</i> . H+H, 1998
STRUNECKÁ, A.: <i>Biologie pro biofyziky</i> . Karolinum, Praha, 1997
THOMAS, L. Ed.: <i>Clinical Laboratory Diagnostics</i> . TH-Books, Frankfurt am Main, 1998 a následující vydání.
TIETZ, N.W. ed.: <i>Clinical Guide to Laboratory Tests</i> . 4. vydání, W.B. Saunders Publ., Philadelphia, USA, 2006
VOET, D., VOET, J.: <i>Biochemistry</i> . 3rd edition, Wiley, Hoboken, 2005
VOLKA, K.: <i>Analytická chemie I. a II</i> . VŠCHT, Praha 1997
ZIMA, T. ed.: <i>Laboratorní diagnostika</i> . 2.vydání, Galén-Karolinum, Praha, 2009

Časopisy
Annals of Clinical Biochemistry
Clinical Chemistry
Clinica Chimica Acta
Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
Klinická biochemie a metabolismus
Scandinavian Journal of Clinical Laboratory Investigation

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru KLINICKÁ HEMATOLOGIE A TRANSFUZNÍ SLUŽBA

1	Cíl specializačního vzdělávání	34
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání	34
	2.1 Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická hematologie a transfuzní služba – celkem 24 měsíců.....	34
	2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 24 měsíců.....	35
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů	36
	3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene	37
	3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v klinické hematologii a transfuzní službě.....	40
4	Hodnocení specializačního vzdělávání	43
5	Profil absolventa.....	44
	5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	44
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	44
	6.1 Charakteristika akreditovaných pracovišť	45
7	Programy povinných kurzů, stáží, seminářů.....	46
	7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	46
8	Seznam a počet úkonů/výkonů v rámci specializačního výcviku	50
9	Seznam doporučené literatury.....	52

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializační přípravy v oboru klinická hematologie a transfuzní služba je získání specializované způsobilosti osvojením si potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v klinické hematologii, laboratorní hematologii, imunoematologii a transfuzní službě, zejména v oblasti vyšetřovacích metod, jejich standardizaci a dále v kontrole jakosti a interpretaci laboratorních dat, včetně návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.).

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru klinická hematologie a transfuzní služba je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších právních předpisů (dále jen zákon č. 96/2004 Sb.)

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání formou

- a) celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícímu stanovené týdenní pracovní doby podle ustanovení vyplývajícího ze zákona č. 96/2004 Sb. Pokud je celotýdenní úvazek zkrácen na méně než 0,75 pracovního úvazku, délka praxe se adekvátně prodlužuje. Úvazek kratší než 0,25 nelze započítávat.
- b) externí průpravy, která se liší od celodenní průpravy, tím že doba určená na praktické zdravotnické činnosti může být zkrácena nejvýše na polovinu doby stanovené pro celodenní průpravu. Úroveň této průpravy nesmí být nižší než u celodenní průpravy. Za kvalitu a dodržení celkové délky externí průpravy odpovídá akreditované zařízení.

Celková délka specializačního vzdělávání je **minimálně 48 měsíců** dle délky praxe v příbuzných laboratorních oborech, z toho

2.1 Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická hematologie a transfuzní služba – celkem 24 měsíců

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Úvodní povinná praxe probíhá v klinické laboratoři oboru, do nějž je uchazeč zařazen.		6
Základní povinná praxe v oboru klinická hematologie a transfuzní služba probíhá v laboratořích hematologických, imunoematologických a v zařízeních vyrábějících transfuzní přípravky.		12
z toho nejméně 7 měsíců v laboratořích těchto úseků	Laboratoř morfologická.	2
	Laboratoř koagulační.	2
	Laboratoř imunoematologická, která je součástí krevní banky	2

	nebo zařízení transfuzní služby.	
	Výroba transfuzních přípravků (kontrola kvality a systém jištění jakosti).	1
Praxe v jakémkoli zdravotnickém laboratorním oboru		6

Praxe probíhá na pracovištích schválených pro účely specializačního vzdělávání a jejichž laboratorní provozy mají příslušné vybavení. Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku.

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní/ kreditů
Povinný kurz skládající se ze 3 modulů: <ul style="list-style-type: none"> • Modul 1 – Morfologie, • Modul 2 – Koagulace, • Modul 3 – Transfuziologie. 	3 týdny 20 kreditů/týden
Povinný kurz Neodkladná první pomoc.	2 dny 4 kredity
Povinný seminář Základy zdravotnické legislativy.	1 den 2 kredity

Absolvování kurzů Morfologie, Koagulace, Transfuziologie a semináře Základy zdravotnické legislativy není podmínkou pro ukončení základního kmene, lze absolvovat i během specializovaného výcviku.

Podmínkou pro ukončení základního kmene je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem, včetně úspěšného absolvování povinného kurzu a ověření znalostí (test nebo zkouška).

2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 24 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene.

Povinná praxe

Celková doba	Počet měsíců	
Praxe se odvíjí podle toho, kam je pracovník zařazen: <ul style="list-style-type: none"> • klinická hematologie – praxe v laboratořích klinické hematologie, • transfuziologie – praxe v imunohepatologické laboratoři a účast na výrobě transfuzních přípravků. 	24	
<i>z toho</i>	Na akreditovaném pracovišti v oboru klinická a laboratorní hematologie s úplným rozsahem činnosti zahrnujícím mj. speciální morfologické a koagulační metody, imunofenotypizaci, cytogenetiku, molekulární genetiku a tkáňové kultury, (lze zajistit kombinovaným pobytem na více pracovištích tak, aby byly splněny požadavky na spektrum a počty výkonů	min. 2

	stanovených v logbooku).	
	Na akreditovaném transfuziologickém pracovišti s úplným rozsahem činnosti zahrnujícím mj. výrobu transfuzních přípravků, speciální imunohematologii a těhotenskou poradnu, HLA, přípravu krvinek pro transplantaci a léčebné transfuziologické výkony (lze zajistit kombinovaným pobytem na více pracovištích tak, aby byly splněny požadavky na spektrum a počty výkonů stanovených v logbooku).	min. 2

Doporučená doplňková praxe

Pracoviště	Délka trvání
Praxe dle vlastní volby na laboratorních pracovištích s odlišným odborným zaměřením než je zaměření vlastního pracoviště, např. v laboratořích molekulární biologie, cytogenetických, tkáňových kultur a laboratořích experimentálního typu (např. akademie věd, lékařská fakulta, farmaceutická fakulta, ÚHKT), která vhodně doplní praxi v laboratorních oborech a stáže na klinických pracovištích podle zadání (logbook).	neurčena

Nedílnou součástí povinné praxe je seznámení se s:

- preanalytickou fází laboratorního vyšetření: odběrem biologického materiálu, jeho dopravou, zpracováním, uchováváním a skladováním,
- provozem laboratoře a zajištěním postupů "správné laboratorní praxe" (včetně systémů vnitřní a zevní kontroly jakosti, vedením dokumentace),
- řízením provozu laboratoře (provozní, personální a ekonomické aspekty, bezpečnost a ochrana zdraví při práci),
- ☒ provozem ambulance a lůžkového oddělení, včetně jednotky intenzivní (nejlépe hematologické) péče, včetně účasti na vizitě a při klinickém rozboru pacientů
- provozem transfuzního oddělení a aferetické jednotky, dárcovskou problematikou a provozem krevní banky.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) v rámci celé odborné praxe. Seznam výkonů a jejich četnost je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene

Cílem společného základu je získat:

- základní praktické dovednosti a teoretické znalosti ve zvoleném oboru,
- teoretické znalosti společné některým klinickým laboratorním oborům,
- teoretické podklady pro efektivní komunikaci s odborníky ostatních laboratorních oborů,
- obecné povědomí o klinických a laboratorních provozech zdravotnických zařízení.

Teoretické znalosti

- Ochrana veřejného zdraví (epidemiologie infekčních onemocnění, nozokomiální nákazy, prevence, vakcinace, povinná hlášení, dezinfekce, sterilizace a další).
- Základy managementu klinické laboratoře.
- Základy zdravotnického práva.
- Statistika v lékařských vědách, principy metrologie, principy řízení kvality.
- Obecná biologie (morfologie buňky, orgány a jejich vlastnosti, kompartmentace metabolických procesů, dělení buňky, apoptóza a další).
- Vybrané okruhy z biologie a fyziologie související s hlavními laboratorními obory.
- Rheologické vlastnosti krve (viskozita, sedimentace aj.).
- Klinická hematologie – viz rozpis.
- Transfuziologie (základy imunohematologických metod, systémy kontroly a jakosti transfuzních přípravků).
- Cytogenetika – viz rozpis.
- Molekulární biologie – viz rozpis.
- Mikrobiologie (patogen, patogeneze infekcí, indikace adekvátních diagnostických metod vedoucích k průkazu agens, interpretace laboratorních nálezů ve vztahu ke klinickému projevu infekcí).
- Imunologie (strukturální charakteristika imunitního systému – funkce imunitního systému, buňky imunitního systému, primární, sekundární lymfoidní orgány).
- Imunofenotypizace – viz rozpis.

Uchazeč má dále získat znalosti ze zdravotnické legislativy, organizace a systému zdravotní péče, základy lékařské etiky, psychologie (komunikativní dovednosti), znalosti základní dokumentace oborů (chorobopis, zprávy, povinná hlášení, statistiky); znalosti počítačové techniky a její využití pro dokumentaci a získávání informací a další.

Absolvování základního kmene je ukončeno zkouškou (test, ústní zkouška nebo pohovor) ze všech modulů a potvrzením o splnění veškerých požadavků společného základu. Potvrzení o úspěšném absolvování zkoušky a ukončení základního kmene se zapisuje do průkazu odbornosti.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – v rámci základního kmene

(Základní) morfologie – 2 měsíce praxe	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fyziologie a patofyziologie krevních buněk. • Morfologie krevních buněk (včetně anomálií). • Parametry krevních buněk. • Principy metod základních morfologických vyšetření (včetně preanalytické a postanalytické fáze). • Principy měření přístrojů používaných pro základní morfologická vyšetření. • Pravidla pravidelné údržby používaných přístrojů. • Systémy jakosti laboratorní práce (interní a externí kontrola kvality, řízení dokumentace).
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracování vzorku před analýzou. • Obsluha a údržba analyzátoru krevních buněk. • Obsluha a údržba binokulárního světelného mikroskopu. • Ovládání software analyzátoru krevních buněk. • Zhotovení a panoptické barvení nátěru periferní krve. • Odečet základních morfologických vyšetření. • Hodnocení nátěru periferní krve (normální a patologický). • Hodnocení a interpretace výsledků základního morfologického vyšetření včetně vyloučení falešně pozitivních a falešně negativních výsledků. • Zavádění nových vyšetřovacích metod a průběžná kontrola laboratorních metod. • Zpracování standardních operačních postupů a pracovních instrukcí. • Zavádění a ověřování funkce přístrojů. • Kontrola kvality (interní a externí). • Konzultační činnost k vhodnosti výběru metod a spektra vyšetření na základě výsledků.

Koagulace – 2 měsíce praxe	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fyziologie a patofyziologie krevního srážení. • Primární hemostáza. • Plazmatický koagulační systém. • Inhibitory koagulace. • Fibrinolytický systém. • Inhibitory fibrinolýzy. • Principy vyšetřovacích metod hemostázy. • Krvácivé stavy. • Trombofilní a trombotické stavy. • Antitrombotická léčba. • Principy měření koagulometrů. • Systémy jakosti laboratorní práce (IKK, EKK, řízení dokumentace).
<i>Praktické</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracování vzorku před analýzou.

<i>dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Obsluha a údržba koagulometru. • Ovládání software koagulometru. • Kontrola kvality. • Interpretace výsledků základního koagulačního vyšetření. • Interpretace výsledků kompletního či cíleného koagulačního vyšetření. • Zavádění a ověřování funkce (validace) přístrojů. • Zavádění nových vyšetřovacích metod a průběžné kontroly laboratorních metod. • Zpracování standardních operačních postupů a pracovních instrukcí. • Konzultační činnost k vhodnosti výběru metod a spektra vyšetření na základě výsledků.
-------------------	---

Imunohematologie – 2 měsíce praxe

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Krevní skupiny, antigenní systémy leukocytů a trombocytů. • Fyziologie a patofyziologie imunitních reakcí. • Hemolýza. • Potransfuzní reakce. • Principy vyšetřovacích metod. • Principy imunohematologických analyzátorů. • Systémy jakosti laboratorní práce (IKK, EKK, řízení dokumentace).
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Preanalytická fáze. • Základní imunohematologické vyšetření. • Speciální imunohematologická vyšetření červené řady. • Kontrola kvality. • Interpretace výsledků základního imunohematologického vyšetření. • Interpretace výsledků kompletního či cíleného imunohematologického vyšetření. • Zavádění a ověřování funkce (validace) přístrojů. • Zavádění nových vyšetřovacích metod a průběžné kontroly laboratorních metod. • Zpracování standardních operačních postupů a pracovních instrukcí. • Konzultační činnost k vhodnosti výběru metod a spektra vyšetření na základě výsledků.

Výroba transfuzních přípravků – 1 měsíc praxe	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dárcovství krve. • Posuzování způsobilosti dárců krve. • Odběr krve a aferéza. • Výroba transfuzních přípravků a suroviny pro další výrobu. • Infekční rizika v transfuzní službě. • Principy vyšetřovacích metod infekčních markerů. • Dárcovská imunohematologie. • Správná výrobní praxe. • Hemovigilance.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posuzování způsobilosti dárců krve. • Odběr krve a jejích složek. • Výroba transfuzních přípravků a suroviny pro další výrobu. • Validace a údržba používaných přístrojů. • Vyšetřování infekčních markerů. • Kontrola kvality transfuzních přípravků. • Zavádění a ověřování funkce (validace) přístrojů. • Zavádění nových výrobních a vyšetřovacích metod. • Tvorba a správa řízené dokumentace.

3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v klinické hematologii a transfuzní službě

Teoretické znalosti

Obecná a klinická hematologie a transfuzní služba

- Fyziologie a patofyziologie krevních buněk; morfologie, cytologie, základy histologie (cytochemie) – viz rozpis.
- Fyziologie a patofyziologie krevního srážení včetně biochemie, genetiky a molekulární genetiky.
- Fyziologie, biochemie, genetika a molekulární genetika krevních skupin a HLA.
- Fyziologie a patofyziologie krevního oběhu a homeostázy.
- Dárcovství krve a krevních složek, patofyziologie reparace krevních ztrát.
- Produkce transfuzních přípravků a krevních derivátů a jejich klinické použití.

Předpokládá se základní orientace v klinické problematice oboru klinická hematologie a transfuzní služba, znalost terminologie a základů klinické problematiky.

Laboratorní hematologie a imunoematologie

Teoretické znalosti

- Principy metod používaných v laboratorní hematologii a imunoematologii (včetně preanalytické a postanalytické fáze).
- Principy přístrojů používaných v hematologických a imunoematologických laboratořích a pravidla jejich pravidelné údržby.
- Metodika hodnocení laboratorních analýz a statistické metody včetně metod sledování kvality produkce transfúzních přípravků.
- Systémy jakosti laboratorní práce včetně kontrolní činnosti v laboratoři, systému managementu jakosti, (vnitřní a vnější kontrola kvality, řízení dokumentu, zjištění a řízení neshod, interní audit, návaznost, nejistota měření, statistika laboratorních dat, metrologie, atd.).
- Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v laboratoři a s tím související předpisy.

Praktické dovednosti

- Odečet základních vyšetření (morfologie, koagulace, imunoematologie, infekční markery v transfuziologii) tj.:
 - krevní obraz, hodnocení nátěru kostní dřeně, cytochemická vyšetření,
 - koagulační testy: protrombinový čas, APTT, stanovení fibrinogenu,
 - krevní skupiny v AB0 RhD, screening nepravidelných protilátek, přímý a nepřímý antiglobulinový test, zkouška kompatibility,
 - screening infekčních markerů (HIV/AIDS, HBV, HCV aj.),
 - Hodnocení a interpretace výsledků "na úrovni laboratoře" (tj. bez klinické interpretace) základních i specializovaných hematologických a imunoematologických vyšetření včetně metod vyloučení falešně pozitivních a falešně negativních výsledků.
- Sestrojení a interpretace kalibrační křivky.
- Zavádění a ověřování funkce (validace) přístrojů.
- Zavádění nových vyšetřovacích metod a průběžné kontroly laboratorních metod.
- Zpracování standardních operačních postupů a pracovních instrukcí.
- Konzultační činnost k vhodnosti výběru metod a spektra vyšetření na základě výsledků.
- Preanalytická fáze (příprava pacienta, technika odběru, konzervace vzorků, identifikace, transport, skladování, interferenční vlivy).
- Řízení jakosti (teoretické základy – přesnost – správnost - referenční metody - analytická specifická a citlivost – cross reaktivita, lokální kontrola kvality – systém externího posuzování jakosti).
- Správná laboratorní praxe (teoretické základy a způsob praktické aplikace, národní číselník laboratorních položek – struktura a obsah dokumentů SOP – příručka jakosti - příprava laboratoře k akreditaci).
- Klinický význam a interpretace laboratorních vyšetření prováděných v hematologických a imunoematologických laboratořích (interpretace výsledků stanovení v dané klinické problematice).

- Bezpečnost práce v laboratoři a hygienicko-epidemiologické zásady provozu.

Praktické dovednosti

Praktické zvládnutí výše uvedených technik dle logbooku.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – v rámci specializovaného výcviku

Speciální morfologie	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vývojové krevní řady – myelopoéza, lymfopoéza. • Regulační mechanismy myelopoézy a lymfopoézy. • Funkce a fyziologie krevních buněk. • Klasifikace anémií, včetně laboratorních nálezů. • Klasifikace akutních leukémií, včetně laboratorních nálezů. • Klasifikace myeloproliferativních onemocnění, včetně laboratorních nálezů. • Klasifikace lymfoproliferativních onemocnění, včetně laboratorních nálezů. • Dřeňové útlumy, včetně laboratorních nálezů.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracování vzorku před vyšetřením. • Obsluha a údržba mikroskopů a sumátorů buněk. • Technika panoptického barvení nátěrů kostní dřeně. • Techniky cytochemického barvení nátěrů kostní dřeně a periferní krve. • Hodnocení nátěrů kostní dřeně (myelogram) – normální a patologické nálezy. • Hodnocení cytochemicky obarvených nátěrů – pozitivní a negativní nálezy. • Interpretace normálních nálezů v nátěrech kostní dřeně. • Interpretace patologických nálezů v nátěrech kostní dřeně v kontextu s cytochemickými nálezy. • Kontrola kvality na úseku speciální morfologie. • Zpracování standardních operačních postupů a pracovních instrukcí. • Konzultační činnost k vhodnosti výběru metod a spektra vyšetření.

Imunofenotypizace	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základní principy průtokové cytometrie. • Základní komponenty průtokové cytometrie. • Základní parametry flow cytometrické analýzy. • Aplikace průtokové cytometrie v hematologii. • Aplikace průtokové cytometrie v nenádorové hematologii. • Aplikace průtokové cytometrie v transfúzní hematologii. • Aplikace průtokové cytometrie v transplantační hematologii.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zásady interpretace výsledků.

Molekulární biologie	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základní pojmy lékařské genetiky. • Základní principy molekulární biologie a genetiky. • Aplikace metod molekulární genetiky v hematonekologii. • Aplikace metod molekulární genetiky v nenádorové hematologii.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zásady práce v laboratoři molekulární biologie. • Interpretace výsledků analýzy nukleových kyselin.

Cytogenetika	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základní pojmy lékařské genetiky. • Základní principy molekulární biologie a genetiky. • Aplikace cytogenetických metod v hematologii.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zásady práce v cytogenetické laboratoři. • Zásady interpretace výsledků cytogenetických metod.

Speciální transfuziologie	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Imunohematologie leukocytů a trombocytů (včetně HLA). • Výroba speciálních transfuzních přípravků. • Principy léčebných výkonů v transfuziologii. • Principy transplantace krevtvorných buněk.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Principy speciálních imunohematologických vyšetření. • Zásady interpretace výsledků speciálních vyšetření červené krevní řady. • Zásady interpretace imunohematologických vyšetření leukocytů a trombocytů. • Zásady manipulace s krevtvornými hemopoetickými buňkami. • Validace speciální přístrojové techniky.

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

- a) Průběžné hodnocení školitelem:
 - ☐ školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání, provádí pravidelně v šestiměsíčních intervalech záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti a logbooku. Záznamy o ukončení základního kmene se provádí v průkazu odbornosti.
- b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce:
 - ☐ absolvování povinné praxe a její zhodnocení v logbooku a průkazu odbornosti,

- absolvování povinných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
 - předložení seznamu výkonů v logbooku potvrzené školitelem,
 - předložení záznamu o přednesené přednášce nebo doložení publikace (nejméně 1 samostatná přednáška nebo poster na odborné akci nebo písemná práce (např. vypracované SOP podle cizojazyčného materiálu),
 - získání minimálně 25 kreditů za celou dobu specializačního vzdělávání.
- c) Vlastní atestační zkouška - probíhá dle §§ 6-7 vyhlášky č. 189/2009 Sb.
- *část praktická*
 - provedení základních vyšetření (morfologie, koagulace, imuno hematologie),
 - odečtení a interpretace výsledku základních i speciálních vyšetření (morfologie, koagulace, imuno hematologie, infekční markery) včetně kritické analýzy výsledků a doporučení event. vhodných doplňkových vyšetření při daném laboratorním nálezu.
 - *část teoretická*
 - 3 různé odborné otázky z oboru hematologie a transfuzní služby,
 - 1 otázka z legislativy nebo kontrolní činnosti (bezpečnost práce, vnější a vnitřní kontrola kvality).

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru klinická hematologie a transfuzní služba bude schopen provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou péči v oboru klinické hematologie a transfuzní služby. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., zabezpečovat níže uvedené činnosti v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené uvedenou vyhláškou.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Bioanalytik se specializovanou způsobilostí v oboru klinická hematologie a transfuzní služba získává specializovanou způsobilost k výkonu odborné analytické činnosti a je oprávněn vykonávat činnosti, které jsou uvedeny v § 132 a § 133 vyhlášky č. 55/2010 Sb.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Charakteristika akreditovaných pracovišť

6.1.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu. • Specializovaná způsobilost v příslušném oboru. • Školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. Výjimku tvoří školitelé vzdělávacích programů, které byly nově koncipovány nebo nebyly dosud realizovány a školitelé tedy nemohli získat specializovanou způsobilost. Pro výkon činnosti školitele však musí splnit podmínky, které jsou stanoveny příslušným vzdělávacím programem. • Pedagogické schopnosti. • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Personální a přístrojové vybavení pracoviště dle platné legislativy. Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče (dle příslušného oboru).
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Programy povinných kurzů, stáží, seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

7.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Zahájení, řetěz přežití a jeho články; Úloha ZZS v ČR, jejich organizace; Základní životní funkce; Bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky.	1
Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/. Automatizovaná externí defibrilace: - historie vzniku NR, - definice, - zásady a ukončení NR, - terapeutické postupy.	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
Úrazy: krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální a technické zabezpečení kurzu

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace. • Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním

záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

- Model musí umožnit nácvik:
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
 - punkci pneumotoraxu,
 - zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmako-a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

7.1.2 Program semináře Základy zdravotnické legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	2
System právních předpisů ve zdravotnictví. Postavení a kompetence MZ a krajů.	4
System všeobecného zdravotního pojištění.	
Orgány a zařízení ochrany veřejného zdraví.	
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	
Postavení a kompetence komor.	
Zdravotnická dokumentace, ochrana dat.	
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	2
Etika zdravotnického povolání, základní kategorie etiky, principy a aplikace etiky ve zdravotnictví, vztah etiky a práva.	
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení semináře

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. • Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy

zdravotnické legislativy, event. jiné.

7.1.3 Program specializačního kurzu, stáže

Modul č. 1 – Morfologie	
Téma, název přednášky	Počet hodin
Buňka (metabolismus, cytologie, buněčné interakce, proliferace, stárnutí), fyziologie a patofyziologie některých buněčných organel, cytologie krevních buněk (fyziologie a patofyziologie).	4
Vývoj krevních buněk (krvotvorba), krev a další tělové tekutiny (včetně výpotků).	2
Metabolismus železa a jeho význam v krvetvorbě.	1
Fyziologie a patofyziologie hemoglobinu, klinický význam kmenových buněk, vývojové řady (červená a mega-karyocytární, megaloblastová přestavba), vývojové řady (granulocytární a monocytová).	5
Vývojové řady (lymfopoéza), funkce a fyziologie červené a bílé krvinky, anomálie krevních buněk, nálezy parazitů v krevních nátěrech.	4
Polyglobulie, hemosideróza, porfyrie, anémie (sideropenické, sideroblastické, ACHN, megaloblastové).	2
Hemolytické anémie, nenádorové poruchy bílé řady, aplastické anémie, myelodysplastický syndrom, myeloproliferativní stavy, lymfoproliferativní stavy, akutní leukemie.	6
Preanalytická fáze (odběr, transport, uchovávání krevních vzorků), analyzátory krevních buněk (principy počítání, možnosti), parametry krevních buněk, příprava nátěru k hodnocení (manuálně, barvicí automaty), rozpočet leukocytů (mikroskopicky, analyzátory krevních částic a jejich principy měření), optické stanovení erytrocytů, trombocytů, normoblasty, kmenové buňky, stanovení retikulocytů (mikroskopicky, analyzátory krvinek), interference v hemogramech, interpretace výsledků, systém kontroly kvality (včetně interní kontrola kvality a externí kontrola kvality, kalibrace a vyhodnocení).	6
Celkem hodin	30

Modul č. 2 – Koagulace	
Téma, název přednášky	Počet hodin
Systémy hemostázy včetně vývoje hemostázy, cévní systém a jeho úloha v hemostáze, krevní destičky, aktivační a metabolické děje krevní destičky, adheze krevních destiček a adhezni proteiny.	6
Agregace, sekrece granulí a retrakce krevních destiček, vyšetřovací metody funkce a biochemie krevní destičky, plazmatický koagulační systém, iniciační, amplifikační a propagační fáze, fibrinogen a tvorba nerozpustného fibrinu, fibrinolytický systém.	6
Krvácivé stavy (purpury, trombocytopenie a trombocytopenie), krvácivé stavy (koagulopatie) – vW choroba, získané poruchy krevního srážení, trombotické a trombofilní stavy.	6

Přirozené inhibitory krevního srážení, získané inhibitory včetně anti-fosfolipidových protilátek, hemostáza v souvislostech s ostatními systémy v organismu, úloha trombinu v hemostáze.	6
Metody a přístrojová technika k vyšetření hemostázy, odběr materiálu pro koagulační vyšetření - globální, skupinové a specifické koagulační testy, praktická část (PT, APTT, TT, fibrinogen – Clauss, kvantitativně, D- dimery), systém interní a externí kontroly kvality u hemokoagulačních vyšetření (kalibrace a vyhodnocení).	6
Celkem hodin	30

Modul č. 3 – Transfuziologie : výroba a laboratorní kontrola transfuzních přípravků, imunohepatologie, terapeutické postupy v transfuziologii odběr a zpracování kmenových krvetvorných buněk

Téma, název přednášky	Počet hodin
Transfuziologie v ČR, dárcovství krve.	1
Odběr krve a krevních složek, výroba transfuzních přípravků; Transfuzní přípravky, obsah účinných složek, Správná výrobní praxe, řízená dokumentace, kontrola kvality.	5
Imunohepatologické vyšetření dárce krve, národní registr.	1
Vyšetření infekčních markerů u dárců krve (metody, kontrola kvality, ...).	2
Krevní deriváty.	1
Základy imunohepatologie, krevní skupiny, imunohepatologické vyšetřovací metody (vč. DNA technik).	4
Klinická imunohepatologie, vyšetření u těhotných, předtransfuzní vyšetření.	3
Imunohepatologie bílé krevní řady a trombocytů.	2
Potransfuzní reakce, vyšetřování, hlášení. Hemovigilance.	2
HLA systém, výběr dárců pro transplantaci, registry dárců kostní dřeně.	3
Tkáňová banka (legislativa, zásady činnosti).	1
Odběr kmenových krvetvorných buněk, sledování dárců.	1
Zpracování kmenových krvetvorných buněk pro transplantaci.	2
Léčebné výkony (venepunkce, terapeutické aferézy).	2
Celkem hodin	30

Modul č. 4 – Speciální postupy a metody v klinické hematologii a onkohematologii

Téma, název přednášky	Počet hodin
Kultivace a plasticita kmenových buněk, možnosti uchování kmenových buněk před transplantací (kryoprotekce v biologických systémech), transplantace kostní dřeně.	5
Laboratorní zajištění transplantace jiných orgánů (srdce, játra, ledviny).	1
Gytologické a cytochemické nálezy u akutních leukemií, cytologická vyšetření tělových a jiných punktátů, metastatické procesy v kostní dřeni, morfologické změny u myelodysplastického syndromu.	6

Cytogenetika v onkohematologii a interpretace cytogenetických nálezů.	3
Molekulární biologie – její význam v onkohematologii a při vyšetřování trombofilních stavů.	3
Histologická vyšetření kostní dřeně.	1
Imunofenotypizace a interpretace nálezů v onkohematologii.	3
Antitrombotická léčba a její monitorování.	2
Laboratorní diferenciální diagnostika anémií.	2
Antifosfolipidový syndrom a možnosti laboratorního stanovení.	2
Léčebné aferézy a některé speciální přípravné nebo léčebné techniky (fotoferéza, rheoferéza).	2
Celkem hodin	30

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení

- Lektoři – lékaři a bioanalytici pro klinickou hematologii a transfuzní službu se specializovanou způsobilostí v oboru hematologie a transfuzní lékařství, resp. klinická hematologie a transfuzní služba.
- Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru a 10 let praxe v oboru.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s technickým vybavením.

8 Seznam a počet úkonů/výkonů v rámci specializačního výcviku

Typ provedeného výkonu/ úkonu	Počet požadovaných výkonů
Krevní obraz mikroskopicky – provedení nátěrů, barvení.	100
Krevní obraz mikroskopicky – odečet.	100
Sternální punkce – barvení.	30
Sternální punkce – odečet.	20
Cytochemické vyšetření.	15
Stanovení krevní skupiny AB0, RhD.	100
Stanovení antigenů erytrocytů (mimo AB0, RhD).	50
Stanovení antigenů leukocytů a trombocytů (HLA, HPA).	30
Screening protilátek proti erytrocytům.	100
Zkouška kompatibility.	50
Interpretace krevního obrazu, včetně dif. rozpočtu leukocytů.	100
Interpretace sternální punkce.	100

Interpretace základního imunofenotypizačního vyšetření.	30
Interpretace základního koagulačního vyšetření.	100
Interpretace kompletního či cíleného koagulačního vyšetření.	50
Interpretace cytogenetického vyšetření.	30
Interpretace molekul. genetického vyšetření (různé diagnózy).	30
Interpretace základního imunohematologického vyšetření.	100
Interpretace typizace protilátek proti erytrocytům.	30
Interpretace zkoušky kompatibility.	50
Interpretace testů na protilátky proti leukocytům a trombocytům.	20
Interpretace testů inf. markerů v transfuziologii (série).	50
Interpretace konfirmačních testů inf. markerů.	20

9 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
ADAM, Z., VORLÍČEK, J.: <i>Hematologie II – Maligní hematologické choroby</i> . Grada Publishing s.r.o., Brno, 2004.
ADAM, Z.; KREJČÍ, M.; VORLÍČEK, J. <i>Hematologie - Přehled maligních hematologických nemocí</i> . 2. Praha : Grada, 2008. 404 s. ISBN 978-80-247-2502-4.
FRIEDMANN, B.: <i>Hematologie v praxi</i> . GALEN, Praha, 1994, s. 368.
MATÝŠKOVÁ, M., ZAVŘELOVÁ, J., HRACHOVINOVÁ, I.: <i>Krevní srážení (2. díl)</i> . IDVPZ, Brno, 1999, s. 203.
MAYER, J., STARÝ, J. a kol.: <i>Leukémie</i> . Grada Publishing s.r.o., Brno, 2002, s. 357.
PECKA, M. a kol.: <i>Praktická hematologie – laboratorní metody</i> . FINIDR, Český Těšín, 2010, s. 343.
PECKA, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu II. Fyziologie a patofyziologie krevních buněk</i> . FINIDR, Český Těšín, 2006, s. 304.
PECKA, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu I. Buňka a krvetvorba</i> . FINIDR, Český Těšín, 2002, s. 160.
PECKA, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu III. Fyziologie a patofyziologie hemostázy</i> . FINIDR, Český Těšín 2004, s. 237.
PENKA, M., BULIKOVA, A., MATÝŠKOVÁ, M., ZAVŘELOVÁ, J.: <i>Hematologie I. – Neonkologická hematologie</i> . Grada Publishing s.r.o., Brno, 2003.
PENKA, M; TESAŘOVÁ, E. <i>Hematologie a transfúzní lékařství I</i> . Praha : Grada, 2011. 488 s. ISBN 978 -80-247-3459-0.
SMETANA, K.: <i>Buněčné jádro (funkční morfologie a struktura)</i> . In: J. Jonák, J. Jonák junior (Ed.): <i>Molekulární biologie a genetika X. Ústav molekulární genetiky AV ČR</i> , Praha, 2002, s. 7 – 34.
Věstník SÚKL: <i>Výrobní pokyny pro zařízení transfuziologie</i> .
<i>Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components</i> . Council of Europe, Strasbourg, 12. ed., 2006 (ev. aktuální vydání).
<i>Mollisons Blood Transfusion in Clinical Medicine</i> . ed. Klein, H.G. and Anstee, D.J., 11. vydání, Blackwell Publishing, 2005.
<i>Human Blood Groups</i> . ed. Daniels G., 2. vydání, Blackwell Science, 2002.
<i>Practical Transfusion Medicine</i> . ed. Murphy, M.F. and Pamphilon, D.H., Blackwell Science, 2001.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru MIKROBIOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání	54
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání	54
	2.1 Základní kmen – pro klinický laboratorní obor mikrobiologie – celkem 24 měsíců.....	54
	2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 36 měsíců.....	56
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů	56
	3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene	56
	3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v mikrobiologii	58
4	Hodnocení specializačního vzdělávání	60
5	Profil absolventa.....	60
	5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost	60
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	61
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	61
7	Programy povinných kurzů, stáží, seminářů.....	62
	7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit	62
8	Seznam doporučené literatury	79

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru mikrobiologie je získání specializované způsobilosti osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.).

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru mikrobiologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů (dále jen zákon č. 96/2004 Sb.).

- a) specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícímu stanovené týdenní pracovní doby podle ustanovení vyplývajícího ze zákona č. 96/2004 Sb. zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů,
- b) externí průpravy, která se liší od celodenní průpravy, že doba určená na praktické zdravotnické činnosti může být zkrácena nejvýše na polovinu doby stanovené pro celodenní průpravu. Úroveň této průpravy nesmí být nižší než u celodenní průpravy. Za kvalitu a dodržení celkové délky externí průpravy, která nemůže být kratší než u celodenní průpravy, odpovídá akreditované zařízení.

Celková délka specializačního vzdělávání je **minimálně 60 měsíců**, z toho

2.1 Základní kmen – pro klinický laboratorní obor mikrobiologie – celkem 24 měsíců

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Úvodní povinná praxe – probíhá v diagnostických mikrobiologických laboratořích pokrývajících dílčí disciplíny mikrobiologie.		6
Praxe v klinických laboratorních oborech – diagnostických mikrobiologických laboratořích pokrývajících dílčí disciplíny mikrobiologie.		18
z toho 8 měsíců praxe v uvedených laboratořích	Povinná praxe v diagnostické bakteriologii.	3
	Povinná praxe v diagnostické virologii.	2
	Povinná praxe v diagnostické parazitologii.	1
	Povinná praxe v diagnostické mykologii.	1
	Povinná praxe v diagnostické mykobakteriologii.	1

Praxe probíhá na pracovištích schválených pro účely specializačního vzdělávání a jejichž laboratorní provozy mají příslušné vybavení. Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku.

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní/ kreditů
Povinný kurz Neodkladná první pomoc.	2 4 kredity
Povinný seminář Základy zdravotnické legislativy.	1 2 kredity
Povinný specializační kurz - Základy epidemiologie infekčních nemocí.	min. 2 2 kredity/ den
Povinný specializační kurz Lékařská bakteriologie.	min. 5 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Lékařská mykobakteriologie.	min. 1 2 kredity/ den
Povinný specializační kurz Lékařská virologie.	min. 3 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Lékařská mykologie.	min. 3 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Lékařská parazitologie.	min.3 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Klinická mikrobiologie – primární péče.	min.2 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Klinická mikrobiologie u hospitalizovaných pacientů.	min.3 2 kredity/den
Povinný specializační kurz Antibiotická politika a činnost antibiotického střediska.	min. 3 2 kredity/den
Doporučený kurz Úvod do mikrobiologie.	min.4 2 kredity/den
Doporučené jsou další odborné akce pořádané IPVZ, ČLS JEP, ČLK, univerzitami, Akademií věd ČR nebo akreditovanými pracovišti.	max. 10 kreditů za všechny akce

Absolvování kurzu Neodkladná první pomoc a semináře Základy zdravotnické legislativy není podmínkou pro ukončení základního kmene, lze absolvovat i během specializovaného výcviku.

Podmínkou pro ukončení základního kmene je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem, včetně úspěšného absolvování povinného kurzu Odborné zdravotnické laboratorní metody.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 36 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene.

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Praxe v diagnostických mikrobiologických laboratořích.		36
z toho	V klinické mikrobiologii na pracovišti pro komplexní přípravu v oboru mikrobiologie, včetně činnosti antibiotického střediska během posledních tří let specializačního vzdělávání.	min. 3
	Na antibiotickém středisku na pracovišti pro komplexní přípravu v oboru mikrobiologie, včetně činnosti antibiotického střediska během posledních tří let specializačního vzdělávání.	min. 1

Doporučená doplňková praxe

Pracoviště	Délka trvání
Praxe dle vlastní volby na laboratorních pracovištích s odlišným odborným zaměřením než je zaměření vlastního pracoviště, např. v laboratořích klinická alergologie a imunologie, klinická biochemie a toxikologie, epidemiologie a hygiena výživy, která vhodně doplní praxi v laboratorních oborech a stáže na klinických pracovištích podle zadání logbooku.	neurčena

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) v rámci celé odborné praxe. Seznam výkonů a jejich četnost je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické. V době praxe je povinné vypracování písemné práce na odborné téma.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci základního kmene

Cílem základního kmene je získat:

- základní praktické dovednosti a teoretické znalosti ve zvoleném oboru,
- teoretické znalosti společné klinickým laboratorním oborům,
- teoretické podklady pro efektivní komunikaci s odborníky ostatních laboratorních oborů,
- obecné povědomí o klinických a laboratorních provozech zdravotnických zařízení.

Teoretické znalosti

- Ucelené poznatky v oboru klinická mikrobiologie a dílčích disciplínách mikrobiologie (bakteriologie, mykobakteriologie, virologie, parazitologie a mykologie).
- Volba validního materiálu a indikace adekvátních diagnostických metod vedoucích k průkazu infekčního agens ve vztahu ke klinickému projevu infekcí.
- Interpretace laboratorních výsledků ve vztahu ke klinickému projevu infekcí.
- Etiologie autochtonních a významných importovaných infekcí včetně nejnovějších znalostí o účasti jednotlivých rodů a druhů agens při vzniku a rozvoji onemocnění.
- Principy všech současných i výhledově aplikovatelných základních a speciálních diagnostických postupů přímého a nepřímého průkazu agens: mikroskopie, kultivace, sérologie, molekulární biologie, aj. a znalosti jejich využití. Současné znalosti o morfologii a taxonomii agens. Orientace ve spektru základních a speciálních laboratorních vyšetření poskytovaných na území ČR a EU a schopnost zajistit rychlý průkaz infekčního agens i na jiných pracovištích. Principy uplatňování metod využívajících pokusů na zvířeti, včetně znalostí legislativních limitů o použití zvířat v experimentální práci.
- Základy klinických projevů a patogeneze infekcí a faktorů ovlivňujících jejich průběh (mechanismy vztahu agens-hostitel, a to i na molekulárně biologické úrovni) a anamnestických údajů, umožňujících indikaci správných základních a speciálních laboratorních vyšetření vedoucích k přímému či nepřímému průkazu agens, a tím i možnosti zajistit podklady pro správnou diagnózu.
- Znalosti zajištění bezpečnosti práce v prostředí rizika profesionálních infekcí a likvidace vyšetřovaného materiálu; základy fyzikální a chemické desinfekce a sterilizace.
- Radioaktivita, izotopy významné pro klinické laboratoře, principy detekce záření, principy práce s otevřenými zářiči a bezpečnost práce.
- Základy managementu klinické laboratoře.
- Statistika v lékařských vědách, principy metrologie, principy řízení kvality.

Uchazeč má dále získat znalosti základních právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace a systému zdravotní péče; znalosti správné laboratorní praxe na mikrobiologickém pracovišti; základy lékařské etiky, psychologie, posudkového lékařství a revizního lékařství, včetně znalostí o ochraně osobních údajů pacienta a manipulaci s lidským materiálem; znalost základních způsobů dokumentace výsledků (chorobopis, zprávy, povinná hlášení); poskytování neodkladné první pomoci; znalosti počítačové techniky a její využití pro dokumentaci i získávání informací, včetně limitů pro využívání počítačové techniky; znalosti v oblasti řízení kvality zdravotní péče a laboratorní diagnostiky.

Úspěšné absolvování základního kmene je ukončeno potvrzením školitele o splnění veškerých požadavků kladených na základní kmen; potvrzení o úspěšném absolvování základního kmene se zapisuje do průkazu odbornosti.

3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v mikrobiologii

Teoretické znalosti

Mikrobiologie

- Komplexní diferenciálně diagnostické přístupy při řešení onemocnění s možnou infekční etiologií, aktivní zvládnutí mikrobiologických diferenciálně diagnostických přístupů při vyšetřování klinického materiálu, znalost základů klinické diferenciální diagnostiky infekcí. Základní orientace v oblasti léčby a prevence infekčních nemocí. Schopnost konzultační činnosti ve vztahu k interpretaci laboratorního nálezu.
- Terapie a prevence infekcí: spektrum dostupných antimikrobiálních léčiv a znalost mechanismů jejich působení, zásady cíleného a správného používání antimikrobiálních léčiv v terapii, prevenci a profylaxi; znalost aktuálního stavu citlivosti jednotlivých rodů a druhů agens na antimikrobiální léčiva; principy současných i perspektivních možností imunoprevence (očkovací systémy) a imunoterapie.
- Antibiotická politika: základní činnosti antibiotického střediska, základní metody surveillance, prevence a kontroly antibiotické rezistence, základní metody sledování a hodnocení spotřeby antibiotik, základní nástroje a metody ovlivňování správného používání antibiotik v primární, ambulantní a nemocniční zdravotní péči.
- Epidemiologie infekcí: Posouzení epidemiologického významu všech patogenních i potenciálně patogenních agens, včetně nově popsaných; surveillance a prevence infekcí, protiepidemická opatření; znalost forem a mechanismů jejich přenosu; orientace v přírodních rezervoárech lékařsky významných mikroorganismů, včetně znalostí pracovních metod umožňujících detekci epidemiologicky významných rezervoárů a vektorů; pravidla izolace a bezpečného převozu infikovaných osob na vybraná pracoviště.
- Nozokomiální infekce: základy nemocniční epidemiologie, základy činnosti klinického mikrobiologa v surveillance a prevenci nozokomiálních infekcí, účast na práci týmu pro kontrolu infekcí, nozokomiální infekce ve vztahu ke kvalitě zdravotní péče a akreditacím nemocnic.
- Orientace v uvedených oborech ve veterinární oblasti ve vztahu k diferenciální diagnostice zoonóz, výskytu zdravotnický významných mikroorganismů, kontaminujících životní prostředí a komponenty potravního řetězce.
- Znalosti diagnostiky, izolace, léčby nemocných zasažených biologickými prostředky nebo zvláště nebezpečnými patogeny.
- Schopnost vést výzkumnou činnost a získávat a aplikovat nejnovější vědecké poznatky v oblasti nových diagnostických a terapeutických, preventivních a profylaktických postupů.
- Bez odborného dohledu schopnost poskytovat odborné konzultace pro spádovou oblast.

Z ostatní oborů

- Základní znalosti v imunologii infekcí.
- Základní znalosti v klinice infekčních onemocnění.

- Epidemiologie infekcí včetně importovaných.
- Epidemiologie a prevence nozokomiálních infekcí, nemocniční hygiena.
- Mikrobiologická kontrola potravin.
- Koncepce hraničních oborů.
- V době praxe je povinné vypracování písemné práce na odborné téma.

Praktické dovednosti

Správné provádění

- odběrů validně indikovaných vzorků biologických i jiných materiálů k bakteriologickému, virologickému, parazitologickému a mykologickému vyšetření na základě průběžné spolupráce s pracovníky klinických oborů,
- bezpečného a rychlého transportu a správného uchování materiálu před laboratorním vyšetřením,
- příslušné dokumentace dle platných předpisů,
- metod zpracování vzorků pro bakteriologická, mykobakteriologická, virologická, parazitologická a mykologická vyšetření za použití současných dostupných a doporučených vyšetřovacích a identifikačních postupů mikroskopických, kultivačních, sérologických, molekulárně biologických aj.; přípravy kultivačních a diagnostických půd pro detekci a identifikaci agens,
- metod stanovení citlivosti mikroorganismů na antimikrobní látky a stanovení jejich obsahu v biologických materiálech,
- kvalifikovaného vyhodnocení získaných výsledků a jejich interpretace pro stanovení diagnózy, správné terapie a protiepidemických opatření,
- postupů dezinfekce, dekontaminace, sterilizace a likvidace laboratorního odpadu využití výpočetní techniky pro provoz laboratoře a pro odborné analýzy,
- schopnost analyzovat anamnestické údaje a informace o klinickém projevu infekcí a schopnost indikace speciálních laboratorních vyšetření průkazu agens,
- schopnost aplikace nejnovějších poznatků výzkumu a praxe v metodologii laboratorní diagnostiky infekcí,
- znalost zajištění bezpečnosti práce v prostředí rizika profesionální infekce,
- uplatňování právních předpisů o ochraně osobních údajů pacienta a manipulaci s lidským materiálem,
- schopnost řízení a organizace provozu pracovišť včetně aspektů ekonomických.

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

- a) Průběžné hodnocení školitelem
 - ☐ školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání, provádí pravidelně v šestiměsíčních intervalech záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti a logbooku. Záznamy o ukončení základního kmene se provádí v průkazu odbornosti.
- b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
 - ☐ absolvování povinné praxe a její zhodnocení v logbooku a průkazu odbornosti,
 - ☐ absolvování povinných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
 - ☐ předložení seznamu výkonů v logbooku potvrzené školitelem,
 - ☐ předložení písemné práce,
 - ☐ získání minimálně 25 kreditů za celou dobu specializačního vzdělávání.
- c) Vlastní atestační zkouška - probíhá dle § 6-7 vyhlášky č. 189/2009 Sb.
 - ☐ *část teoretická* – 3 odborné otázky z oblastí: obecná mikrobiologie, speciální mikrobiologie, klinická mikrobiologie a obhajoba písemné práce na zadané téma,
 - ☐ *část praktická* – vyhodnocení a interpretace výsledků laboratorních vyšetření u klinického případu reálného či simulovaného.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru mikrobiologie bude schopen bez odborného dohledu provádět, zajišťovat a koordinovat základní a specializovaná vyšetření v oboru mikrobiologie a interpretovat výsledky těchto vyšetření. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., zabezpečovat níže uvedené činnosti v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené uvedenou vyhláškou.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Klinický bioanalytik se specializovanou způsobilostí v oboru mikrobiologie; získává specializovanou způsobilost k výkonu odborné analytické činnosti a je oprávněn vykonávat činnosti, které jsou uvedeny v § 132 a § 139 vyhlášky č. 55/2011 Sb.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu. • Specializovaná způsobilost v příslušném oboru. • Školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. Výjimku tvoří školitelé vzdělávacích programů, které byly nově koncipovány nebo nebyly dosud realizovány a školitelé tedy nemohli získat specializovanou způsobilost. Pro výkon činnosti školitele však musí splnit podmínky, které jsou stanoveny příslušným vzdělávacím programem. • Pedagogické schopnosti. • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personálního a přístrojové vybavení pracoviště dle Vyhlášky č. 472/2009 Sb., Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče (dle příslušného oboru).
<p>Bezpečnost a ochrana zdraví</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Programy povinných kurzů, stáží, seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

7.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Zahájení, řetěz přežití a jeho články; Úloha ZZS v ČR, jejich organizace; Základní životní funkce; Bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky.	1
Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/. Automatizovaná externí defibrilace: - historie vzniku NR, - definice, - zásady a ukončení NR, - terapeutické postupy.	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
Úrazy: krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální a technické zabezpečení kurzu**Personální zabezpečení**

- Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
- Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.
- Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.
- Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.
- Model musí umožnit nácvik:
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
 - punkci pneumotoraxu,
 - zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardiografu a volbu farmako-a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

7.1.2 Program semináře Základy zdravotnické legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	2
System právních předpisů ve zdravotnictví. Postavení a kompetence MZ a krajů.	4
System všeobecného zdravotního pojištění.	
Orgány a zařízení ochrany veřejného zdraví.	
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	
Postavení a kompetence komor.	
Zdravotnická dokumentace, ochrana dat.	
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	
Etika zdravotnického povolání, základní kategorie etiky, principy a aplikace etiky ve zdravotnictví, vztah etiky a práva.	2
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení semináře

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. • Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Technické zabezpečení
Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

Program specializačních kurzů**7.1.3 Program kurzu Základy epidemiologie infekčních nemocí**

Předmět	Minimální počet hodin
Epidemický proces – mechanismus a cesty přenosu infekčních agens.	1
Přehled metod deskriptivní a analytické epidemiologie – principy a využití v praxi.	4
Surveillance – definice a charakteristika, využití a priority, metody a jejich aplikace v praxi. Identifikace, vyšetřování a kontrola epidemických epizod. Principy a využití metod molekulární epidemiologie.	2
Organizace, úloha a funkce státního protiepidemického dozoru – spolupráce se zdravotnickými zařízeními a pracovišti lékařské mikrobiologie, legislativa v oblasti prevence a kontroly šíření infekčních nemocí. Mezinárodní spolupráce v prevenci a kontrole infekčních nemocí – úloha Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) a Světové zdravotnické organizace (WHO), národní a mezinárodní sítě surveillance infekčních nemocí. Organizace prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí ve zdravotnických zařízeních. Surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí – cíle, priority, metody, analýza, hodnocení, interpretace a využití výstupů.	1
Obecné zásady, postupy a opatření v prevenci a kontrole infekcí spojených se zdravotní péčí – bariérová ošetřovací technika, izolační opatření, hygiena rukou.	1
Prevence a kontrola katetrových infekcí krevního řečiště. Prevence a kontrola infekcí v místě chirurgického výkonu. Prevence a kontrola nozokomiálních infekcí močového ústrojí. Prevence a kontrola nozokomiální pneumonie včetně ventilátorové. Prevence a kontrola výskytu multirezistentních mikroorganismů ve zdravotnických zařízeních.	1
Prevence a kontrola legionelózy. Prevence a kontrola tuberkulózy. Prevence a kontrola infekcí vyvolaných <i>Clostridium difficile</i> . Prevence a kontrola pohlavně přenosných infekcí. Prevence a kontrola infekcí přenášených krví (virové hepatitidy, HIV,...). Prevence a kontrola infekcí přenášených alimentární cestou. Prevence a kontrola infekcí přenášených vzdušnou cestou se zvláštním zaměřením na chřipku. Prevence a kontrola infekcí přenášených členovci se zvláštním zaměřením na klíšťovou encefalitidu.	2
Vysoce nebezpečné infekce a bioterorismus.	1
Vakcinace.	1
Celkem	14

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

7.1.4 Program kurzu Lékařská bakteriologie

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská bakteriologie. Postavení bakteriologie mezi mikrobiologickými disciplínami. Organizace práce. Bezpečnost práce. Provoz bakteriologické laboratoře. Správná laboratorní práce, interní a externí kontrola kvality práce. Metody spolupráce s ošetřujícími lékaři a epidemiology.	2
Význam správného vzorku pro bakteriologickou diagnózu infekčního onemocnění. Charakteristika validního vzorku a nezbytných údajů. Odběr a transport vzorků. Zpracování vzorků. Odmítnutí nevyhovujících vzorků.	1
Klasické metody průkazu bakterií – mikroskopie. Kvalitativní a kvantitativní interpretace mikroskopického nálezu. Forma hlášení výsledků mikroskopie.	1
Klasické metody průkazu bakterií – kultivace. Výběr postupu identifikace. Kvalitativní a kvantitativní interpretace kultivačního nálezu. Forma hlášení výsledků kultivace. Selektivní hlášení kultivačních nálezů vzhledem ke klinické situaci.	2
Imunoeseje a molekulární metody v detekci a identifikaci bakterií.	1
Přirozená rezistence k antibiotikům a její využití pro selektivní izolaci a předběžnou identifikaci bakterií.	1
Metody vyšetření antibiotické citlivosti bakterií. Difúzní disková metoda. Kvantitativní metody. Vyšetření baktericidie séra. Vyšetření letálního účinku antibiotik. Kontrola kvality a referenční kmeny.	3
Hodnocení a interpretace výsledků vyšetření antibiotické citlivosti. Forma hlášení výsledků a komentáře. Selektivní hlášení výsledků vyšetření a doporučení.	1
Metody surveillance antibiotické rezistence klinicky významných a indikátorových bakterií. Vyhodnocení výsledků epidemiologickými metodami.	1
Taxonomický přehled bakterií patogenních pro člověka a jejich klasifikace. Bakterie u komunitních a nemocničních infekcí. Prevalence patogenních bakterií podle infekčních onemocnění.	1
Bakteriální infekce krevního řečiště, neuroinfekce, infekce dýchacích a močových cest, infekce zažívacího ústrojí, infekce v místě chirurgického výkonu, sexuálně přenosné infekce, antropozoonózy, infekce v důsledku úrazu	12

nebo popálení, iatrogenní infekce v důsledku hospitalizace, zavedení cizího tělesa nebo aplikace antibiotik.	
Původci bakteriálních infekcí. Taxonomické zařazení, význam a prevalence u infekčních onemocnění, metody kultivace a identifikace, přirozená citlivost a stav rezistence v ČR, antibiotika volby pro léčbu infekcí způsobených daným bakteriálním druhem.	10
Profylaxe bakteriálních infekcí antibiotika, vakcíny, hygienická opatření.	1
Demonstrace speciálních metod identifikace a vyšetření citlivosti. Podrobnější typizace, zjišťování faktorů virulence u bakteriálních původců invazivních onemocnění.	3
Celkem	40

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Pracoviště pro demonstraci a nácvik speciálních metod identifikace a vyšetření citlivosti na antibiotika.

7.1.5 Program kurzu Lékařská mykobakteriologie

Předmět	Minimální počet hodin
Úvod. Postavení mykobakteriologie mezi mikrobiologickými disciplínami. Charakteristika mykobakterií. Druhy mykobakterií a jejich klinická významnost. Epidemiologie. Povinné hlášení pozitivních nálezů. Specifické aspekty mykobakteriologie. Dokumentace. Indikace vyšetření na mykobakteria. Odběr vzorků. Metody průkazu mykobakterií v klinických vzorcích. Mikroskopický průkaz.	2
Kultivační průkaz. Dekontaminace vzorků. Kultivace na pevných a v tekutých půdách. Kultivace v uzavřeném systému. Hodnocení kultivačního vyšetření. Genetický průkaz mykobakterií ze vzorku. Identifikace mykobakterií. Konvenční metody. Genetické metody. Další možnosti identifikace.	3
Stanovení citlivosti. Proporční metoda dle Canettiho. Stanovení citlivosti v uzavřeném systému. Stanovení minimálních inhibičních koncentrací. Genetický průkaz rezistence. Hodnocení výsledků citlivosti. Rezistence mykobakterií. Sérodiagnostika. Testy buněčné imunity. Průkaz protilátek. Hodnocení a interpretace výsledků. Spolupráce s klinickými obory.	3
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Pracoviště pro demonstraci a nácvik speciálních metod detekce a identifikace agens.

7.1.6 Program kurzu Lékařská virologie

Předmět	Minimální počet hodin
Úvod, význam a perspektivy oboru lékařské virologie.	1
Metody ve virologii: kultivace a identifikace virů, průkaz antigenu, průkaz protilátek, průkaz a charakterizace virových nukleových kyselin.	3
Elektronová mikroskopie, morfologie a základy taxonomie virů.	2
Virové hepatitidy: diagnostika, epidemiologie, prevence a léčba.	2
HIV/AIDS komplexní diagnostika, epidemiologie, prevence a možnosti léčby.	2
Chřipka, klinická rizika, epidemiologická situace, pandemická rizika, možnosti diagnostiky, prevence. Nechřípkové respirační viry, přehled, možnosti diagnostiky.	3
Herpetické viry, klinické a epidemiologické charakteristiky, možnosti diagnostiky, léčba, prevence.	3
Virové gastroenteritidy, možnosti diagnostiky.	1
Virové exantémové infekce a parotitida, diagnostika, prevence.	1
Enterovirové infekce, epidemiologie, diagnostika, prevence.	1
Nákazy s přírodní ohniskovostí, KE a další arbovirové infekce.	1
Lidské papillomaviry, klinické, onkogenní a epidemiologické charakteristiky, diagnostika, prevence.	1
Importované virové infekce a možnosti diagnostiky.	1
Provoz rutinní virologické diagnostické laboratoře.	2
Celkem	24

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Pracoviště pro demonstraci a nácvik speciálních metod detekce a identifikace agens.

7.1.7 Program kurzu Lékařská mykologie

Předmět	Minimální počet hodin
Definice a vymezení mykologie v rámci mikrobiologických disciplín. Onemocnění člověka vyvolaná houbami. Základní mykologické pojmy, epidemiologie houbových infekcí. Specifické aspekty práce s houbovými agens s ohledem na bezpečnost a organizaci pracovní činnosti v diagnostickém provozu. Správná laboratorní práce, interní a externí kontrola kvality práce. Význam a způsob spolupráce mykologa s ošetřujícím lékařem a epidemiologem.	2
Preanalytická fáze v lékařské mykologii – odběr, transport a zpracování biologických vzorků. Uchovávání a udržování sbírkových kmenů. Význam kvality, frekvence a typu biologického materiálu v laboratorní diagnostice mykotických onemocnění. Popis vzorku, kontrola kvality, kritéria odmítnutí vzorku, který nespĺňuje požadované parametry.	1
Přímé metody průkazu patogenních hub: mikroskopie (barvení, fluorescence, nativní), mikrokultury. Interpretace mikroskopického nálezu s ohledem na typ materiálu a stav pacienta. Morfologie houbových organismů.	2
Kultivační metody v mykologii. Primokultivace, rutinní a speciální metody kultivace (chromatogenní média, média pro indukcii sporulace a pigmentace) hlavních skupin humánně patogenních hub (kvasinky, aspergily, dermatofyty, ostatní). Podrobné biochemické testy (soustavy) k identifikaci hub. Možnost kvantitativního stanovení hub v biologických vzorcích. Interpretace kultivačního nálezu.	2
Využití imunologických metod v lékařské mykologii. Metody stanovení protilátek a antigenu (kandidový manan, aspergilový galaktomanan, panfungální glukan, kryptokokový glukuroxylomanan). Místo a význam molekulárně-biologických metod (PCR, typizace, sekvenace) v detekci a identifikaci patogenních hub.	2
Laboratorní metody vyšetření citlivosti hub k antimykotikům. Kvantitativní a kvalitativní testy, jejich přednosti a nevýhody. Referenční kmeny, kmeny pro kontrolu kvality. Difúzní disková a bujónová diluční metoda. Specifika testování antimykotik a interpretace výsledků.	2
Problematika surveillance a rezistence k antifungálním látkám. Primární a sekundární rezistence k antimykotikům. Rizikové druhy hub a rizikové	3

skupiny pacientů s možností výskytu a vývoje rezistence. Průběžné epidemiologické sledování spektra a citlivosti potenciálně patogenních hub s důrazem na nemocniční terén.	
Přehled taxonomie patogenních hub s ohledem na patogenitu pro člověka. Hlavní skupiny patogenních hub – dermatofyty, kvasinky, aspergily, dimorfní houby, původci nemocí podkoží a ostatní méně obvyklé skupiny hub. Problematika nových, oportunních druhů u nemocničních infekcí. Prevalence patogenních hub podle infekčních onemocnění a základního onemocnění.	3
Houbové infekce krevního řečiště, CNS, dýchacích a močových cest, zažívacího traktu. Slizniční a kožní mykózy. Nozokomiální houbové infekce.	2
Prevence a profylaxe houbových infekcí. Empirický a preemptivní přístup ke zvládnutí invazivních mykotických infekcí. Význam spolupráce mikrobiologa a ošetřujícího lékaře.	2
Demonstrace vybraných metod a testů k identifikaci a vyšetření citlivosti k antimykotikům.	2
Celkem	23

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxi nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Pracoviště pro demonstraci a nácvik speciálních metod identifikace a vyšetření citlivosti na antimykotika.

7.1.8 Program kurzu Lékařská parazitologie

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská parazitologie. Postavení parazitologie mezi mikrobiologickými disciplínami. Základní parazitologické pojmy. Biologie parazitů; vztahy mezi parazity a hostiteli. Přehled taxonomie patogenních a potenciálně patogenních parazitů člověka a jejich klasifikace; hlavní skupiny parazitárních agens – prvoci, helminti a členovci. Onemocnění člověka vyvolaná parazity.	1
Specifické aspekty práce s parazitárními agens s ohledem na bezpečnost a organizaci pracovní činnosti v diagnostickém provozu. Správná laboratorní praxe, interní a externí kontrola kvality práce. Metody a formy spolupráce s ošetřujícími lékaři a epidemiology. Význam správného vzorku pro parazitologickou diagnózu infekčního onemocnění. Charakteristika validního vzorku. Nezbytné údaje pro správnou diagnostiku onemocnění. Odběr a transport vzorků. Zpracování vzorků. Odmítnutí nevyhovujících vzorků.	1

Metody přímého průkazu patogenních parazitů: mikroskopická determinace agens, kvalitativní a kvantitativní interpretace mikroskopického nálezu. Forma hlášení výsledků mikroskopie. Kultivační metody v parazitologii: výběr postupu k identifikaci agens. Interpretace kultivačního nálezu. Forma hlášení výsledků kultivace. Význam zobrazovacích metod v parazitologii.	2
Imunoeseje a molekulární metody v detekci a identifikaci parazitů: interpretace imunologických metod umožňujících detekci protilátek a parazitárních antigenů. Forma hlášení imunologických výsledků. Místo a význam molekulárně-biologických metod v detekci a identifikaci patogenních parazitů. Indikativní význam dalších nepřímých metod (biochemická vyšetření, krevní obraz, apod.).	2
Lékařská epidemiologie: Přenos parazitárních infekcí. Autochtonní a importované infekce. Rizikové druhy parazitů a rizikové skupiny pacientů. Oportunní parazitární infekce. Zoonózy. Prevalence patogenních parazitů v ČR a ve světě. Problematika surveillance. Metody boje proti parazitárním infekcím. Vyhodnocení výsledků epidemiologickými metodami.	1
Původci parazitárních infekcí vyvolaných prvoky. Patobiologie a imunobiologie protozoárních nákaz. Metody průkazu a identifikace prvoků. Terapie, rezistence k antiparazitikům a její význam.	6
Původci parazitárních infekcí vyvolaných helminty. Patobiologie a imunobiologie helmintárních nákaz. Metody průkazu a identifikace helmintů. Terapie.	6
Členovci jako původci parazitárních infekcí. Význam členovců v přenosu infekčních onemocnění. Metody průkazu a identifikace členovců. Terapie infekcí způsobených daným druhem parazita. Hubení zdravotnicky významných členovců. Rezistence na přípravky proti ektoparazitům.	1
Parazitární infekce krevního a lymfatického řečiště; infekce zažívacího ústrojí; infekce dýchacího ústrojí; infekce jater a dalších útrobních orgánů; infekce svalů; neuroinfekce; infekce oka; infekce pohlavního traktu a močových cest; kožní infekce.	4
Celkem	24

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxi nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Pracoviště pro demonstraci a nácvik speciálních metod detekce a identifikace agens.

7.1.9 Program kurzu Klinická mikrobiologie – primární péče

Předmět	Minimální počet hodin
Infekce horních dýchacích cest (rhinitis, pharyngitis, sinusitis, otitis media, epiglottitis) – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy. Infekce dolních dýchacích cest (tracheitis, bronchitis, pneumonie, pertuse, mykotické a parazitární onemocnění) – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; kazuistika. Tuberkulóza – diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; doporučené postupy.	3
Infekce močových cest (bakteriurie; uretritída + uretrální syndrom, cystitída + ascendentní UTI /muži, děti, těhotné ženy/, reflux) – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; kazuistika.	2
Infekce malé pánve – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; kazuistika. Sexuálně přenosné choroby – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy.	1
Infekce měkkých tkání (infekce ran, tetanus, vzteklna); infekce v místě chirurgického výkonu, celulitis, myonekróza; etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; kazuistika. Infekce kostí a kloubů – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy.	2
Infekce gastrointestinálního traktu (ezofagitis, gastritis, enteritis, otravy z potravy, infekce jater, infekce žlučových cest) – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy; kazuistika.	2
Infekce nervového systému (meningitis, encephalitis, absces) – etiologie, diferenciální diagnostika, laboratorní diagnostika, terapeutické přístupy.	2
Prevence infekcí.	1
Celkem	13

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie a praxí nejméně 5 let v oboru lékařská mikrobiologie, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

7.1.10 Program kurzu Klinická mikrobiologie u hospitalizovaných pacientů

Předmět	Minimální počet hodin
Náplň činnosti klinického mikrobiologa v nemocnici	
Klinicky relevantní laboratorní diagnostika napříč dílčími disciplínami mikrobiologie podle klinických jednotek (problémová, syndromologická orientace), diferenciálně diagnostické postupy, konzultační činnost, racionální komunikace s klinickými pracovišti, týmová spolupráce, podíl na terapii, prevenci a kontrole infekcí, zejména nozokomiálních, organizace a komplexní náplň činnosti klinicko-mikrobiologického pracoviště v nemocnici.	2
Infekce krevního řečiště	
Klinická charakteristika infekcí komunitního i nozokomiálního původu (vč. infekčních endokarditid, endarteritid, septických tromboflebitid a katérových infekcí), patogeneze, septické stavy, diferenciální diagnostika a komplexní laboratorní průkaz mikrobiálních původců, identifikace primárního zdroje infekce, sdělování kritických výsledků, konzultační a konsiliární činnost, doporučení racionální léčby a klinický management, přehled preventivních opatření, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	3
Infekce gastrointestinálního ústrojí	
Charakteristika infekčních gastroenteritid a kolitid se speciálním zaměřením na onemocnění vyvolaná <i>Clostridium difficile</i> , infekce žlučových cest včetně nozokomiálních (komplikace invazivních intervencí, cholangitidy a jejich komplikace), diferenciální diagnostika a laboratorní průkaz etiologických agens nozokomiálních průjemových onemocnění včetně virových, přístupy k terapii, prevenci a kontrole, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	1
Respirační infekce komunitního původu	
Charakteristika hlavních klinických jednotek se zaměřením na těžkou komunitní pneumonii včetně legionelové, komplexní diferenciálně diagnostický laboratorní průkaz možných původců, interpretace nálezů včetně doporučení optimální terapie, přehled preventivních opatření, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	1
Respirační infekce nozokomiálního původu	
Charakteristika hlavních klinických jednotek se zaměřením na nozokomiální pneumonii, sinusitidu a tracheobronchitidu, zejména u ventilovaných nemocných na JIP (časné a pozdní formy pneumonie, nozokomiální legionelóza, atd.), komplexní diferenciálně diagnostické přístupy k laboratornímu průkazu původců, interpretace nálezů včetně doporučení optimální terapie, přehled preventivních opatření, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	2
Infekce centrálního nervového systému komunitního původu	
Meningitidy, meningoencefalitidy a jiné komunitní infekce CNS (abscesy, empyémy), diferenciální diagnostika, komplexní laboratorní průkaz možných původců, interpretace výsledků, sdělování kritických výsledků, léčba a prevence, hlavní zásady klinického managementu, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	1
Infekce centrálního nervového systému nozokomiálního původu	1

<p>Infekce spojené s invazivními vstupy do CNS, případně chirurgickými intervencemi (ventrikulitidy, meningitidy, abscesy a empyémy), specifická diagnostika a laboratorní průkaz původců, sdělování kritických výsledků, léčba a prevence, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	
<p>Infekce močového ústrojí</p> <p>Diagnostické, interpretační a terapeutické přístupy k závažným komunitním uroinfekcím (pyelonefritidy), uroinfekce nozokomiálního původu včetně urosepsí, spojené z invazivními vstupy do močových cest, případně chirurgickými výkony (zejména problematika katétrizovaných pacientů na JIP a urologických pracovištích), klinicky relevantní mikrobiologická diagnostika uvedených stavů, diferenciálně diagnostické algoritmy, kritéria pro interpretaci výsledků vyšetření, hlavní zásady klinického managementu, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	1
<p>Nitrobřišní infekce</p> <p>Komunitně i nozokomiálně vzniklé infekce v dutině břišní (zejména peritonitidy), nitrobřišní abscesy a empyémy včetně postižení parenchymatozních orgánů (játra, slezina, pankreas, atp.), přístupy ke klinicky relevantní mikrobiologické diagnostice, antibiotická léčba, hlavní zásady klinického managementu, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	1
<p>Infekce kostí a kloubů</p> <p>Zejména artritidy, osteomyelitidy a spondylodiscitidy komunitního i nozokomiálního původu, etiopatogeneze, komplexní přístupy k diferenciální diagnostice a laboratornímu průkazu původce, přístupy k léčbě a prevenci, hlavní zásady klinického managementu, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	1
<p>Infekce kůže a měkkých tkání</p> <p>Závažné, život ohrožující infekce měkkých tkání (nekrotizující infekce měkkých tkání, synergické gangrény, Fournierova gangréna, nekrotizující fasciitidy, klostridiová myonekrosa, infekce spojené s produkcí bakteriálních toxinů – STS a jiné), urgentní mikrobiologická diagnostika, interpretace nálezů, antibiotická léčba, hlavní zásady klinického managementu, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	1
<p>Infekce v místě chirurgického výkonu</p> <p>Představení klinického spektra nejvýznamnějších infekcí v místě chirurgického výkonu s přehledem mikrobiální etiologie (zejména infekcí orgánů a tělesných prostor) podle hlavních chirurgických disciplín (břišní a hrudní chirurgie, gynekologie, ortopedie, kardiovaskulární chirurgie, neurochirurgie), mikrobiologická diagnostika, přístupy k terapii včetně antibiotické, hlavní zásady klinického managementu, epidemiologické aspekty (rizikové faktory, surveillance, kontrola a prevence včetně antibiotické profylaxe), dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.</p>	1

Infekce spojené s implantací cizorodého materiálu	
Patogenetické aspekty (biofilm a jeho klinický význam), přehled a charakteristika hlavních jednotek zejména infekcí kloubních náhrad, umělých chlopní, cévních protéz, kardiostimulačních systémů, infekcí spojených s hemodialýzou a peritoneální dialýzou, implantátů a likvorových zkratů CNS, atp. laboratorní diagnostika vč. interpretace výsledků vyšetření, klinický management, léčba a prevence, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	1
Infekce u imunokompromitovaných pacientů	
Charakteristika, komplexní laboratorní diagnostika, hlavní zásady klinického managementu, léčba a prevence infekcí u neutropenických, transplantovaných a onkologických nemocných, interpretace nálezů podmíněných patogenů v klinických vzorcích, dokumentace přístupů výukovými kazuistikami.	2
Antibiotická politika v nemocnici a činnost antibiotického střediska	
Indikace a klinická interpretace vyšetření citlivosti k antibiotikům, zásady správného používání antibiotik v nemocnici, surveillance antibiotické rezistence (interpretace a využití výsledků), antibiotický program nemocnice (organizace a funkce), nástroje (lokální doporučené postupy pro diagnostiku, léčbu a profylaxi infekcí, antibiotický list nemocnice, kontrola spotřeby antibiotik), metody ovlivňování kvality používání antibiotik (indikátory kvality a jejich aplikace, určení priorit a aplikace intervenčních metod, audit, hodnocení compliance s doporučenými postupy, hodnocení kvality doporučení konzultantů antibiotického střediska).	1
Prevence a kontrola nozokomiálních infekcí	
Přehled a charakteristika moderních metod nemocniční epidemiologie, kontrola nozokomiálních infekcí založená na surveillance a orientovaná na riziko, prevence a kontrola hlavních skupin nozokomiálních infekcí (infekce krevního řečiště, infekce v místě chirurgického výkonu, respirační a močové infekce), identifikace a vyšetřování epidemických epizod, organizace a funkce nemocničního programu prevence a kontroly infekcí ve vztahu ke kvalitě péče (tým pro kontrolu infekcí a jeho funkce), spolupráce s antibiotickým programem nemocnice (prevence a kontrola výskytu multirezistentních mikroorganismů), mezioborová spolupráce a úloha klinického mikrobiologa.	1
Celkem	21

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie a praxí nejméně 5 let v oboru lékařská mikrobiologie, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

7.1.11 Program kurzu Antibiotická politika a činnost antibiotického střediska

Předmět	Minimální počet hodin
Přehled hlavních skupin antibiotik a jejich indikační priority dle Konsensu ČLS JEP.	4
Přehled antimykotik a jejich indikační priority. Přehled antivirotik a jejich indikační priority. Přehled antituberkulotik a strategie léčby tuberkulózy. Přehled antiparazitik a strategie léčby nejvýznamnějších parazitárních infekcí.	4
Přístupy k úvodní antibiotické léčbě komunitních infekcí – principy a využití doporučených postupů.	1
Přístupy k úvodní antibiotické léčbě nozokomiálních infekcí – principy a využití doporučených postupů.	1
Mikrobiologické podklady pro cílenou antibiotickou léčbu.	1
Cílená antibiotická léčba – indikační priority u infekcí vyvolaných specifickými původci.	2
Přístupy k antibiotické léčbě u specifických skupin nemocných – kriticky nemocní v intenzivní péči, imunokompromitovaní nemocní (transplantace, onkologie a hematoonkologie), neonatologie.	1
Přístupy k profylaktickému používání antibiotik, profylaxe v chirurgických oborech, indikace pro preventivní podávání antibiotik.	1
Konzultační činnost antibiotického střediska – zaměření a cíle, organizace, vedení dokumentace konzultací.	1
Surveillance antibiotické rezistence v komunitě a v nemocnici na lokální, národní i mezinárodní úrovni – metody, analýza výstupů, jejich hodnocení, interpretace a využití v praxi.	1
Surveillance spotřeby antibiotik v komunitě a v nemocnici na lokální, národní i mezinárodní úrovni – metody, analýza výstupů, jejich hodnocení, interpretace a využití v praxi. Zásady antibiotické politiky v komunitě a v nemocnici – kritéria pro odbornou kategorizaci antibiotik, antibiotický list, farmakoekonomické aspekty antibiotické politiky.	1

<p>Indikátory kvality používání antibiotik a jejich využití v praxi, hodnocení compliance s doporučenými postupy.</p> <p>Intervenční aktivity ve prospěch zlepšování kvality používání antibiotik v primární, ambulantní a nemocniční péči, preskripční audit a jeho využití v praxi.</p> <p>Organizace činnosti antibiotického střediska, mezioborová spolupráce.</p> <p>Uvážlivé používání antibiotik a kontrola antibiotické rezistence na národní a mezinárodní úrovni – mezisektorový koordinační mechanismus, Národní antibiotický program, aktivity ECDC a mezinárodní spolupráce.</p>	2
Celkem	20

Personální a technické zabezpečení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékař nebo bioanalytik pro mikrobiologii a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru lékařská mikrobiologie, resp. mikrobiologie a nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

8 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
Bednář, M. a kol.: Lékařská mikrobiologie. Marvil, Praha, 1996. ISBN 80-238-0297-6.
Cook, G.C. a kol.: Manson's Tropical Diseases. 21. vydání E.B. Saunders, 2003. ISBN 0702026409.
Fields a kol.: Fundamental Virology. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1995. ISBN 0781702844.
Flint, S.J. a kol.: Principles of Virology: Molecular Biology, Pathogenesis and Control. ASM Press, 2004. ISBN 1555812597.
Göpfertová, D a kol.: Epidemiologie infekčních nemocí. Karolinum UK, Praha, 2002. ISBN 80-246-0452-3.
Greenwood, D. a kol.: Lékařská mikrobiologie. Grada, Avicenum, 1999. ISBN 80-7169-365-0.
Havlík, J. a kol.: Infekční nemoci. Galén, Praha, 2002. ISBN 80-7262-173-4.
ISENBERG, H.: Clinical Microbiology Procedures Handbook. ASM Press, 2004. ISBN 1-55581-243-0.
JINDRÁK V, URBÁŠKOVÁ P, NYČ O, MAREŠOVÁ V. Antibiotika. In. Marek J a kol. Farmakoterapie vnitřních nemocí, Grada 2010, 4. vydání, str. 467-527.
Jíra, J.: Lékařská helmintologie. Helmintoparazitární nemoci. Galén, Praha, 1998. ISBN 80-85824-82-5.
Melicherčíková, V.: Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví. Grada, Avicenum, 1998. ISBN 80-7169-442-8.
MURRAY, P.: Manual of Clinical Microbiology. ASM Press, 2003. ISBN 1555812554.
MURRAY, P. a SHEA, Y.: Pocket Guide to Clinical Microbiology. ASM Press, 2004. ISBN 1555812880.
Šejda, J. a kol.: Výkladový slovník epidemiologické terminologie. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1068-4.
Šrámová, H. a kol.: Nozokomiální nákazy II. Maxdorf-Jessenius, Praha, 2001. ISBN 80-85912-25-2.
Urbášková, P.: Rezistence bakterií k antibiotikům – Vybrané metody. Trios, Praha, 1999.
Votava, M. a kol.: Vybrané kapitoly z klinické mikrobiologie. Lék. fak. Masarykova univerzita, Brno, 1998. ISBN 80-210-1805-4.
Votava, M. a kol.: Lékařská mikrobiologie II – Přehled vyšetřovacích metod v lékařské mikrobiologii. LF MU, Brno, 2000. ISBN 80-210-2272-8.
Votava, M.: Kultivační půdy v lékařské mikrobiologii. Hortus, Brno, 2000. ISBN 80-238-5058-X.
Votava, M.: Lékařská mikrobiologie obecná. Neptun, Brno, 2001. ISBN 80-902896-2-2.
Votava, M. a kol.: Lékařská mikrobiologie speciální. Neptun, Brno, 2003. ISBN 80-902896-6-5.
Časopisy a periodika
Central European Journal of Public Health
Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie
Klinická mikrobiologie a infekční lékařství

Journal of Infectious Diseases
Clinical Microbiology and Infection
Current Opinion in Infection Diseases
Journal of Clinical Microbiology
Journal of Clinical Virology
Journal of Virological Methods
Trends in Parasitology
Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, SZÚ, Praha

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	82
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání	82
2.1	Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie, klinická genetika a nukleární medicína – celkem 24 měsíců	83
2.2	Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 24 měsíců	84
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů	85
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností výkonů prokazatelných na konci základního kmene	85
3.2	Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách	86
4	Hodnocení specializačního vzdělávání	89
5	Profil absolventa.....	89
5.1	Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost	89
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	90
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	90
7	Programy povinných kurzů, stáží, seminářů.....	91
7.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	91
8	Seznam doporučené literatury	95

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti laboratoře nukleární medicíny, umožňujících samostatnou činnost v laboratorní složce zdravotnického zařízení a získání odbornosti „Bioanalytik pro nukleární medicínu“ pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.).

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 96/2004 Sb.)

- a) Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícímu stanovené týdenní pracovní doby podle ustanovení vyplývajícího ze zákona č. 96/2004 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- b) Externí průpravy, která se liší od celodenní průpravy, že doba určená na praktické zdravotnické činnosti může být zkrácena nejvýše na polovinu doby stanovené pro celodenní průpravu. Úroveň této průpravy nesmí být nižší než u celodenní průpravy. Za kvalitu a dodržení celkové délky externí průpravy, která nemůže být kratší než u celodenní průpravy, odpovídá akreditované zařízení.

Celková délka specializačního vzdělávání je **minimálně 60 měsíců** dle délky praxe v příbuzných laboratorních oborech, z toho:

2.1 Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie, klinická genetika a nukleární medicína – celkem 24 měsíců

Povinná praxe

Celková doba		Počet měsíců
Úvodní povinná praxe – probíhá v klinické laboratoři oboru, do něž je uchazeč zařazen.		6
Praxe v klinických laboratorních oborech – probíhá v laboratořích biochemických, imunologických, nukleární medicíny, hematologických a transfúzní služby, mikrobiologických, toxikologických, genetických, cytologických, patologicko-anatomických a dalších.		18
z toho	12 měsíců praxe v laboratořích všech níže uvedených oborů.	
	Povinná praxe v klinické biochemii.	3
	Povinná praxe v hematologii a transfúzní službě.	3
	Povinná praxe v mikrobiologii.	2
	Povinná praxe v imunologii.	2
	Povinná praxe v nukleární medicíně.	1
	Povinná praxe v lékařské genetice.	1

Zbývající praxi lze absolvovat jako volitelnou v jakémkoliv klinickém laboratorním oboru podle možností a odborného zaměření uchazeče.

Délkou praxe se rozumí období uvedené výše, v jejímž průběhu uchazeč na uvedeném specializovaném pracovišti vykoná nebo je přítomen výkonům uvedeným v jeho logbooku. Rozhodující není tedy doba pobytu, ale provedení, vyhodnocení, či přítomnost při provádění laboratorních i jiných úkonů souvisejících s laboratorní činností. Tyto výkony jsou potvrzeny uchazeči školitelem na specializovaném pracovišti do jeho logbooku. Seznam výkonů, které je uchazeč povinen absolvovat navrhuje OS, ve které školení probíhá a schvaluje OS, ve které je uchazeč školen.

Praxe probíhá na pracovištích schválených pro účely specializačního vzdělávání a jejichž laboratorní provozy mají příslušné vybavení. Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku.

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
Povinný modulárně uspořádaný kurz Základy klinických laboratorních oborů.	24 / 3 kredity za den
Povinný kurz Neodkladná první pomoc.	2 dny 4 kredity
Povinný seminář Základy zdravotnické legislativy.	1 den 2 kredity
Povinná odborná stáž <i>Laboratorní metody v nukleární medicíně</i> pro začínající pracovníky v oboru.	1 týden 10 kreditů

Absolvování kurzu Neodkladná první pomoc a semináře Základy zdravotnické legislativy není podmínkou pro ukončení základního kmene, lze absolvovat i během specializovaného výcviku.

Podmínkou pro ukončení základního kmene je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem, včetně úspěšného absolvování povinného kurzu a ověření znalostí písemným testem.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik v oboru – minimálně 24 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene.

Povinná praxe

Celková doba	Počet měsíců
V laboratoři nukleární medicíny nebo v imunoanalytickém úseku konsolidované klinické laboratoře, z toho:	24 měsíců
Na specializovaném pracovišti, které disponuje náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školení.	3 měsíce

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
Povinný specializační kurz v nukleární medicíně.	1 týden 10 kreditů
Povinný odborný kurz <i>Základy radiofarmacie</i> .	1 den 2 kredity
Doporučená odborná stáž Automatizace izotopových imunoanalýz.	2 dny 4 kredity
Doporučená odborná stáž <i>Neizotopové imunoanalýtické metody</i> .	2 dny 4 kredity
Doporučené absolvování dalších školicích akcí organizovaných IPVZ se zaměřením na problematiku laboratorních oborů.	1 krát ročně
Doporučené jsou další odborné a vzdělávací akce pořádané ČLS JEP a ČLK (dle výběru uchazeče).	1 krát ročně

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) v rámci celé odborné praxe. Seznam výkonů a jejich četnost je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností výkonů prokazatelných na konci základního kmene

Cílem společného základu je získat:

- Základní praktické dovednosti a teoretické znalosti ve zvoleném oboru.
- Teoretické znalosti společné klinickým laboratorním oborům.
- Teoretické podklady pro efektivní komunikaci s odborníky ostatních laboratorních oborů.
- Obecné povědomí o klinických a laboratorních provozech zdravotnických zařízení.

Teoretické znalosti:

- Obecná chemie, anorganická a organická chemie, fyzikální chemie, metody instrumentální analýzy.
- Biochemie (s ohledem na biochemii a metabolismus člověka).
- Imunologie (interakce antigen protilátka, principy buněčné imunity, principy humorální imunity, komplement, transplantační imunologie a další).
- Mikrobiologie (patogen, patogeneze infekcí, indikace adekvátních diagnostických metod vedoucích k průkazu agens, interpretace laboratorních nálezů ve vztahu ke klinickému projevu infekcí, antibiotická politika, prevence infekcí a antibiotické rezistence).

- Ochrana veřejného zdraví (epidemiologie infekčních onemocnění, nozokomiální nákazy, prevence, vakcinace, povinná hlášení, dezinfekce, sterilizace a další).
- Obecná biologie (morfologie buňky, orgány a jejich vlastnosti, kompartmentace metabolických procesů, dělení buňky, apoptóza a další).
- Vybrané okruhy z biologie a fyziologie související s hlavními laboratorními obory.
- Hematologie (kmenové buňky, morfologie a význam krevních buněk, principy koagulace, základy krevní transfúze).
- Genetika (nukleové kyseliny, chromosomy, geny, genom, principy genetiky člověka, cytogenetika, molekulární genetiky a další).
- Toxikologie (toxiny, biotransformace, otravy organickými a anorganickými jedy, zneužívané látky).
- Radioaktivita, izotopy významné pro klinické laboratoře, principy detekce záření, principy práce s otevřenými zářiči a bezpečnost práce.
- Základy managementu klinické laboratoře.
- Statistika v lékařských vědách, principy metrologie, principy řízení kvality.

Uchazeč má dále získat znalosti ze zdravotnické legislativy, organizace a systému zdravotní péče, základy lékařské etiky, psychologie (komunikativní dovednosti), znalosti základní dokumentace oborů (chorobopis, zprávy, povinná hlášení, statistiky); znalosti počítačové techniky a její využití pro dokumentaci a získávání informací a další.

Absolvování společného základu je ukončeno testem ze všech modulů a potvrzením o splnění veškerých požadavků společného základu. Potvrzení o úspěšném absolvování testu a ukončení společného základu se zapisuje do průkazu odbornosti.

3.2 Rozsah teoretických znalostí, praktických dovedností a výkonů prokazatelných na konci specializovaného výcviku v oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách

Teoretické znalosti

Uchazeč má prokázat základní znalosti ve vyjmenované problematice:

3.2.1 Speciální část I (Laboratorní vyšetřovací metody v nukleární medicíně)

- Teoretické základy laboratorních vyšetřovacích metod ("in vitro" metod) založených na principu interakce ligand <-> vazebný reagent (základní pojmy – ligand, vazebný reagent, základní metodické principy a způsoby členění – imunochemické a neimunochemické metody, kompetitivní a nekompetitivní, izotopové a neizotopové, homogenní a heterogenní metody, schématická znázornění reakčního uspořádání - RIA, IRMA, RRA, REA, ELISA, EIA, LIA, ILMA, FIA, IFMA, CPBA).
- Základní komponenty imunochemické reakce (stručné charakteristiky a popis vlastností, stanovované látky – analyty, druhy používaných standardů a kalibrace, protilátky a antiséra, vazebné proteiny – receptory – enzymy, značené ligandy – indikátory – izotopové – enzymatické – luminiscenční - fluorescenční, separace volné a vázané frakce – separační postupy).
- Provedení imunoanalýzy (principy značení a příprava indikátorů – čištění – imunoreaktivita – specifická aktivita, příprava a ředění antisér – S-křivka -

- monoklonální protilátky, optimalizace podmínek stanovení – ředění substancí - inkubace – preinkubace – separace – matricový efekt, kitové a nekitové metody).
- Vyhodnocovací metody (metody vyhodnocování výsledků – lineární a nelineární regrese – logit-log funkce – spline funkce - 4PL – 5PL, programy pro vyhodnocení výsledků a zpracování parametrů QC – popis použití v praxi).
 - Měřicí technika (principy detekce, měřicí technika pro měření záření beta a gama, měřicí technika pro měření absorbance, měřicí technika pro měření luminiscence, měřicí technika pro měření fluorescence).
 - Automatizované imunoanalytické systémy (přehled a popis uspořádání, automatizace RIA/IRMA analýz, automatizované neizotopové systémy).
 - Preanalytická fáze (příprava pacienta, technika odběru, konzervace vzorků, identifikace, transport, skladování, interferenční vlivy).
 - Řízení jakosti (teoretické základy – přesnost – správnost - referenční metody - analytická specifická a citlivost – cross reaktivita, lokální kontrola kvality – systém externího posuzování jakosti).
 - Správná laboratorní práce (teoretické základy a způsob praktické aplikace, národní číselník laboratorních položek – struktura a obsah dokumentů SOP – příručka jakosti - příprava laboratoře k akreditaci).
 - Klinický význam laboratorních vyšetření prováděných v imunoanalytických laboratořích (interpretace výsledků stanovení v dané klinické problematice - onemocnění štítné žlázy a příštítných tělísek - fyziologie a biochemie reprodukce - screening vrozených vývojových v I. a II. trimestru - endokrinopatie - nádorová onemocnění - markery kostního metabolismu - terapeutické monitorování léčiv - screening návykových a toxických látek).

3.2.2 Speciální část II (Fyzika záření a radiační hygiena)

- Základní pojmy fyziky radioaktivního záření - interakce záření s prostředím - fyzikální charakteristiky radionuklidů používaných v laboratoři nukleární medicíny.
- Principy detekce ionizujícího záření – typy detektorů používaných v laboratoři nukleární medicíny - detekce záření gama - scintilační spektrometrie – detekce záření beta - kapalné scintilátory.
- Přístrojová technika pro měření radioaktivity v laboratoři - optimalizace nastavení měřících přístrojů při vyšetření "in vitro" – kontrola přístrojové techniky se zaměřením na kontrolu parametrů měřících aparatur v rámci programu SÚJB „Zabezpečení jakosti“ - péče o techniku na pracovišti.
- Radiační hygiena – základní veličiny dozimetrie – biologické účinky ionizujícího záření - metody ochrany před vnějším zářením – monitorování povrchové kontaminace - dekontaminace - monitorování vnitřní kontaminace zaměstnanců – metody ochrany před vnějším zářením a vnitřní kontaminací – program monitorování - povinnosti zaměstnance přímo řídícího práci v laboratoři.

Praktické dovednosti

- Provádění základních imunoanalytických postupů používaných v laboratořích.
- Příprava a kalibrace měřicí techniky k provedení dané analytické metody.
- Používání diagnostických souprav a kontrolních materiálů a schopnost provádět ty metody, které jsou v provozu na vlastním pracovišti, včetně jejich analytické kalibrace a interní kontroly kvality.
- Validace nové imunoanalytické metody.
- Osvojení si způsobu práce s automatickými imunoanalyzátory (podle konkrétních potřeb pracoviště).
- Schopnost samostatně řešit běžné provozní poruchy.
- Zajištění organizace a řízení provozu laboratoře – znát systém rozpočtu a sledování základních ekonomických kritérií laboratoře – umět sestavit plán materiálně technického zabezpečení provozu – seznámit se s principy řízení malých pracovních skupin.
- Znat legislativně právní postavení laboratoře ve vztahu ke zdravotním pojišťovnám.

3.2.3 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání musí:

- Znat standardní dokumentaci používanou v oboru (poukaz na ošetření/vyšetření, náležitosti žádanky o laboratorní vyšetření, dokumentaci pro potřeby pojišťoven, dokumentaci pro přípravu laboratoře k akreditaci).
- Dosáhnout potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, jejich příbuznými i spolupracovníky.
- Mít základní znalosti z oblasti zdravotnické etiky, zdravotnických právních předpisů, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví.
- Mít základní orientaci v oblasti přípravy laboratoře k akreditaci včetně platných norem určených pro akreditaci klinických laboratoří.
- Teoreticky znát a sledovat nejnovější poznatky z oboru, hodnocení nových postupů a přístrojů, hodnocení výzkumných projektů, znalosti v plánování výzkumu a vědecké prezentaci výsledků výzkumu včetně schopnosti publikovat.
- Znat management laboratoře a zajišťování jakosti (organizace práce, řízení a hodnocení jakosti, vzdělávání pracovníků v oblasti jakosti a bezpečnosti práce v laboratoři).
- Být schopen rutinní práce s počítačovou technikou jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a způsobu komunikace.

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

- a) Průběžné hodnocení školitelem – školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání, provádí pravidelně v šestiměsíčních intervalech záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti a logbooku. Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost k výkonu povolání a osvědčení k výkonu činností bez odborného dohledu.
- b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce:
- absolvování povinné praxe a její zhodnocení v logbooku a průkazu odbornosti,
 - absolvování povinných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
 - předložení seznamu výkonů v logbooku potvrzené školitelem,
 - úspěšné absolvování písemného testu na závěr povinné specializační stáže,
 - získání minimálně 25 kreditů za celou dobu specializačního vzdělávání,
 - možnost vypracování a předložení písemného projektu na téma zadané školitelem,
- c) Vlastní atestační zkouška - probíhá dle § 6-§ 7 vyhlášky č. 189/2009 Sb.
- teoretická část – 3 odborné otázky z problematiky stanovené vzdělávacím programem a obhajoba písemného projektu,
 - praktická část – vyhodnocení analýzy a klinická interpretace výsledků stanovení vybraného analytu imunochemickou metodikou.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru nukleární medicína je plně kvalifikován pro samostatný výkon práce v laboratořích nukleární medicíny, případně na úseku imunoanalytických vyšetřovacích metod v rámci konsolidovaných laboratoří. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., zabezpečovat níže uvedené činnosti v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené uvedenou vyhláškou.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Bioanalytik pro nukleární medicínu se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách získává specializovanou způsobilost k výkonu odborné analytické činnosti a je oprávněn vykonávat činnosti, které jsou uvedeny v § 132 a § 136 vyhlášky č. 55/2011 Sb. (uvést činnosti z vyhlášky):

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu. • Specializovaná způsobilost v oboru nukleární medicína pro odborné pracovníky v laboratorních metodách. • Školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína – Laboratorní diagnostické metody v nukleární medicíně (Technická spolupráce v oborech nukleární medicíny, radiodiagnostiky a radioterapie) a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Disponuje pracovníky s pedagogickými schopnostmi. • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Personálního a přístrojové vybavení pracoviště dle Vyhlášky č. 472/2009 Sb., Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami odbornosti 815. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče.
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Programy povinných kurzů, stáží, seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Zahájení, řetěz přežití a jeho články; Úloha ZZS v ČR, jejich organizace; Základní životní funkce; Bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky.	1
Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/. Automatizovaná externí defibrilace: historie vzniku NR, definice, zásady a ukončení NR, terapeutické postupy.	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
Úrazy: krvácení a jeho stavění, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální a technické zabezpečení kurzu

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace. Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním

záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

- Model musí umožnit nácvik:
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace, umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií), punkci pneumotoraxu,
 - zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmako- a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

Program semináře Základy zdravotnické legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	2
System právních předpisů ve zdravotnictví. Postavení a kompetence MZ a krajů.	4
System všeobecného zdravotního pojištění.	
Orgány a zařízení ochrany veřejného zdraví.	
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	
Postavení a kompetence komor.	
Zdravotnická dokumentace, ochrana dat.	
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	
Etika zdravotnického povolání, základní kategorie etiky, principy a aplikace etiky ve zdravotnictví, vztah etiky a práva.	2
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení semináře

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. • Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

Program specializační stáže: Specializační odborná stáž v nukleární medicíně

Náplň	Minimální počet hodin
Metodické principy a členění ligandové analýzy.	2
Základní komponenty imunochemické reakce.	2
Příprava a vlastnosti reakčních komponent.	4
Provedení imunoanalýzy.	16
Vyhodnocovací metody, kontrola kvality a řízení jakosti.	4
Základy fyziky a měřicí techniky. Radiační ochrana a související legislativa.	8
Příprava laboratoře k akreditaci.	4
Celkem	40

Personální a technické zabezpečení kurzu

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři - zdravotničtí pracovníci se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína – Laboratorní diagnostické metody v nukleární medicíně (Technická spolupráce v oborech nukleární medicíny, radiodiagnostiky a radioterapie) a zároveň jsou držiteli „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Garant kurzu má zároveň 10 let praxe v oboru.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště poskytující zdravotní péči v oblasti laboratorních metod prováděných radioimunoanalytickými nebo pomocí jiných alternativních imunoanalytických metod, které pracuje jako samostatná laboratoř nebo je součástí většího laboratorního celku (konsolidované laboratoře). Laboratoř je zapojena do procesu zvyšování jakosti laboratorní činnosti nebo akreditována.

Program specializační stáže Automatizace izotopových imunoanalýz

Náplň	Minimální počet hodin
Základní principy izotopových imunoanalýz.	1
Způsoby značení, nejpoužívanější radioizotopy a způsoby jejich detekce.	1
Možnosti automatizace jednotlivých analytických kroků případně kompletního procesu radioimunoanalýzy.	1
Provedení imunoanalýzy praktická demonstrace systému STRATEC.	3
Vyhodnocovací metody, kontrola kvality a řízení jakosti.	2
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu**Personální zabezpečení**

- Lektoři - zdravotničtí pracovníci se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína – Laboratorní diagnostické metody v nukleární medicíně (Technická spolupráce v oborech nukleární medicíny, radiodiagnostiky a radioterapie) a zároveň jsou držiteli „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“.
- Garant kurzu má zároveň 10 let praxe v oboru.

Technické zabezpečení

- Pracoviště poskytující zdravotní péči v oblasti laboratorních metod prováděných radioimunoanalytickými nebo pomocí jiných alternativních imunoanalytických metod, které pracuje jako samostatná laboratoř nebo je součástí většího laboratorního celku (konsolidované laboratoře). Laboratoř je zapojena do procesu zvyšování jakosti laboratorní činnosti nebo akreditována.

Program specializační stáže Neizotopová automatizovaná imunoanalýza

Náplň	Minimální počet hodin
Principy neizotopových imunoanalýz.	1
Základní chemismus používaných detekčních reakcí a způsoby jejich měření.	1
Přehled automatizovaných imunoanalytických systémů.	1
Provedení imunoanalýzy praktická demonstrace systémů.	3
Vyhodnocovací metody, kontrola kvality a řízení jakosti.	2
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu**Personální zabezpečení**

- Lektoři - zdravotničtí pracovníci se specializovanou způsobilostí v oboru nukleární medicína – Laboratorní diagnostické metody v nukleární medicíně (Technická spolupráce v oborech nukleární medicíny, radiodiagnostiky a radioterapie) a zároveň jsou držiteli „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“.
- Garant kurzu má zároveň 10 let praxe v oboru.

Technické zabezpečení

- Pracoviště poskytující zdravotní péči v oblasti laboratorních metod prováděných radioimunoanalytickými nebo pomocí jiných alternativních imunoanalytických metod, které pracuje jako samostatná laboratoř nebo je součástí většího laboratorního celku (konsolidované laboratoře). Laboratoř je zapojena do procesu zvyšování jakosti laboratorní činnosti nebo akreditována.

8 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
Chard, T.: An Introduction to Radioimmunoassay and related Techniques. Elsevier, Amsterdam, 1990
BURTIS C.A., Ashwood E.R., Bruns D.E. (editors): Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics. Elsevier Saunders Inc., 2006. ISBN 0-7216-0189-8
Dienstbier, Z.: Nukleární medicína. Avicenum, Praha, 1992
Doležalová, V. a kol.: Principy biochemických vyšetřovacích metod. IDPVZ, Brno, 1995
Doležalová, V. a kol.: Laboratorní technika v klinické biochemii a toxikologii. 4. vyd. IDPVZ, Brno, 1995
Friedecký, B., Štern, P.: Problémy imunoanalytických metod. FONS 3/1998, str. 39-41
Furiová, A., Hušák, V., Heřmanská, J.: Monitorovanie pracovísk nukleárnej medicíny. ÚZV, Bratislava, 1997
GUDER W.G. a kol.: Samples: From the patient to the laboratory. GIT Verlag Darmstadt 1996. ISBN 3-928865-22-6
CHROMÝ V. a kol.: Management kvality Učební texty PřF MU Brno, 2009
JABOR A., Zámečník M. (editoři): Preanalytická fáze 2005. Vyd. ČSKB ČLS JEP a SEKK, s.r.o., Pardubice 2005. ISBN 80-239-5198-X
Jacobs, D.S. a kol.: Laboratory Test Handbook. 3rd edition - Lexi-Comp Inc, Hudson (Cleveland), 1994
Kessler, C.: Nonradioactive Labelling and Detection of Biomolecules. Springer Verlag, Berlin, 1992
Law, B.: Immunoassay. A practical guide. Taylor & Francis, London, 1996
Kolektiv autorů : Ochrana při práci se zdroji ionizujícího záření, Dům Techniky Ostrava 2003, ISBN 80-02-0159-0
MASOPUST, J.: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření (část I a II). Karolinum, Praha, 1998
Mayne, P.D.: Clinical Chemistry in Diagnosis and Treatment. Arnold, London, 1998
Murray, R.K. a spol. Ed.: Harperova biochemie. Lange Publ., II. české vydání 1998
Price, P.CH., NEWMAN, D.J.: Principles a Practise of Immunoassay. Hampshire, 1997
Racek, J. a kol.: Klinická biochemie. Galén + Karolinum, Praha, 1999
Schreiber, M.: Funkční somatologie. H+H, 1998
Strunecká, A.: Biologie pro biofyziky. Karolinum, Praha, 1997
Schneiderka, P. a kol.: Stanovení analytů v klinické biochemii. Karolinum, Praha, 1999
Swoboda, H.: Moderní statistika. Svoboda, Praha, 1977
Šafarčík, K., BARTOŠ, V.: Vysoce citlivé a multianalytové imunochemické metody. FONS 4/1999, str. 17-20
ŠTERN P. a kol.: Obecná a klinická biochemie pro bakalářské obory studia. Učební texty. Karolinum Praha 2005. ISBN 80-246-1025-6
ULLMANN V.: Jaderna a radiační fyzika, Ostrava 2009, ISBN 978-80-7368-669-7
Vodrážka, Z.: Biochemie. Academia, Praha, 1999
Vodrážka, Z., Krechl, J.: Bioorganická chemie. SNTL, Praha, 1991
Voet, D., Voetová, J.: Biochemie. Victoria Publishing, Praha, 1995
WILD D.: The Immunoassay Handbook (2nd edition), Nature Publishing Group, Londýn,

2001
Závada, M., Šafarčík, K., Bartoš, V.: Některé metodické problémy stanovení nádorových markerů a jejich vliv na výsledky vyšetření. FONS 1/1998, s. 32-38
Závada, M., Bartoš, V., Šafarčík, K.: Výsledky externího posuzování jakosti vyšetření nádorových markerů v ČR. FONS 3/1998, s. 24-26
Zichová, M., Hušák, V., Šafarčík, K.: Vyšetřovací metody in vitro v nukleární medicíně. IDPVZ, Brno, 1993

Elektronické zdroje

Labtestsonline.com [online]. 28.4.2010 [cit. 2011-11-23]. Labtestsonline.com . Dostupné z WWW: <<http://www.labtestsonline.com/>>.

České edukační CD-ROM: http://www.sekk.cz/Prodej/CD_Nab.htm

České i zahraniční edukační publikace: <http://www1.lfl.cuni.cz/~kocna/cdrb1.htm>

ULLMANN, Vojtěch . *Jaderná a radiační fyzika* [online]. 2000 [cit. 2011-11-23]. Astro Nukl Fyzika. Dostupné z WWW: <<http://astronuklfyzika.cz/JadRadFyzika.htm>>.

(Další odkazy a odkazy na časopisy jsou uvedeny na www.cskb.cz)

Legislativa

Zákon č. 18/1997 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně

Vyhláška č. 146/1997 Sb., o činnostech, ve znění vyhlášky č. 315/2002 Sb.

Nařízení vlády č. 463/2004 Sb., kterými se stanoví obory specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí

Časopisy

Clinical Chemistry

Clinica Chimica Acta

Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

Klinická biochemie a metabolismus

Scandinavian Journal of Clinical Laboratory Investigation

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE V PORODNÍ ASISTENCI

1	Cíl specializačního vzdělávání	98
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	98
3	Učební plán	99
	3.1 Učební osnova základního modulu	99
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné	102
	3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	122
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	124
5	Profil absolventa.....	125
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	125
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	127
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště	128
7	Tabulka modulů	129
8	Seznam doporučených zdrojů.....	130

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Intenzivní péče v porodní asistenci** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Porodní asistentka pro intenzivní péči** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v porodní asistenci je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání porodní asistentky dle zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

Specializační vzdělávání nemusí být uskutečňováno při výkonu povolání, účastník vzdělávání však musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání stanovenou § 56 odst. 6 zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní přípravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní přípravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní a moduly odborné se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru Intenzivní péče v porodní asistenci je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- absolvování teoretické výuky,
- absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,

- získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení studijního průkazu a pracovního sešitu (logbooku), ve kterém jsou záznamy o provedených výkonech v rámci celé odborné praxe (na účastníkem zvoleném pracovišti i na pracovišti zařízení akreditovaného pro praktickou část vzdělávacího programu). Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2. *Učební osnovy odborných modulů – povinné, seznam výkonů* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul ZM	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče v porodní asistenci	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl:	Vybavit účastníka specializačního vzdělávání znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení ošetrovatelské péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	4
Právní problematika ve zdravotnictví	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	3
Moderní management v porodní asistenci	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura. Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	3
Kvalita a bezpečí zdravotní péče	Strategické řízení kvality zdravotní péče. Indikátory kvality ošetrovatelské péče a jejich sledování. Standardy ošetrovatelské péče, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních včetně sledování	4

	a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality.	
Interpersonální dovednosti porodní asistentky specialistiky	Podpůrné techniky zvládnání pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami pacientkám. Etický přístup k pacientkám a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících kvalitu života pacientek.	4
Edukace	Edukace pacientek a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v porodní asistenci	Charakteristika, specifika a význam ošetrovatelského výzkumu. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizujícího záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (NL) a závislostí na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostí na NL.	2
Krizový management ve zdravotnictví	Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof, spektrum postižení). Krizová připravenost (definice, legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnických zařízení). Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana	3

	obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání)	
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	4
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady vzdělávání dospělých, • umí rozeznat a posoudit neetické a protiprávní chování spolupracovníků v porodní asistenci a vyhodnotit jeho důsledky, • zná základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví a je si vědoma právní odpovědnosti ve zdravotnictví, • umí vysvětlit význam pojmu management, řízení a vedení, popsat a vysvětlit kulturu organizace a její význam, • chápe nutnost vlastního odborného růstu a rozvoje, • umí rozpoznat své postoje, přístupy, způsob komunikace při personální práci, při efektivním hospodaření a při zjišťování potřeb a přání pacientek a jejich rodin, • uvědomuje si neustálou potřebu zvyšování kvality práce a spolupráce, • zná zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • zná vybranou problematiku edukace pacientek, • navrhuje a vypracovává plány edukace pacientek, případně rodinných příslušníků a jiných osob, • postupuje dle moderních a vědecky ověřených metod, podílí se na výzkumných šetřeních a projektech, • zná účinky ionizujícího záření, systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zná základy krizového managementu a umí se podílet na přechodu činnosti zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních. 	
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) 	

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti v porodní asistenci,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu v porodní asistenci,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče v porodní asistenci,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientek,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhopvat a vypracovávat plány edukace pacientky, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

Cíl: Připravit porodní asistentku pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace.

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Úvod do intenzivní medicíny, podpora života	
Typ modulu	povinný Tento modul může být započten porodním asistentkám, které absolvovaly OM 1 specializačního vzdělávání Intenzivní péče	
Rozsah modulu	10 dnů teorie, tj. 80 hodin 5 dnů odborná praxe, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	45 (40 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 1	Seznámit porodní asistentku s koncepcí a vývojem intenzivní medicíny, poskytnout základní informace o krizovém managementu a jeho součinnosti v rámci integrovaného záchranného systému a připravit ji pro poskytování základní a rozšířené podpory života u pacientek starších 10 let, u kterých dochází k selhávání základních životních funkcí nebo kde toto selhání bezprostředně hrozí.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 1.	2
Koncepce oboru a organizace činností pracovišť intenzivní medicíny	Definice, vývoj, směr intenzivní medicíny. Odborné a personální předpoklady k činnostem na pracovištích intenzivní medicíny.	1
Přístrojové a materiální vybavení pracovišť intenzivní medicíny a dokumentace	Přístrojové vybavení pro monitoraci základních životních funkcí pacientky, pro diagnostické a terapeutické výkony a přístroje pro podporu orgánových funkcí. Materiální vybavení pracovišť intenzivní medicíny. Dokumentace na pracovištích intenzivní medicíny (ošetrovatelská	1

	dokumentace, lékařská dokumentace, ostatní dokumentace). Diagnostická laboratorní přístrojová technika na pracovištích intenzivní medicíny.	
Právní, sociální a etické aspekty intenzivní péče	Právní a etické aspekty intenzivní péče a související problematika. Platové zařazení pracovníků v intenzivní medicíně, činnosti dle platné legislativy. Změna léčby z intenzivní na paliativní. Sociální aspekty intenzivní péče. Možnosti sociálních pracovníků.	6
Krizový management a jeho součinnost v rámci integrovaného záchranného systému	Krizový management a jeho součinnost v rámci integrovaného záchranného systému. Mimořádné události, medicína katastrof a hromadných neštěstí. Sled postupů, poskytování přednemocniční neodkladné péče (PNP). Úkoly porodní asistentky při zabezpečení pacientek na místě, při třídění a ošetření raněných, při kontrole před a během transportu, komunikace se zdravotnickým operačním střediskem, směrování, předání pacientek do zdravotnického zařízení.	7
Hygienický a protiepidemický režim na pracovištích intenzivní medicíny	Organizační uspořádání pracovišť intenzivní medicíny z hlediska hygienického režimu. Nozokomiální nákazy v intenzivní medicíně (definice pojmů, etiologie a patogeneze, klasifikace, závažnost problematiky). Protiepidemický režim a bariérový přístup. Prevence, možné postupy proti vzniku nozokomiálních infekcí (ranné infekce, nozokomiální bronchopneumonie, močové infekce, infekce z intravaskulárních katétrů). Využití trendů hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou v rámci prevence nozokomiálních nákaz.	8
Stavy vyžadující podporu života	Šokové stavy. Akutní intoxikace. Traumata, polytrauma (rozdělení traumat podle mechanismu úrazu, např. popáleninové trauma, týrání a další). Akutní stavy v hematoonkologii, apod.. Příčiny vzniku, klinický obraz, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	6
Zajišťování vitálních funkcí	Základní podpora života (Basic Life Support – BLS). Postupy při kardiopulmonální resuscitaci, aktivace záchranného řetězce, využití specifických postupů s jednoduchými pomůckami. Možné komplikace.	2
	Praktická cvičení.	3

	Rozšířená podpora života (Advanced Life Support – ALS). Postupy při rozšířené kardiopulmonální resuscitaci, využití specifických postupů s pomůckami a přístroji včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem, možnou farmakoterapií včetně způsobů podání základních léků. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientky při rozšířené podpoře života. Řízená hypotermie a její využití v intenzivní medicíně.	3
	Praktická cvičení.	2
	Základní postupy v PNP, postup na místě zásahu. Neodkladná resuscitace v podmínkách PNP, kyslíková terapie, vstupy do cévního řečiště, punkce a drenáž dutiny hrudní, výplach žaludku v podmínkách PNP, krvácení a jeho zástava, diferenciatní diagnostika.	4
	Zajištění průchodnosti dýchacích cest. Pomůcky, indikace, způsoby a techniky zajištění průchodnosti dýchacích cest.	4
	Praktická cvičení.	4
Kyslíková terapie a hematoterapie v intenzivní péči	Kyslíková terapie se zaměřením na intenzivní péči. Indikace, zásady a jednotlivé způsoby aplikace, určení vhodné frakce kyslíku vzhledem k onemocnění, pomůcky k aplikaci kyslíkové terapie, zvlhčování dýchacích cest. Používání medicínálních plynů a využití hyperbarické komory.	2
	Hematoterapie se zaměřením na intenzivní péči. Problematika aplikace transfúzních přípravků a krevních derivátů.	2
Podpora života u dětí	Anatomické a fyziologické odlišnosti dětského věku. Základní neodkladná resuscitace dětí. Rozšířená neodkladná resuscitace dětí. Zvláštní způsoby resuscitace. Zvláštnosti a zásady ošetrovatelské péče o pacientky/pacienty dětského věku včetně péče po úspěšné resuscitaci.	3
	Praktická cvičení.	2

Diagnostika, monitoring, komplementární vyšetření	Definice, význam a obecné cíle monitorování. Základní fyzikální vyšetření, vyšetřovací metody, analýza údajů o zdravotním stavu pacientky. Možnosti monitorování respiračního systému (monitorování dechové frekvence, pulzní oxymetrie, kapnometrie, vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy, monitorování v průběhu UPV, další možnosti monitoringu). Možnosti monitorování kardiovaskulárního systému (monitorování TK /tlak krevní/, P /pulz/, EKG /elektrokardiografické/ křivky, monitorování hemodynamických poměrů, prokrvení, možnosti monitorování cévního systému). Možnosti monitorování centrálního nervového systému (hodnocení kvality a kvantity vědomí, hloubky analgosedace). Využití hodnotících metodik a škál. Speciální možnosti monitorovací techniky (abdominální tlak, gastrická tonometrie, TT/tělesná teplota/a další).	3
	Základní a komplementární vyšetření, odběr biologického materiálu. Indikace k vyšetření, druhy odebíraného biologického materiálu. Správný postup odběru a manipulace s odebraným biologickým materiálem. Fyziologické hodnoty jednotlivých vyšetření.	2
Prevence vzniku sekundárních změn v intenzivní péči	Problematika imobilizačního syndromu v intenzivní péči. Vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy, techniky a způsoby prevence imobilizačního syndromu. Řešení komplikací vzniklých následkem imobilizačního syndromu. Využití hodnotících metodik a škál v prevenci sekundárních změn.	2
	Koncept stimulace vnímání. Uplatnění stimulace vnímání v intenzivní péči. Základní postupy užívané v konceptu stimulace vnímání, pravidla práce s konceptem.	2
	Rehabilitační ošetřování u pacientek se selháváním základních životních funkcí nebo u pacientek, kde toto selhání hrozí. Cíle rehabilitace, indikace, kontraindikace, prevence sekundárních změn, aktivní a pasivní rehabilitace, dechová cvičení, vertikalizace, nácviky sebeobsluhy.	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • zná koncepci intenzivní medicíny, směr jejího vývoje, • je schopen/a orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť 	

	<p>intenzivní medicíny a zvládá manipulaci s ním,</p> <ul style="list-style-type: none"> • je schopen/a orientovat se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny, • zná etické aspekty intenzivní péče, • orientuje se v krizovém managementu a medicíně katastrof, • je schopen/a uplatňovat hygienický a protiepidemický režim práce, • orientuje se v trendech hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou, • umí poskytovat základní podporu života, • umí poskytovat rozšířenou podporu života při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny, • je schopen/a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám při rozšířené podpoře života, • provádí defibrilaci srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu s automatickým vyhodnocením rytmu, • ovládá zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek, • ovládá zajištění průchodnosti dýchacích cest s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny, • zná specifika kyslíkové terapie v intenzivní péči a umí ji aplikovat, • umí aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty, • zná rozdíly základní podpory života s přihlédnutím k věkovým kategoriím, • zná možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně, • zná základní komplementární vyšetření používaná v intenzivní péči a je schopná je posoudit • zná vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a umí změnám předcházet, • umí využívat koncept stimulace vnímání, • orientuje se v rehabilitačním ošetřování v intenzivní péči.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
KPR dospělého (případně na modelu)	5
KPR dítěte (případně na modelu)	5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek	10
Zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí laryngeální masky	2
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou	5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou (na modelu)	10
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou	2
Ventilace pacientky pomocí ručního křísícího přístroje s maskou	5
Základní fyzikální vyšetření u pacientky při vědomí	5

Základní fyzikální vyšetření pacientky v bezvědomí	5
Manipulace s lineárním dávkovačem, infuzní pumpou, enterální pumpou, ventilátorem (stabilním, přenosným), ohřívacími přístroji, monitorem, pulzním oxymetrem, analyzátozem krve a dalšími	5
Posouzení laboratorních hodnot (základní iontogram, urea, kreatinin, krevní obraz, koagulace, srdeční enzymy, jaterní funkce)	5
Vyhodnocení monitorovaných parametrů (dýchání, TK, P, TT, saturace O ₂ , EKG) u pacientky při vědomí	5
Vyhodnocení monitorovaných parametrů (dýchání, TK, P, TT, saturace O ₂ , EKG) u pacientky v bezvědomí	5
Edukace pacientky	3
Edukace příbuzných	2
Příprava a podání transfuzních přípravků a krevních derivátů	5
Příprava sterilního stolku k aseptickým výkonům	5
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 1.

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Intenzivní péče v gynekologii a porodnictví	
Typ modulu	povinný Tento modul může být započten porodním asistentkám, které absolvovaly OM 2 specializačního vzdělávání Intenzivní péče	
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky 10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	50 (40 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 2	Připravit porodní asistentku pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče v porodní asistenci o pacientky se závažným přidruženým onemocněním a současně pro využívání dostupného technického vybavení, pomůcek a farmakologických přípravků v intenzivní medicíně	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 2.	2

Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientky s přidruženým postižením zdraví	Pacientka s přidruženým neurologickým postižením (poruchy vědomí, křečové stavy, epileptický záchvat, status epilepticus, cévní mozkové příhody krvácivé, ischemické, mystenia gravis, polyradikuloneuritis), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče. Iktové jednotky a význam v péči o pacienty.	6
	Pacientka s přidruženou respirační insuficiencí (akutní dušení, astmatický záchvat, status astmaticus, nekardiální plicní edém, chronická obstrukční plicní nemoc), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Pacientka s přidruženým kardiovaskulárním postižením (akutní koronární syndrom, klinicky významné arytmie, plicní embolie, kardiomyopatie), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	6
	Pacientka s přidruženým postižením gastrointestinálního traktu (GIT) a se stomiemi (náhlé příhody břišní, zánětlivá a nádorová onemocnění, hyperemesis gravidarium, hepatopatie, trauma a polytrauma v těhotenství), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Pacientka s přidruženým postižením uropoetického systému (zánětlivá onemocnění, nádorová onemocnění), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Poruchy vnitřního prostředí (vodní a elektrolytové hospodářství, acidobazická rovnováha), příčiny patologických změn, klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Pacientka s poruchou metabolismu (diabetes mellitus, hypoglykemické a hyperglykemické koma), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3

	Pacientka s přidruženým onemocněním endokrinního systému (onemocnění podvěsku mozkového, štítné žlázy, nadledvin, akutní stavy s nimi spojené), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Pacientka se závažným infekčním onemocněním, (meningokoková meningitida, syphyllis, syndrom získaného imunodeficitu, hepatitidy), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Pacientka s přidruženým hematologickým postižením v kritickém stavu (vrozené a získané koagulopatie, hemolýza, anémie), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
Základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky s akutním onemocněním v gynekologii	Akutní stavy gynekologické povahy (krvácení při poranění rodidel, krvácení z děložního čípku, krvácení z dutiny děložní, krvácení do dutiny břišní, mimoděložní těhotenství), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Náhlé příhody v gynekologii spojené se symptomem bolesti (salpingitis, adnexitis, pelvoperitonitis, peritonitis), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	1
	Akutní stavy v porodnictví (abrupce placenty, placenta praevia, placenta ante tempus, potrat, peripartální a post partální krvácení, ruptura dělohy, poruchy tonu děložního, porodní traumata, poruchy odlučování placenty, embolie plodovou vodou), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Zhodnocení KTG záznamu a rozpoznání fyziologického a patologického záznamu. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientky na umělé plicní ventilaci	Základy umělé plicní ventilace (UPV). Stavy vyžadující UPV. Invazivní a neinvazivní umělá plicní ventilace (indikace, ventilační režimy, ovlivnění respiračního systému UPV). Komplikace a nežádoucí účinky UPV. Problematika odvykání od ventilátoru. Extubace pacientky. Komplexní vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientky na umělé plicní ventilaci (péče o endotracheální	8

	a tracheostomickou kanylu, toaleta dýchacích cest, způsoby odsávání a dechová rehabilitace, endobronchiální laváže). Komunikace s pacientkou na UPV. Hygienická péče o pacientku na UPV (péče o oči, uši, vlasy, dutinu ústní, nosní, kůži, nehty, genitálie a další oblasti). Ošetřování invazivních vstupů. Péče o vyprazdňování. Péče o spánek a o duševní hygienu.	
Výživa kriticky nemocných	Enterální výživa pacientky v intenzivní péči. Význam kvalitní výživy při kritických stavech. Indikace, způsoby podávání, druhy výživy, možné komplikace. Pozice nutričního terapeuta v ošetrovatelském týmu.	2
	Parenterální výživa pacientky v intenzivní péči. Indikace, způsoby aplikace, druhy přípravků, komplikace a jejich prevence, přístrojové vybavení a laboratorní monitorace.	2
Diagnostické metody	Základy elektrokardiografického vyšetření (EKG) – analýza křivky, odraz jednotlivých poruch srdečního rytmu na EKG záznamu.	2
Základy farmakologie	Základy farmakokinetiky a farmakodynamiky. Hlavní lékové skupiny používané na pracovištích intenzivní medicíny. Žádoucí a nežádoucí účinky léčiv na organismus, lékové formy, nástup účinku. Nitrožilní převody a náhrady v intenzivní medicíně.	8
Psychologické aspekty a komunikace s pacientkami v závažných a kritických stavech	Interpersonální dovednosti v intenzivní medicíně. Vývojová hlediska v péči o kriticky nemocné. Psychologická problematika závažného a kritického stavu. Psychologické aspekty vážných a kritických stavů. Komunikace a přístup k pacientkám v závažném a kritickém stavu a k jejich příbuzným. Supervize.	7
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením zdraví neurologického charakteru, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením respiračního systému, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením kardiovaskulárního systému, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým 	

	<p>postížením GIT,</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením uropoetického systému, • je schopen/a rozeznat poruchy vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým diabetem mellitem, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným postižením endokrinního systému, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s hematologickým postižením, • umí vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným infekčním onemocněním, • zná základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky s akutním stavem v gynekologii a porodnictví a podílí se na jejím poskytování, • ovládá problematiku komplexní vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky vyžadující UPV včetně rizik, komplikací s tím souvisejících a podílí se na jejich řešení, • umí sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění umělé plicní ventilace a zajišťovat její stálou připravenost, • umí poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s poruchou vědomí, • umí specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení, • umí rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG, • je schopen/a orientovat se ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, zná jejich indikace a účinky, • umí správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky, • umí aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně, • je připraven/a na komunikaci s pacientkami v kritickém stavu a jejich nejbližšími, • umí aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích, • umí pečovat o své duševní zdraví.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Příprava ventilátoru k UPV	5
Napojení pacientky na ventilátor	5

Napojení pacientky na neinvazivní umělou plicní ventilaci	5
Odsávání z dýchacích cest uzavřeným odsávacím systémem	5
Odsávání z dýchacích cest otevřeným odsávacím systémem	5
Změna polohy endotracheální kanyly	5
Odběr krve na vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy ve spojení s UPV a analýza výsledků	5
Sledování a analýza ventilačních parametrů	5
Posouzení stavu výživy na základě laboratorních vyšetření	5
Zhodnocení stavu vědomí s využitím hodnotících metodik	5
Zhodnocení hloubky analgosedace s využitím hodnotících metodik	5
Vyhodnocení údajů o stavu pacientky při odpojování od ventilátoru	3
Uplatnění správného postupu při odpojování pacientky od ventilátoru	3
Analýza EKG křivky	5
Posouzení KTG záznamu	10
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 2.

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v gynekologii a porodnictví	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	25 (20 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 3	Připravit porodní asistentku pro poskytování specifické ošetrovatelské péče v porodní asistenci pacientkám, starším 10 let se závažným postižením vybraných orgánových systémů včetně provádění základních diagnostických a terapeutických výkonů v intenzivní péči v gynekologii a porodnictví.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 3	1

Základní diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v gynekologii porodnictví	Příprava pacientky a asistence při zavádění centrálních žilních katetrů, perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG), drenáži hrudníku, zavádění a ověřování gastrické sondy a další. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientku při výkonu a po výkonu. Možné komplikace a jejich řešení.	3
	Příprava pacientky pro punkci arterií. Indikace, vyšetření před punkcí, zásady asepse, zásady vstupu do arteriálního řečiště, ošetření po punkci.	1
	Praktické nácviky	1
	Příprava pacientky a asistence při očišťovacích metodách krve (hemodialýza, hemofiltrace, hemodialfiltrace, plasmaferéza). Indikace, kontraindikace, dělení, akutní a chronický program, cévní přístupy, principy očišťování, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Vigilní koma, persistentní a permanentní vegetativní stav. Definice, způsob přístupu, možnosti stimulace vnímání, spolupráce s rodinou. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče včetně péče v konceptu stimulace vnímání.	2
	Onemocnění prsu, dělohy, vaječníků a vulvy, klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, operační výkony, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Specifika onkogynekologie (možnosti léčby, nežádoucí účinky ozařování a chemoterapie). Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	1
Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacientky s akutním stavem v těhotenství	Pacientka s akutními stavy v těhotenství (hyperstimulační ovariální syndrom, mimoděložní těhotenství, preeklampsie, eklampsie, těhotenský diabetes mellitus, hepatopatie a poruchy koagulací v těhotenství /HELLP syndrom/, hypertenze v těhotenství, těhotenství a porod u HIV pozitivních žen), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, ovlivnění plodu, komplikace. Pacientka se zmlklým těhotenstvím. Domácí násilí na těhotných ženách. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	5

Specifika farmakologie u těhotných	Léky v těhotenství, farmakokinetika, rizika a zásady farmakoterapie v těhotenství, farmaka s významnými nežádoucími účinky na plod. Abusus v těhotenství, těhotenství a porod u drogově závislých. Vysoce specializovaná péče o pacientku se závislostí.	4
Základy anesteziologie v gynekologii a porodnictví	Základy anesteziologie, ovlivnění bolesti. Definice, cíl, volba způsobu anestézie. Plánované a akutní výkony. Anestézie celková (stádia anestézie, údobí anestézie, farmaka, komplikace celkové anestézie). Anestézie regionální (topická, infiltrační, subarachnoideální a epidurální), pomůcky, komplikace, kontraindikace. Epidurální analgézie (indikace, kontraindikace, komplikace). Přístrojové vybavení anesteziologického pracoviště, dokumentace.	5
	Předoperační příprava pacientky. Předoperační vyšetření, všeobecná příprava, psychologická příprava, anesteziologická příprava, lačnění, premedikace a její farmakologické složky. Předání pacientky na operační sál, polohování pacientky, jednodenní chirurgie.	2
	Specifika anestézie v gynekologii (operační výkony diagnostické, terapeutické, onkologické, operační přístupy, operační polohy, rizika a komplikace). Anestézie v porodnictví (plánovaný a neplánovaný císařský řez, indikace, volba způsobu anestézie, postup a asistence u císařského řezu).	2
	Vysoce specializovaná péče o pacientky po abdominálním operačním výkonu (laparoskopickém výkonu, po císařském řezu), tišení pooperační bolesti.	2
Psychologický přístup k pacientkám v krizových situacích v gynekologii a porodnictví	Zásady psychologického přístupu. Koncepce psychoterapeutického přístupu. Cíle psychoterapeutického přístupu. Možnosti navozování změny (působení na rozumovou stránku, na citovou stránku, působení na změnu chování). Podpůrný psychoterapeutický rozhovor, nedirektivní rozhovor: - zásady vedení podpůrného rozhovoru - chyby při vedení pomáhajícího rozhovoru.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2

<p>Výsledky vzdělávání</p>	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná diagnostické a terapeutické výkony prováděné v gynekologii a porodnictví, • umí pečovat o pacientku před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech, • pod přímým vedením lékaře ovládá punkci artérií, • zná základy očišťovací metod krve, • umí pečovat o pacientky ve vigilním komatu, • umí pečovat o pacientky s onemocněním prsu, vaječnicků, dělohy a vulvy, • umí pečovat o pacientky s onkogynekologickým onemocněním, • umí poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s akutním stavem v těhotenství, • zná specifika farmakologie u těhotných a rodiček, • orientuje se v problematice anesteziologie v gynekologii a porodnictví, • umí připravit a předat pacientku k operačnímu výkonu, • umí pečovat o pacientku u které jsou užívány metody ovlivnění bolesti, • umí pečovat o pacientku po operačním výkonu v gynekologii a porodnictví, • zná specifika péče o těhotnou a rodičku v intenzivní medicíně.
<p>Seznam výkonů</p>	<p>Minimální počet výkonů</p>
<p>Příprava pomůcek a asistence u zajištění centrálního žilního vstupu</p>	<p>3</p>
<p>Předoperační příprava pacientky</p>	<p>3</p>
<p>Příprava přístrojového vybavení k celkové anestezii</p>	<p>3</p>
<p>Příprava a asistence u celkové anestézie</p>	<p>3</p>
<p>Příprava a asistence u regionální anestézie</p>	<p>3</p>
<p>Ošetření pacientky při očišťovacích metodách krve</p>	<p>3</p>
<p>Ošetření pacientky při užití invazivních metod léčby bolesti</p>	<p>2</p>
<p>Punkce artérie</p>	<p>5</p>
<p>Příprava farmak k celkové anestézii</p>	<p>3</p>
<p>Péče o pacientku s tracheotomií</p>	<p>2</p>
<p>Způsob ukončení modulu:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3.

3.2.4 Učební osnova odborného modulu OM 4

Odborný modul – OM 4	Intenzivní péče o novorozence	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	25 (20 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 4	Připravit porodní asistentku pro požadované činnosti oboru intenzivní péče o novorozence.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 4	1
Vyšetřování a hodnocení novorozence v intenzivní péči	Metody a prostředky k vyšetřování, hodnocení a zajišťování potřeb novorozenců v resuscitační a intenzivní péči, včetně nutričních. Screeningová vyšetření.	3
Uspokojování potřeb nemocných novorozenců	Vytváření podmínek pro poporodní adaptaci patologického novorozence, management bezpečnosti v péči o novorozence. Tvorba ošetřovatelského plánu péče.	2
Resuscitace novorozence na porodním sále	Příprava k resuscitaci (anticipace, zastoupení personálu), pomůcky k resuscitaci, jednotlivé kroky resuscitace, farmaka nezbytná k resuscitaci (jejich příprava a způsoby podání). První ošetření patologického novorozence po porodu. Stav vyžadující zvláštní postup resuscitace. Komplikace resuscitace.	3
	Nácvik na modelech.	2
	Zajišťování dýchacích cest novorozence s pomůckami.	1
	Nácvik na modelech.	1

<p>Nejčastější stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIP</p>	<p>Porodní poranění (příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče). Perinatální asfyxie (příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče). Plicní patologie novorozenců (vrozená, získaná) příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče. Infekce novorozenců (vrozené, získané) příčiny, původci, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče. Hematologická problematika novorozenců (novorozenecké žloutenky, anémie, poruchy koagulace), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče. Onemocnění GIT (vrozená, získaná) příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče Onemocnění močového ústrojí (vrozená, získaná), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče. Onemocnění kardiovaskulárního aparátu (poruchy kardiopulmonální přestavby), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče. Neurologická problematika (příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče). Syndrom třeseného dítěte (SBS). Neonatální abstinenční syndrom (NAS). Syndrom náhlého úmrtí kojence (SIDS). Příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, prevence, ošetrovatelská péče.</p>	<p>12</p>
<p>Intenzivní péče o novorozence</p>	<p>Zajištění termoneutrálního prostředí na JIP (produkce a ztráty tepla, teplotní stres, výhody a nevýhody inkubátorů a otevřených vyhřívaných lůžek, apod.).</p> <p>Hygienická péče (první koupel, koupel v inkubátoru, použití emoliencií, dezinfekcí a adheziv), hodnocení rizika poškození kůže, komplikace a jejich prevence. Bariérová ošetrovatelská péče.</p> <p>Indikace a postupy kyslíkové terapie. Umělá plicní ventilace (indikace, ventilační režimy, komplikace, extubace). Péče o novorozence na UPV.</p> <p>Péče o novorozence s hyperbilirubinemií (péče o oči, kůži, tělesnou teplotu, výživu a vyprazdňování). Výměnná transfuze (příprava, provedení, dokumentace).</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p>

	Zajišťování cévních vstupů (pomůcky a techniky zavádění, místa vstupu, komplikace a jejich řešení), ošetrovatelská péče.	1
	Enterální a parenterální výživa (kojení nedonošených, umělá výživa, druhy roztoků pro parenterální výživu, jejich indikace a kontraindikace), způsoby podávání (zavádění a ověřování gastrické sondy, péče o perkutánní gastrostomii, alternativní techniky krmení), komplikace.	3
	Nácvik na modelech.	1
	Léčba a tišení bolesti (nefarmakologická, farmakologická), hodnocení bolesti dostupnými škálami.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	1
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vyšetřit a ošetřit nemocného novorozence, zhodnotit jeho stav a předejít komplikacím, • zná postupy kardiopulmonální resuscitace novorozence a umí je provádět, zná farmaka nezbytná k resuscitaci, resuscitační péči a léčbě bolesti u novorozenců, • zná akutní stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIP, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, umí je řešit, vyhodnotit rizika vzniku komplikací, zná jejich prevenci, • zná metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, umělé plicní ventilace, cévních vstupů, vyprazdňování, nutričních potřeb, termoneutrálního prostředí, umí pečovat o kůži novorozence, • zná hygienické a právní normy nezbytné pro vedení a řízení ošetrovatelské péče poskytované novorozencům na JIP, management bezpečného prostředí pro novorozence, • zná přístrojovou techniku používanou v péči o nemocné novorozence. 	

Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření nemocného novorozence, zhodnocení jeho vitálních funkcí	5
Zhodnocení projevů bolesti novorozence s pomocí dostupných hodnotících škál	5
Nefarmakologické tišení bolesti novorozence (úpravou polohy, chováním, aplikací sacharózy, léčebným dotykem, dotykem na kontralaterální straně, apod.)	5
Zhodnocení rizika vzniku poškození kůže	5
Stanovení ošetřovatelské anamnézy, diagnózy a plánu péče u novorozence	5
Příprava pomůcek k resuscitaci novorozence, k zajištění dýchacích cest, k extubaci, asistence při výkonu	5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest novorozence endotracheální kanylou (na modelu)	10
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest novorozence endotracheální kanylou	3
Příprava pomůcek a zajištění periferních žilních vstupů u novorozence	5
Odsátí z dýchacích cest, event. endobronchiální laváž novorozence s endotracheální kanylou	5
Koupel novorozence v inkubátoru, na otevřeném vyhřívaném lůžku	5
Zavedení gastrické sondy, ověření její polohy, výživa dítěte sondou	5
Výživa novorozence alternativními technikami (kádinkou, stříkačkou, lžičkou, suplementem, apod.)	5
Katetrizace močového měchýře novorozence ženského pohlaví	3
Odběr krevních vzorků na screeningová vyšetření, asistence při screeningových vyšetřeních	5
Edukace rodičů/blízkých v prevenci SBS, SIDS, NAS	5
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 4.

3.2.5 Učební osnova odborného modulu OM 5

Odborný modul – OM 5	Odborná praxe na akreditovaném pracovišti pro porodní asistentky z oboru pediatrie	
Odborná praxe	5 dnů, tj. 40 hodin praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Počet kreditů	15	
Cíl OM 5	Po získání teoretických znalostí připravit porodní asistentku pro praktické zvládnutí poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o novorozence.	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření nemocného novorozence, zhodnocení jeho vitálních funkcí		5
Zhodnocení projevů bolesti novorozence s pomocí dostupných hodnotících škál		2
Zhodnocení rizika vzniku poškození kůže		2
Odsátí z dýchacích cest novorozence s endotracheální kanylou		2
Zavedení gastrické sondy, ověření její polohy, výživa dítěte sondou		3
Výživa novorozence alternativními technikami (kádinkou, stříkačkou, lžičkou, suplementorem, apod)		5
Katetrizace močového měchýře novorozence ženského pohlaví		2
Zajištění průchodnosti dýchacích cest novorozence endotracheální kanylou (na modelu)		10
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest novorozence endotracheální kanylou		2
Koupel novorozence v inkubátoru, na otevřeném vyhřívaném lůžku		5
Edukace rodičů/blízkých v prevenci SBS, SIDS, NAS		5

3.2.6 Učební osnova odborného modulu OM 6

Odborný modul – OM 6	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení – intenzivní medicína, porodní sál	
Odborná praxe	5 dnů, tj. 40 hodin praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Počet kreditů	15	
Cíl OM 6	Po získání teoretických znalostí připravit porodní asistentku pro praktické zvládnutí poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientku starší 10 let, u které dochází k selhání základních životních funkcí nebo kde toto selhání hrozí a zhodnotit dovednosti na základě uvedených výkonů.	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
KPR dospělého (případně na modelu)		3
Příprava sterilního stolku k aseptickým výkonům		2
Odsávání z dýchacích cest uzavřeným odsávacím systémem		5
Odsávání z dýchacích cest otevřeným odsávacím systémem		5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek		5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí laryngeální masky (příp. na modelu)		5
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou		5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou (na modelu)		10
Ventilace pacientky pomocí ručního křísícího přístroje s maskou na modelu		10
Ventilace pacientky pomocí ručního křísícího přístroje s maskou		5
Příprava přístrojového vybavení k celkové anestézii		2
Příprava a asistence u celkové anestézie		2
Příprava a asistence u regionální anestézie (epidurální, subarachnoideální)		2
Punkce artérie		1
Ošetření pacientky při užití invazivních metod léčby bolesti		2
Předoperační příprava pacientky		3
Posouzení KTG záznamu		3

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- vysvětlit koncepci a směr intenzivní medicíny,
- orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní medicíny a zvládat manipulaci s ním,
- orientovat se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny,
- vysvětlit etické aspekty intenzivní péče,
- orientovat se v krizovém managementu a medicíně katastrof,
- uplatňovat hygienický a protiepidemický režim práce,
- orientovat se v trendech hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou,
- poskytovat základní podporu života,
- poskytovat rozšířenou podporu života při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám při rozšířené podpoře života,
- provádět defibrilaci srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu s automatickým vyhodnocením rytmu,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest bez pomůcek,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny,
- vysvětlit specifika kyslíkové terapie v intenzivní péči a aplikovat ji,
- aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty,
- vysvětlit rozdíly základní podpory života s přihlédnutím k věkovým kategoriím,
- vysvětlit možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně,
- vysvětlit vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a změnám předcházet,
- využívat koncept stimulace vnímání,
- orientovat se v rehabilitačním ošetrování v intenzivní péči,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením zdraví neurologického charakteru,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením respiračního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením kardiovaskulárního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením GIT,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením uropoetického systému,
- rozeznat poruchy vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým diabetem mellitem,

- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným postižením endokrinního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s hematologickým postižením,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným infekčním onemocněním,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacientky s akutním stavem v gynekologii a porodnictví,
- poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacientky vyžadující UPV včetně rizik, komplikací s tím souvisejících a podílet se na jejich řešení,
- sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění UPV a zajišťovat její stálou připravenost,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s poruchou vědomí,
- specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení,
- rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG,
- orientovat se ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, vysvětlit jejich indikace a účinky,
- správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky,
- aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně, na komunikaci s pacientkami v kritickém stavu a jejich nejbližšími,
- aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích,
- pečovat o své duševní zdraví,
- asistovat a provádět diagnostické a terapeutické výkony v gynekologii a porodnictví,
- pečovat o pacientku před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech,
- pod přímým vedením lékaře zvládnout punkci artérií,
- vysvětlit základy očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacientky ve vigilním komatu,
- pečovat o pacientky s onemocněním prsu, vaječnicků, dělohy a vulvy,
- pečovat o pacientky s onkogynekologickým onemocněním,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s akutním stavem v těhotenství,
- vysvětlit specifika farmakologie u těhotných a rodiček,
- orientovat se v problematice anesteziologie v gynekologii a porodnictví,
- připravit a předat pacientku k operačnímu výkonu,
- pečovat o pacientku u které jsou užívány metody ovlivnění bolesti,
- pečovat o pacientku po operačním výkonu v gynekologii a porodnictví,
- vysvětlit specifika péče o těhotnou a rodičku v intenzivní medicíně,

- vyšetřit a ošetřit nemocného novorozence, zhodnotit jeho stav a předejít komplikacím,
- vysvětlit postupy kardiopulmonální resuscitace novorozence a provádět je, vyjmenovat farmaka nezbytná k resuscitaci, resuscitační péči a léčbě bolesti u novorozenců,
- vysvětlit akutní stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIP, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, řešit je, vyhodnotit rizika vzniku komplikací, a předcházet jim,
- vysvětlit metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, umělé plicní ventilace, cévních vstupů, vyprazdňování, nutričních potřeb, termoneutrálního prostředí, pečovat o kůži novorozence,
- vysvětlit hygienické a právní normy nezbytné pro vedení a řízení ošetrovatelské péče poskytované novorozencům na jednotkách intenzivní péče, management bezpečného prostředí pro novorozence,
- využívat přístrojovou techniku používanou v péči o nemocné novorozence.

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Školitel pro praktickou část hodnotí zvládnutí výkonů stanovených vzdělávacím programem. Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Školitel odborné praxe potvrzuje splnění výkonů.

- a) Průběžné hodnocení školitelem:
 - školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do studijního průkazu zapisuje ukončení každého modulu a získaný počet kreditů.
- b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:
 - absolvování teoretické a praktické výuky; včetně splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení potvrzené ve studijním průkazu a splnění výkonů obsažených ve vzdělávacím programu potvrzené přiděleným školitelem;
 - získání příslušného počtu kreditů.
- c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v porodní asistenci je připraven provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v gynekologické intenzivní péči a v porodnictví. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat intenzivní péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovenou činnostmi, ke kterým je připraven na základě tohoto vzdělávacího programu.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Porodní asistentka se specializovanou způsobilostí v oboru Intenzivní péče v porodní asistenci je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče v porodní asistenci,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu v porodní asistenci,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče v porodní asistenci,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientek,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhopvat a vypracovávat plány edukace pacientek, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály,
- podílet se a vést teoretickou i praktickou výuku specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v porodní asistenci,
- vysvětlit koncepci a směr intenzivní medicíny,
- orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní medicíny a zvládat manipulaci s ním,
- orientovat se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny,
- vysvětlit etické aspekty intenzivní péče,
- orientovat se v krizovém managementu a medicíně katastrof,
- uplatňovat hygienický a protiepidemický režim práce,
- orientovat se v trendech hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou,
- poskytovat základní podporu života,
- poskytovat rozšířenou podporu života při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám při rozšířené podpoře života,
- provádět defibrilaci srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu s automatickým vyhodnocením rytmu,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest bez pomůcek,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny,

- vysvětlit specifika kyslíkové terapie v intenzivní péči a aplikovat ji,
- aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty,
- vysvětlit rozdíly základní podpory života s přihlédnutím k věkovým kategoriím,
- vysvětlit možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně,
- vysvětlit vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a změnám předcházet,
- využívat koncept stimulace vnímání,
- orientovat se v rehabilitačním ošetřování v intenzivní péči,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením zdraví neurologického charakteru,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením respiračního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením kardiovaskulárního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením GIT,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým postižením uropoetického systému,
- rozeznat poruchy vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s přidruženým diabetem mellitem,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným postižením endokrinního systému,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám s hematologickým postižením,
- vysvětlit principy a podílet se na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče pacientkám se závažným infekčním onemocněním,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacientky s akutním stavem v gynekologii a porodnictví,
- poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacientky vyžadující UPV včetně rizik, komplikací s tím souvisejících a podílet se na jejich řešení,
- sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění UPV a zajišťovat její stálou připravenost,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s poruchou vědomí,
- specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení,
- rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG záznamu,
- orientovat se ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, vysvětlit jejich indikace a účinky,
- správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky,

- aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně,
- na komunikaci s pacientkami v kritickém stavu a jejich nejbližšími,
- aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích,
- pečovat o své duševní zdraví,
- asistovat a provádět diagnostické a terapeutické výkony v gynekologii a porodnictví,
- pečovat o pacientku před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech,
- pod přímým vedením lékaře zvládnout punkci artérií,
- vysvětlit základy očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacientky ve vigilním komatu,
- pečovat o pacientky s onemocněním prsu, vaječníků, dělohy a vulvy,
- pečovat o pacientky s onkogynekologickým onemocněním,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientkám s akutním stavem v těhotenství,
- vysvětlit specifika farmakologie u těhotných a rodiček,
- orientovat se v problematice anesteziologie v gynekologii a porodnictví,
- připravit a předat pacientku k operačnímu výkonu,
- pečovat o pacientku u které jsou užívány metody ovlivnění bolesti,
- pečovat o pacientku po operačním výkonu v gynekologii a porodnictví,
- vysvětlit specifika péče o těhotnou a rodičku v intenzivní medicíně,
- vyšetřit a ošetřit nemocného novorozence, zhodnotit jeho stav a předejít komplikacím,
- vysvětlit postupy kardiopulmonální resuscitace novorozence a provádět je, vyjmenovat farmaka nezbytná k resuscitaci, resuscitační péči a léčbě bolesti u novorozenců,
- vysvětlit akutní stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIP, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, řešit je, vyhodnotit rizika vzniku komplikací, a předcházet jim,
- vysvětlit metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, umělé plicní ventilace, cévních vstupů, vyprazdňování, nutričních potřeb, termoneutrálního prostředí, pečovat o kůži novorozence,
- vysvětlit hygienické a právní normy nezbytné pro vedení a řízení ošetrovatelské péče poskytované novorozencům na jednotkách intenzivní péče, management bezpečného prostředí pro novorozence,
- využívat přístrojovou techniku používanou v péči o nemocné novorozence.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditována dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání* . • Školitelem může být pouze porodní asistentka se specializovanou způsobilostí v oboru specializace nebo všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Intenzivní péče, která je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ a má v intenzivní medicíně minimálně 3 roky praxe po ukončení specializované způsobilosti. • Lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání. • Lektorem může být zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Všeobecná sestra pracující bez odborného dohledu s profesními zkušenostmi a výkonem povolání v délce nejméně 5 let. • Lékař s atestací v příslušném oboru. • Další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je management, právní problematika, krizový management, atd.). • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti, o délce odborné praxe.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR včetně grafického záznamu, modely a simulátory k zajištění průchodnosti dýchacích cest jednotlivými pomůckami včetně obtížné intubace, modely a simulátory umožňující punkci a kanylaci artérie radialis včetně simulace obtížného zavedení kanyly, modely a simulátory k výuce KPR u dětí a novorozenců, které signalizují správnost postupu KPR, modely a simulátory k zajišťování dýchacích cest, k obtížné intubaci, modely a pomůcky k cévkování dívek, k punkci a kanylaci artérie radialis, k zavádění gastrické sondy, simulátory k výuce syndromu třeseného dítěte, fetálního alkoholového syndromu, apod. • Pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu. • Musí odpovídat standardům a platné legislativě. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pro teoretickou část vzdělávacího programu – jiná zařízení, která mají smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace. • Pro praktickou část vzdělávacího programu – poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru. • Pro praktickou část vzdělávacího programu smluvní vztah s jedním nebo více

* Školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

	akreditovaným zařízením z důvodu zajištění komplexnosti vzdělávacího programu.
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Úvod do intenzivní medicíny, podpora života	2 týdny T – 80 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	40 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Intenzivní péče v gynekologii a porodnictví	2 týdny T – 80 hodin 2 týdny Pr – 80 hodin	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v gynekologii a porodnictví	1 týden T – 40 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 4	P	Intenzivní péče o novorozence	1 týden T – 40 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 5	P	Odborná praxe na akreditovaném pracovišti pro porodní asistentky z oboru pediatrie	1 týden Pr – 40 hodin AZ	15 (á 3 kredity/den)
OM 6	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení – intenzivní péče, porodní sál	1 týden Pr – 40 hodin AZ	15 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 280 Pr – praxe Σ 200 Pr – AZ Σ 80 hodin	
			Celkem 560 hodin	195 kreditů

Vysvětlivky: P – povinné, T - teorie, Pr – praxe, P – AZ – praxe na akreditovaném pracovišti

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. <i>Výzkum a ošetrovatelství</i> . 2. přeprac. a dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
BARTOŠÍKOVÁ, I. <i>O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 86 s. ISBN 80-7013-439-9.
BENEŠ, M. <i>Andragogika</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 135 s. ISBN 978-80-247-2580-2.
ČERNÝ, V. <i>Sepse v intenzivní péči</i> . 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 212 s. ISBN 80-7345-054-2.
DOBIÁŠ, V. <i>Urgentní zdravotní péče</i> . 1. čes. vyd. Martin: Osveta, 2007. 178 s. ISBN 978-80-8063-258-8.
DOLEŽEL, Z.; KOPEČNÁ, L. <i>Akutní selhání ledvin u dětí: současné léčebné postupy</i> . 1. vyd. Brno: IDV PZ, 2000. 58 s. ISBN 80-7013-307-4.
DOSTÁL, P. a kol. <i>Základy umělé plicní ventilace</i> . 2. rozšíř. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 292 s. ISBN 80-7345-059-3.
FENDRYCHOVÁ, J.; KLIMOVIČ, M. <i>Péče o kriticky nemocné dítě</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 402 s. ISBN 80-7013-427-5.
HÁJEK, Z. <i>Rizikové a patologické těhotenství</i> . 1. čes. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 443 s. ISBN 80-247-0418-8.
HAMPTON, J. R. <i>EKG stručně, jasně, přehledně</i> . 2. rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 149 s. ISBN 80-247-0960-0.
HANDL, Z. <i>Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči - vybrané kapitoly</i> . 4. dopl. vyd. dotisk. Brno: NCO NZO, 2007. 149 s. ISBN 978-80-7013-459-7.
HLAVÁČKOVÁ, D.; ŠTOREK, J.; FIŠER, V. <i>Krizová připravenost zdravotnictví</i> . 1. vydání, Brno: NCO NZO, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
IVANOVÁ, K.; ŠPIRUDOVÁ, L.; KUTNOHORSKÁ, J. <i>Multikulturní ošetrovatelství I</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 248 s. ISBN 80-247-1212-1.
JANDA, J. a kol. <i>Dětská nefrologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 261 s. ISBN 80-7262-378-8.
KALINA, M. <i>Akutní neurologie – intenzivní péče v neurologii</i> . 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 197 s. ISBN 80-7254-100-5.
KAPOUNOVÁ, G. <i>Ošetrovatelství v intenzivní péči</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1930-9.
KLUSOŇOVÁ, E.; PITNEROVÁ, J. <i>Rehabilitační ošetrování pacientů s těžkými poruchami hybnosti: určeno zdravotním sestram</i> . 2. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 117 s. ISBN 80-7013-423-2.
KOBYLKOVÁ, J. A KOL. <i>Základy gynekologie a porodnictví</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 368 s. ISBN 80-7262-315-X.
KOLÁŘ, J. a kol. <i>Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny</i> . 4. dopl. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009. 480 s. ISBN 978-80-7262-604-5.
KOLEKTIV AUTORŮ. <i>Sestra a urgentní stavy</i> . 1. čes. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 549 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
KŘIVOHLAVÝ, J. <i>Sestra a stres</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 119 s.

ISBN 978-80-247-3149-0.
LACHMANOVÁ, J. <i>Vše o hemodialýze pro sestry</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 130 s. ISBN 978-80-7262-552-9.
LEIFER, G. <i>Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství</i> . 1. čes. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
MAJOR, M.; SVOBODA, L. <i>Náhrada funkce ledvin – hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace</i> . 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 38 s. ISBN 80-7254-127-7.
MARKOVÁ, M. A KOL. <i>Role sestry specialistky</i> , 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 102 s. ISBN 978-80-7013-488-7.
MINIBERGEROVÁ, L.; JIČÍNSKÁ, K. <i>Vybrané kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2010 78 s. ISBN 978-80-7013-513-6.
MUNZAROVÁ, M. <i>Zdravotnická etika od A do Z</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1024-2.
MUŽÍK, J. <i>Didaktika profesního vzdělávání dospělých</i> . 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005. 202 s. ISBN 80-7238-220-9.
NOVÁK, I. <i>Intenzivní péče v pediatrii</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.
NOVÁK, I.; MATĚJOVIČ, M.; ČERNÝ, V. <i>Akutní selhání ledvin a eliminační techniky v intenzivní péči</i> . 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2008. 147 s. ISBN 978-80-7345-162-2.
PLAMÍNEK, J. <i>Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 318 s. ISBN 978-80-247-3235-0.
POKORNÁ, A. <i>Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství</i> . 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 100 s. ISBN 978-80-7013-466-5.
POKORNÝ, J. a kol. <i>Urgentní medicína</i> . 1. vyd. Praha: Galén. 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5.
PRUDIL, L. <i>Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví</i> . 4. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 77 s. ISBN 80-7013-433-X.
PRŮCHA, J. <i>Moderní pedagogika</i> . 4. aktualizované a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009. 488 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
ROZTOČIL, A. <i>Porodnictví</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2001. 333 s. ISBN 80-7013-339-2.
RYŠAVÁ, M. <i>Základy anesteziologie a resuscitace u dětí</i> . 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 234 s. ISBN 80-7013-400-3.
SOVOVÁ, E. a kol. <i>EKG pro sestry</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 112 s. ISBN 80-247-1542-2.
SULKOVÁ, S. A KOL. <i>Hemodialýza</i> . Praha: Maxdorf, 2000. 1. vyd. 693 s. ISBN 80-85912-22-8.
SVOBODNÍK, P. <i>Management pro zdravotníky v kostce</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7013-498-6.
ŠEVČÍK, P.; ČERNÝ, V.; VÍTOVEC, J. <i>Intenzivní medicína</i> . 2. rozšíř. vyd. Praha: Galén, 2003. 422 s. ISBN 80-7262-203-X.
ŠEVELA, K.; ŠEVČÍK, P.; KRAUS, R. <i>Akutní intoxikace v intenzivní medicíně</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 248 s. ISBN 80-7169-843-1.
ŠKRLA, P. <i>Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.

ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. <i>Kreativní ošetrovatelský management</i> . 1. vyd. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1.
ŠPIRUDOVÁ, L. <i>Multikulturní ošetrovatelství II</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1213-X.
ŠTEJFA, M. a kol. <i>Kardiologie</i> . 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 722 s. ISBN 978-80-247-1385-4.
TEPLAN, V. a kol. <i>Praktická nefrologie</i> . 2. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 496 s. ISBN 80-247-1122-2.
TESAŘ, V. <i>Nefrologie</i> . 1. vyd. Praha: Triton, 2003. 182 s. ISBN 80-7254-422-5.
TYRLÍKOVÁ, I. a kol. <i>Neurologie pro sestry</i> . 1. vyd. Brno: IDV PZ, 1999. 287 s. ISBN 80-7013-287-6.
ÚLEHLOVÁ, D. A KOL. <i>Problematika domácího násilí pro zdravotnické pracovníky</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009, 116 s. ISBN 978-80-7013-502-0.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. <i>Odpovědnost při poskytování ošetrovatelské péče</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 30 s. ISBN 80-7262-392-3.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. <i>Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 68 s. ISBN 80-247-0705-5.
VYBÍRAL, Z. <i>Psychologie komunikace</i> . 2. vyd. Praha: Portál, 2009. 319 s. ISBN 978-80-7367-387-1.
ZADÁK, Z. <i>Výživa v intenzivní péči</i> . 2. rozšíř. a aktual. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 542 s. ISBN 978-80-247-2844-5.
ZEMAN, K. <i>Poruchy srdečního rytmu v intenzivní péči</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 175 s. ISBN 80-7013-222-1.
ZEMANOVÁ, J. <i>Základy anesteziologie – 1 část</i> . 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 149s. ISBN 978-80-7013-505-1.
ZLÁMAL, J.; BELLOVÁ, J. <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN 80-7013-429-1.
<i>Zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon).</i>

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE V PEDIATRII

1	Cíl specializačního vzdělávání	134
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	134
3	Učební plán	135
	3.1 Učební osnova základního modulu	135
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné	138
	3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	155
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	156
5	Profil absolventa.....	157
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost.....	157
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	158
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště	158
7	Tabulka modulů	160
8	Seznam doporučených zdrojů.....	161

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Ošetrovatelská péče v pediatrii** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Dětská sestra** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru „**Ošetrovatelská péče v pediatrii**“ je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry dle §58, odst. (1) zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

Účastník vzdělávání musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání stanovenou § 56 odst. (6) zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní průpravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní a moduly odborné se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru „Ošetrovatelská péče v interních oborech“ je:

- ❑ zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- ❑ výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6-ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- ❑ absolvování teoretické výuky,
- ❑ absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,
- ❑ získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- ❑ úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení studijního průkazu a záznamu o provedených výkonech v rámci celé odborné praxe. Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2. *Učební osnovy odborných modulů – seznam výkonů a jejich četnost* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul ZM	Organizační a metodické vedení ošetrovatelské péče	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl:	Vybavit všeobecnou sestru znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení ošetrovatelské péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	4
Právní problematika ve zdravotnictví	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	3
Moderní management v ošetrovatelské péči	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura. Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	3
Kvalita a bezpečí zdravotní péče	Strategické řízení kvality zdravotní péče. Indikátory kvality ošetrovatelské péče a jejich sledování. Standardy ošetrovatelské péče, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních včetně sledování a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality.	4
Interpersonální dovednosti specialistky v ošetrovatelské péči	Podpůrné techniky ke zvládnutí pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami pacientů. Etický přístup k pacientům a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících	4

	kvalitu života pacientů.	
Edukace	Edukace pacientů a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v ošetrovatelské péči	Charakteristika, specifika a význam ošetrovatelského výzkumu. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizující záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (dále jen NL) a závislostí na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostí na NL.	2
Krizový management ve zdravotnictví	Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof, spektrum postižení). Krizová připravenost (definice, legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnického zařízení). Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání).	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	4

Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady vzdělávání dospělých, • umí rozeznat a posoudit neetické a protiprávní chování spolupracovníků a vyhodnotit jeho důsledky, • zná základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví a je si vědom/a právní odpovědnosti ve zdravotnictví, • umí vysvětlit význam pojmu management, řízení a vedení, popsat a vysvětlit kulturu organizace a její význam, • chápe nutnost vlastního odborného růstu a rozvoje, • umí rozpoznat své postoje, přístupy, způsob komunikace při personální práci, při efektivním hospodaření a při zjišťování potřeb a přání pacientů a jejich rodin, • uvědomuje si neustálou potřebu zvyšování kvality práce a spolupráce, • zná zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • zná vybranou problematiku edukace pacientů, • navrhuje a vypracovává plány edukace pacienta, případně rodinných příslušníků a jiných osob, • postupuje dle moderních a vědecky ověřených metod, podílí se na výzkumných šetřeních a projektech, • zná účinky ionizujícího záření, systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zná základy krizového managementu a umí se podílet na přechodu činnosti zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních.
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.)

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientů,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace pacienta, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Pediatrie a pediatrická ošetrovatelská péče	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	16 dnů, tj. 128 hodin teoretické výuky 20 dnů, tj. 160 hodin odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	99 (64 kreditů za teoretickou část, 20 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za praktickou část na akreditovaném pracovišti)	
Cíl OM 1	Připravit všeobecnou sestru pro poskytování specializované ošetrovatelské péče dětem.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Koncepce a strategie pediatrické péče	<p>Úvod do problematiky modulu. Úkoly v péči o zdraví dětí – program Zdraví 21, koncepce oboru pediatrie. Organizace lůžkové a ambulantní péče o děti. Hygienické zabezpečení provozu dětských zařízení.</p> <p>Praktické lékařství pro děti a dorost – preventivní prohlídky, dispenzarizace, očkování, návštěvní služba, výživa. Zdravotní a očkovací průkaz dítěte. Specializovaná ošetrovatelská péče v rámci praktického lékařství pro děti a dorost zaměřená na zajištění provozu ambulance, diagnostiky, kurativní a preventivní péče. Spolupráce s institucemi zajišťujícími sociální a zdravotní služby. Poradenská činnost.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče v dětských zařízeních zaměřená na organizaci lůžkové jednotky a poskytování oš. péče dětem v jednotlivých věkových obdobích na lůžkových odděleních a v ambulancích nemocnic.</p>	7
Psychické, somatické a sociální potřeby dětí zdravých a nemocných, posouzení vývojových a společenských rizik ohrožující zdravý vývoj	<p>Psychosociální potřeby dětí s ohledem na vývojová období.</p> <p>Psychomotorický vývoj dítěte v jednotlivých trimenonech. Vývoj řečových schopností dítěte, poruchy vývoje řeči. Význam neverbální komunikace. Komunikace se zdravým, nemocným, handicapovaným a chronicky nemocným dítětem, komunikace s rodiči a blízkými osobami, komunikační pasti. Problematika dětí se sociálním znevýhodněním. Etický přístup k dítěti v jednotlivých věkových kategoriích.</p> <p>Prevence užívání návykových látek u dětí.</p>	5

<p>Specifické odlišnosti fyziologických hodnot, somatických parametrů a pediatrické diagnostiky v jednotlivých obdobích dětského věku</p>	<p>Anatomické a fyziologické odlišnosti dětského věku. Hodnocení tělesného růstu a vývoje dítěte. Rozdíly v tělesném složení a bazální potřebě tekutin a kalorií. Hodnocení vzhledu a chování dítěte. Hodnocení fyziologických funkcí dítěte. Hodnocení stavu výživy. Hodnocení hydratace a hladiny elektrolytů. Hodnocení vyprazdňování a pocení. Hodnocení smyslového vnímání. Hodnocení projevů bolesti, vznik, vývoj a vedení bolesti dle věkových odlišností dítěte. Hodnocení rizika poruch u mobility. Příprava dítěte na hospitalizaci, vyšetření, zákrok. Diagnostika v pediatrii. Základní vyšetřovací metody, zobrazovací metody, biochemická a hematologická vyšetření. Vznik, vývoj, vedení bolesti a projevy bolesti.</p>	7
<p>Genetická problematika v pediatrii</p>	<p>Genetika v perinatologii a pediatrii. Genetické poradenství. Klinicko-genetické vyšetření. Genetická onemocnění, chromozomové poruchy, monogenně podmíněná onemocnění, autosomálně dominantní dědičnost, autosomálně recesivní dědičnost. Multifaktoriálně dědičná onemocnění.</p>	4
<p>Sociální pediatrie a patologie</p>	<p>Úmluva o právech dítěte. Programy dlouhodobého zvyšování zdravotního stavu dětí. Rodina a její poruchy ve vztahu k dítěti, odpovědnost rodičů za děti. Ohrožené dítě, dítě se zdravotním znevýhodněním, handicapované dítě, chronicky nemocné dítě. Náhradní péče o děti. Týrané, zanedbávané a zneužívané dítě (syndrom CAN). Sociálně – právní ochrana dítěte.</p>	6
<p>Výživa v dětském věku</p>	<p>Přirozená výživa – fyziologie laktace, techniky kojení, kontraindikace kojení. Umělá výživa – počáteční mléka, pokračovací mléka, počáteční výživa, přechodné období, období smíšené stravy, doporučení ESPGHAN. Výživa od batolecího věku po adolescenci. Alternativní výživa. Obezita v dětském věku.</p>	4
<p>Farmakoterapie u dětí</p>	<p>Zvláštnosti a odlišnosti farmakoterapie u dětí, zásady správného dávkování léků dětem. Lékové formy, způsoby a zásady podávání léků dětem v jednotlivých věkových obdobích. Nežádoucí účinky léků u dětí. Kyslíková terapie. Hemoterapie.</p>	3
<p>Rehabilitace v pediatrii</p>	<p>Ošetrovatelská a rehabilitační péče využívaná v pediatrii (např. polohování, posazování, postavování...).</p> <p>Základní prvky a principy speciálních fyzioterapeutických technik využívaných</p>	2

	v pediatrii (např. Bobath, Vojta ...). Fyzikální terapie, protetika.	
Základní neodkladná resuscitace	Definice kardiopulmonální resuscitace. Základní neodkladná resuscitace. Praktické návčivky základní neodkladné resuscitace.	3
Akutní stavy v pediatrii	Úvod do problematiky akutních stavů v pediatrii (laryngitida, epiglotitida, aspirace, šok, dehydratace, křeče, bezvědomí, horečka, intoxikace, hypotermie, respirační insuficience). Etiologie, klinický obraz, diagnostika, monitoring vitálních funkcí, léčebné možnosti. Specifika vysoce specializované ošetrovatelské péče.	5
Specializovaná ošetrovatelská péče o novorozence	Klasifikace novorozence. Poporodní adaptace novorozence. Screeningová vyšetření. Specializovaná a vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o novorozence zaměřená na observaci, první ošetření a vyšetření novorozence na porodním sále, dále na resuscitaci novorozence, přiložení dítěte k prsu, techniky kojení, podporu bondingu, přiložení dítěte „skin to skin“, na bariérovou ošetrovatelskou péči, systém rooming-in.	6
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním Centrálního nervového systému (CNS) a Periferního nervového systému (PNS) v dětském věku	Epileptické syndromy, non-epileptické záchvaty, bolesti hlavy, hybné syndromy, neurovývojové poruchy (DMO), hydrocefalus, nervosvalová onemocnění, mozkové nádory, zánětlivá onemocnění CNS. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním CNS a PNS poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	5
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s očním onemocněním	Fyziologie vidění, afekce očních víček, záněty uveálního traktu, zánět zrakového nervu, strabismus, katarakta, glaukom, konjunktivitidy, úrazy, nádory oka. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence. Ortoptická a pleoptická cvičení. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s očním	3

	onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním ušním, nosním, krčným	Nemoci ucha, poruchy sluchu, vrozená a získaná postižení sluchu. Nemoci nosu a vedlejších dutin nosních. Nemoci horních dýchacích cest. Vývojové vady hrtanu a dolních dýchacích cest. Poranění hrtanu, dolních cest dýchacích. Cizí tělesa v dýchacích a polykacích cestách. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním ušním, nosním, krčným poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s kardiologickým onemocněním	Prenatální kardiologie. Vrozené srdeční vady. Získaná srdeční onemocnění. Zánětlivá onemocnění srdce. Poruchy převodního systému srdečního. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s kardiologickým onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	4
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s respiračním onemocněním	Vývojové poruchy dýchacího ústrojí. Pneumonie. Intersticiální plicní onemocnění. Bronchitidy. Pleuritidy. Cystická fibróza. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s respiračním onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	5

<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s alergií a poruchou imunity</p>	<p>Atopie, alergie. Astma. Alergická rýma, polinózy. Atopický ekzém. Urtikaria, alergické exantémy. Reakce na potraviny. Léková alergie. Hmyzí alergie. Anafylaxe.</p> <p>Imunodeficiencie primární. Poruchy buněčné imunity. Poruchy komplementového systému. Poruchy fagocytózy. Sekundární imunodeficiencie. Autoimunitní choroby. Orgánově specifické autoimunitní choroby.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s alergií a poruchou imunity poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>4</p>
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním trávicího systému</p>	<p>Onemocnění jícnu. Onemocnění žaludku. Dyspeptický syndrom. Onemocnění tenkého střeva. Onemocnění tlustého střeva, dyspepsie kojenců. Zácpa. Onemocnění jater a slinivky břišní. Parazitární onemocnění.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním trávicího systému poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>5</p>
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním ledvin a močových cest</p>	<p>Vrozené vady uropoetického systému. Infekce močových cest. Vezikoureterální reflux. Glomerulonefritida. Nefrotický syndrom. Hydronefróza. Enuréza a neurogenní močový měchýř.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním ledvin a močových cest poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>5</p>

<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s kožním onemocněním</p>	<p>Kožní parazitózy. Pyodermie. Dermatomykózy. Herpetická onemocnění. Ekzém a dermatitida. Psoriasis. Vaskulární anomálie.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s kožním onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Bariérová ošetrovatelská péče. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>3</p>
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s endokrinním onemocněním a diabetem mellitem</p>	<p>Onemocnění hypotalamo-hypofyzárního systému, štítné žlázy a příštítných tělísek, nadledvin, gonád. Poruchy růstu. Diabetes mellitus, klasifikace, incidence DM, manifestace DM, diabetické komplikace (hypoglykémie, diabetická ketoacidóza, kóma).</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti (druhy inzulínů, způsoby aplikace, pomůcky), komplikace, prevence, selfmonitoring.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s endokrinním onemocněním a diabetem mellitem poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>5</p>
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s infekčním onemocněním</p>	<p>Exantémové nákazy. Nákazy vyvolané enteroviry. Průjemová onemocnění. Infekce nervového systému. Virové hepatitidy.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Poskytování bariérové ošetrovatelské péče a speciální ošetrovatelské péče v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	<p>4</p>
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s revmatickým onemocněním</p>	<p>Juvenilní idiopatická artritida. Akutní revmatismus. Reaktivní artritidy. Systémový lupus erythematosus. Juvenilní dermatomyozitida a polymyozitida. Juvenilní sklerodermie. Vaskulitidy.</p>	<p>3</p>

	<p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s revmatickým onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s metabolickým onemocněním</p>	<p>Fenylketonurie. Galaktosémie. Mukopolysacharidózy. Poruchy β-oxidace mastných kyselin. Dědičně podmíněné poruchy metabolismu.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s metabolickým onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán edukace. Poradenská činnost.</p>	3
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s hematologickým a onkologickým onemocněním</p>	<p>Anémie. Choroby bílé krevní řady. Krvácivé stavy. Trombofilní stavy. Leukémie. Solidní nádory. Dědičné poruchy krvetvorby a hemakoagulačních faktorů</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s hematologickým a onkologickým onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	5
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče v dětské gynekologii</p>	<p>Gynekologické rozdělení dětského věku. Záněty rodidel. Krvácení z rodidel. Dysmenorea. Nádory rodidel. Úrazy rodidel. Plánované rodičovství a antikoncepce.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče v dětské gynekologii poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	3

<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním pohybového aparátu vyžadujícím chirurgickou léčbu</p>	<p>Vrozené a získané vady pohybového aparátu. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s onemocněním pohybového aparátu vyžadujícím chirurgickou léčbu poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.</p>	3
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s náhlou příhodou břichní</p>	<p>Náhlé příhody břichní na podkladě vrozených vývojových vad. Malrotace. Neprůchodnost střevní, invaginace, pylorostenóza. Zánětlivé náhlé příhody břichní. Náhlé příhody břichní úrazového původu. Onkologická onemocnění imitující náhlé příhody břichní u dětí. Bolesti břicha gynekologického původu.</p> <p>Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, komplikace, prevence.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s náhlou příhodou břichní poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace dítěte a rodinného příslušníka. Poradenská činnost.</p>	5
<p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s chirurgickým onemocněním</p>	<p>Specifika ošetrovatelské péče o děti s chirurgickým onemocněním, perioperační péče, typická chirurgická onemocnění a úrazy v dětském věku.</p> <p>Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s chirurgickým onemocněním poskytovaná v návaznosti na fyzikální vyšetření sestrou, posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských intervencí. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace dítěte a rodinného příslušníka. Poradenská činnost.</p>	5
<p>Ukončení modulu</p>	<p>Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.</p>	3

Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none">• zná systém a návaznost v poskytování pediatrické a ošetrovatelské péče dětem,• prokazuje při poskytování ošetrovatelské péče znalosti z pediatrie, pediatrické propedeutiky a sociální pediatrie,• zná metody a prostředky zajišťování výživových potřeb dětí všech věkových období dle klinických diagnóz včetně přípravy a podávání stravy dětem,• zná speciální diagnostická vyšetření, léčebné procedury a testy u jednotlivých onemocnění, přípravu dětí na tato vyšetření včetně aktuálního zhodnocení zdravotního stavu,• zná rizika ohrožující zdravý vývoj dítěte, zná způsoby předcházení jejich vzniku a umí utvářet výchovné, léčebné a bezpečné prostředí pro zdravý vývoj dítěte,• umí provést první ošetření a vyšetření novorozence, sledovat jeho projevy a změny zdravotního stavu při adaptaci na prostředí,• zná ošetrovatelské postupy v péči o novorozence s fyziologickým průběhem jeho vývoje včetně edukace matky ke správné manipulaci s novorozencem, k dotekové komunikaci, k denní péči o novorozence/dítě,• zná zásady vedení matky ke kojení, správné technice krmení, k vnímavé a citlivé péči o dítě,• zná správný postup při kardiopulmonální resuscitaci a její poskytnutí,• zná zvláštnosti postupů při provádění specializovaných ošetrovatelských činností u dětí,• umí posoudit aktuální zdravotní stav tělesného, duševního a sociálního vývoje, individuálních potřeb zdravých, nemocných dětí a sestavit plán ošetrovatelské péče respektující zvláštnosti přístupu k dětem v jednotlivých věkových obdobích,• umí vykonávat ošetrovatelské činnosti související s preventivní péčí, včetně očkování, preventivních prohlídek, návštěvní služby a dispenzární péče,• umí provádět speciální ošetrovatelské výkony na základě indikace lékaře,• umí edukovat děti a jejich zákonné zástupce v přípravě na specializované diagnostické a léčebné postupy,• umí provádět fyzikální vyšetření nemocného dítěte za účelem včasné identifikace odchylek od normy a intervence,• sleduje psychomotorický vývoj dítěte a vypracovává plán řešení k nápravě opožděného vývoje.
----------------------------	---

Seznam výkonů	Počet výkonů
Posouzení aktuálního stavu schopností a dovedností dítěte, jeho potřeb	5
Vypracování, realizace a zhodnocení stanoveného plánu ošetrovatelské péče u dítěte s vybraným onemocněním	5
Příprava dítěte k diagnostickému a terapeutickému výkonu, operaci, zákroku	5
Příprava kojenecké stravy pro zdravé a nemocné dítě	5
První ošetření a vyšetření u fyziologického novorozence	5
Sledování a hodnocení změny stavu fyziologického novorozence a jeho potřeb	5
Hygienická péče a péče o kůži novorozence včetně ošetření pupku	5
Péče o výživu novorozence, přikládání ke kojení	5
Fyzikální vyšetření nemocného dítěte, hodnocení fyziologických funkcí, projevů bolesti, rizika vzniku poškození kůže	5
Hygienická péče u nemocného dítěte včetně ošetření ran, stomií, portů	5
Zavedení gastrické a duodenální sondy, ověření její polohy, nakrmení dítěte sondou	5
Zavedení periferní žilní kanyly, příprava a aplikace infúze	5
Výplach žaludku u dítěte při vědomí, včetně přípravy pomůcek	5
Katetrizace močového měchýře u dívek, příprava pomůcek	3
Rehabilitační výkony (polohování, dechová rehabilitace, fyzioterapie plic)	5
Vypracování edukačního plánu pro rodiče k osvojení dovedností v úpravě léčebného režimu a používání speciálních pomůcek k ošetřování dítěte v domácím prostředí	5
Vypracování edukačního plánu u dětí s vybraným onemocněním	5
Vypracování plánu preventivního opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na vybraných dětských pracovištích	1
Asistence při diagnostických a léčebných výkonech, příprava dítěte i rodiče, příprava pomůcek	5
Provedení ošetrovatelských výkonů v rámci preventivních prohlídek, asistence při očkování	5
Návštěvní služba u novorozence a poskytnutí rady a pomoci matce (kojení, výživa, oš. péče)	5
Zhodnocení projevů bolesti u dětí podle analogových škál	5
Tišení bolesti nefarmakologickými prostředky s ohledem na věk dítěte	5
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 1.

Odborný modul – OM 1	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení	
Seznam výkonů		Počet
Hygienická péče u nemocného dítěte včetně ošetření ran, stomií, portů		2
Zavedení gastrické a duodenální sondy, ověření její polohy, nakrmení dítěte sondou		2
Zavedení periferní žilní kanyly, příprava a aplikace infúze		2
Výplach žaludku u dítěte při vědomí		2
Katetrizace močového měchýře u dívek, příprava pomůcek		2
První ošetření a vyšetření u fyziologického novorozence		2
Sledování a hodnocení změny stavu fyziologického novorozence a jeho potřeb		2
Hygienická péče a péče o kůži novorozence včetně ošetření pupku		2
Vypracování, realizace a hodnocení stanoveného plánu ošetrovatelské péče u dítěte s vybraným onemocněním		2
Vypracování edukačního plánu u dětí s vybraným onemocněním		2
Asistence při diagnostických a léčebných výkonech, příprava dítěte i rodiče, příprava pomůcek		2
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)		

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Dětská a dorostová psychiatrie	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	4 dny, tj. 32 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti 2,5 dne, tj. 20 hodin odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Počet kreditů	28 (16 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část, 7 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení)	
Cíl OM 2	Přípravit všeobecnou sestru pro poskytování specializované ošetrovatelské péče o děti s psychickým onemocněním.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Duševní poruchy v dětském věku	Úvod do problematiky modulu. Klasifikační systémy, terminologie, příznaky a projevy.	4
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s vývojovou poruchou	Vývojové poruchy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s vývojovou poruchou poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských činností. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s psychotickou poruchou	Psychotické poruchy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s psychotickou poruchou poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských činností. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	2
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s afektivní poruchou	Afektivní poruchy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s afektivní poruchou poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán ošetrovatelských činností. Realizace ošetrovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	2
Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s neurotickými a úzkostnými poruchami	Neurotické a úzkostné poruchy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetrovatelská péče o děti s neurotickými a úzkostnými poruchami poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetrovatelských problémů. Plán	2

	ošetřovatelských činností. Realizace ošetřovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	
Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s poruchami chování a emocí	Poruchy chování a emocí. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s poruchami chování a emocí poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetřovatelských problémů. Plán ošetřovatelských činností. Realizace ošetřovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s psychickými poruchami se somatickými projevy	Psychické poruchy se somatickými projevy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s psychickými poruchami se somatickými projevy poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetřovatelských problémů. Plán ošetřovatelských činností. Realizace ošetřovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s poruchou příjmu potravy	Poruchy příjmu potravy. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti. Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s poruchou příjmu potravy poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetřovatelských problémů. Plán ošetřovatelských činností. Realizace ošetřovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Návyková rizika u dětí a dospívajících	Závislost na návykových látkách. Odvykací syndrom. Etiologie, klinický obraz, diagnostika, léčebné možnosti, prevence. Specializovaná ošetřovatelská péče o děti s akutní intoxikací a se závislostí poskytovaná v návaznosti na posouzení potřeb dítěte, stanovení ošetřovatelských problémů. Plán ošetřovatelských činností. Realizace ošetřovatelského plánu. Plán a realizace edukace. Poradenská činnost.	3
Specifické otázky dětské psychiatrie	Týrané, zanedbávané a sexuálně zneužívané dítě. Münchhausenův syndrom by proxy. Suicidalita v dětském věku.	3
Terapie v dětské a dorostové psychiatrii	Psychofarmaka a biologické léčebné metody. Elektrokonvulzivní terapie. Psychoterapie u dětí.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> zná úkoly v péči o duševní zdraví dětí, systém organizace 	

	<p>poskytování psychiatrické ošetrovatelské péče, právní a etické normy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zvláštnosti projevů psychických poruch specifických pro dětský věk a jejich příčiny, • zná zásady terapeutických postupů u jednotlivých psychických poruch včetně významu psychoterapie, • zná zvláštnosti diagnostických a léčebných postupů v dětské psychiatrii včetně hlavních, vedlejších a nežádoucích účinků léků používaných v terapii, • umí sledovat a objektivně posuzovat a vyhodnocovat změny somatického a psychického stavu dětí, • umí provádět specializované ošetrovatelské činnosti s naplněním léčebného plánu stanoveného lékařem, • umí plánovat, realizovat a hodnotit účinnost a kvalitu poskytované ošetrovatelské péče, • umí spolupracovat s lékaři a psychoterapeuty při terapeutických aktivitách, • umí vytvářet bezpečné a terapeutické prostředí, zvolit správnou strategii při výskytu mimořádné situace – agrese, sebepoškození, útěk... a použít restrikcí.
Seznam výkonů	Počet výkonů
Příjem, překlad, propuštění dítěte s duševní poruchou	2
Vypracování, realizace a hodnocení plánu oš. péče, včetně edukace pacienta a jeho blízkých s vybraným onemocněním	2
Příprava dítěte na terapeutické vycházky, výchovná zaměstnání a aktivity včetně realizace	2
Příprava dítěte na speciální diagnostické a terapeutické výkony	2
Zajištění bezpečného a výchovného prostředí, strategie zvládnání mimořádných událostí	2
Sledování a posuzování změn zdravotního stavu dítěte s vybranou duševní poruchou	2
Vedení dítěte ke zvládnání aktivit denního života	2
Posouzení aktuálního stavu schopností a dovedností handicapovaných dětí	2
Vytvoření plánu vedení dítěte k soběstačnosti v sebeobsluze	2
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 2.

Odborný modul – OM 2	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení poskytující péči v dětské a dorostové psychiatrii	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	2,5 dne, tj. 20 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	7 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení	
Seznam výkonů		Počet
Příjem, překlad, propuštění dítěte s duševní poruchou		2
Vypracování, realizace a hodnocení plánu oš. péče, včetně edukace pacienta a jeho blízkých s vybraným onemocněním		2
Příprava dítěte na terapeutické vycházky, výchovná zaměstnání a aktivity včetně realizace		2
Příprava dítěte na speciální diagnostické a terapeutické výkony		2
Zajištění bezpečného a výchovného prostředí, strategie zvládnání mimořádných událostí		2
Vedení dětí ke zvládnání aktivit denního života		2
Sledování a posuzování změn zdravotního stavu dítěte s vybranou duševní poruchou		2
Vytvoření plánu vedení dítěte k soběstačnosti v sebeobsluze		2
Posouzení aktuálního stavu schopností a dovedností handicapovaných dětí		2
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)		

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Výchovná péče o děti	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti 2,5 dne, tj. 20 hodin odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení poskytujícím výchovnou péči dětem do 3 let věku	
Počet kreditů	32 (20 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část, 7 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení)	
Cíl OM 3	Přípravit všeobecnou sestru pro organizaci a vedení výchovné péče a výchovných aktivit o děti do 3 let věku.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Pojetí pedagogiky a základní pedagogické kategorie	Úvod do problematiky modulu. Výchova, vzdělávání. Koncepce výchovy a vzdělávání. Činitelé a podmínky výchovně vzdělávacího procesu. Pedagogické zásady.	6
Metody vzdělávání a výchovy, didaktické prostředky	Výchovné metody – metody přímého situačního ovlivňování, metody osobnostního ovlivňování, metody organizování sociálního prostředí dětí, vzdělávací metody – slovní, názorné, praktické. Učební pomůcky, didaktická technika, funkce didaktických prostředků.	6
Psychologické aspekty výchovy dětí útlého věku	Zvláštnosti psychologického přístupu ve výchově dětí v prvních letech života. Potřeba určitého množství, kvality a proměnlivosti vnějších podnětů. Potřeba určité stálosti, řádu a smyslu v podnětech. Potřeba prvotních citových a sociálních vztahů (vztah k osobám). Potřeba vlastního uplatnění. Potřeba otevřené budoucnosti.	4
Výchovné programy v dětském věku	Předpoklady pro vytváření výchovných programů. Výchovné metody a prostředky. Organizace výchovné praxe.	5
Hra jako základní činnost dětí	Charakteristika dětské hry. Klasifikace dětských her (funkcionální hry, receptivní hry, úlohové hry, konstruktivní hry). Hra jako výchovný prostředek. Tvořivé hry a jejich dělení, vývoj tvořivé dětské hry. Hry s pravidly a jejich význam pro rozvoj dítěte (hry didaktické, hry pohybové).	5
Výchova dětí raného věku ve zdravotnických zařízeních	Požadavky na hygienické, prostorové a materiální vybavení, organizační zajištění. Zvláštnosti péče o děti do tří let.	4

Úkoly sestry v oblasti výchovné péče	Požadavky na sestru, chování a jednání sestry, odborné výchovné činnosti.	4
Speciální výchova postižených dětí	Speciální pedagogika. Dítě se specifickou potřebou. Postižené dítě a rodina. Postižené dítě a ostatní. Dětská sestra a postižené dítě. Speciální výchova postižených dětí (charakteristika speciální výchovy, principy speciální výchovy, metody speciální výchovy). Výchova a vzdělávání dětí tělesně postižených, nemocných a zdravotně znevýhodněných.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady organizace vzdělávání dětí hospitalizovaných, dětí léčených v ozdravovnách a odborných léčebnách, zásady spolupráce se speciálními pedagogy mateřských a základních škol, • zná význam výchovné péče pro vývoj dítěte, pro usnadnění jeho adaptace na nemocniční prostředí, pro přijetí léčebného režimu a vyrovnání se s nemocí, • zná teorii her a herních aktivit, jejich vývojové proměny, didaktické zásady při jejich realizaci, • zná postupy pro společnou edukaci rodiče s dítětem s využitím herních aktivit a technik, • zná pedagogické zákonitosti využití výchovných hraček a pomůcek, • zná systém zajišťování služeb v rámci speciální pedagogiky, • umí navázat vztah důvěry s dítětem s využitím herních prvků, • umí zajišťovat aktivity pro naplňování volného času dětí výchovnými zaměstnáními a hrou, • umí využívat herní prvky k přípravě dítěte na vyšetření, k jeho názorné edukaci, ke spolupráci s rodiči v péči o dítě, • umí poskytovat rady a pomoc rodičům, výchovným pracovníkům v péči a výchově dítěte do 3 let věku, • umí stanovit odpovídající výchovné postupy pro dosažení věku odpovídajícího vývojového stupně, • umí vést rodiče k strukturovanému uspořádání režimu dítěte jako nezbytné podmínky zdravého vývoje, • umí sledovat psychomotorický vývoj dítěte a vypracovávat plán řešení k nápravě opožděného vývoje. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Posouzení aktuální úrovně schopností a dovedností dítěte, vést záznam		2
Plán, organizace, vedení výchovných aktivit u dětí do 3 let věku		2
Realizace herní výchovné aktivity pro děti a rodiče v přípravě na soběstačnost v péči v domácím prostředí		2

Rozhovor, beseda s rodiči ke spolupráci na jednotném výchovném působení na dítě	2
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3.

Odborný modul – OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení poskytující výchovnou péči dětem do 3 let věku
Typ modulu	Povinný
Rozsah modulu	2,5 dne, tj. 20 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti
Počet kreditů	7 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení
Seznam výkonů	Počet výkonů
Posouzení aktuální úrovně schopností a dovedností dětí, vedení záznamu	2
Plán, organizace, vedení výchovných aktivit u dětí do 3 let věku	2
Realizace herní výchovné aktivity pro děti a rodiče v přípravě na soběstačnost v péči v domácím prostředí	2
Rozhovor, beseda s rodiči ke spolupráci na jednotném výchovném působení na dítě	2
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)	

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- provádět první ošetření novorozence včetně případného zahájení resuscitace, zajišťovat termoneutrální prostředí a sledovat bezproblémovou porodní adaptaci,
- vykonávat činnosti specializované ošetrovatelské péče dítěti v domácím prostředí i během hospitalizace, vykonávat návštěvní službu, spolupracovat s fyzioterapeutem, nutričním terapeutem, klinickým psychologem nebo zdravotně-sociálním pracovníkem,
- vyhodnocovat výchovné, sociální a léčebné prostředí ve zdravotnických a zvláštních dětských zařízeních, vytvářet stimulační prostředí pro zdravý rozvoj dítěte, sledovat psychomotorický vývoj dítěte, rozvíjet komunikační schopnosti dítěte,
- vykonávat činnosti specializované ošetrovatelské péče dítěti, které má poruchy duševního zdraví, nevyžaduje stálý dozor nebo použití omezujících prostředků z důvodu ohrožení života nebo zdraví dítěte a jeho okolí,
- řešit zdravotní i zdravotně-sociální potřeby dítěte, spolupracovat s institucemi v oblasti péče o dítě a rodinu, státními i nestátními dětskými zdravotnickými zařízeními a zařízeními pro děti vyžadující zvláštní péči,
- zajišťovat preventivní a protiepidemická opatření včetně plánu povinného očkování,

- edukovat rodiče nebo zákonné zástupce dítěte ve výchově a ošetrovatelské péči o dítě v jednotlivých vývojových obdobích a to převážně ve výživě, včetně kojení, hygieně a dále v oblasti preventivních prohlídek a dispenzární péče,
- podílet se na zajištění prevence, diagnostiky, léčby, rehabilitace, neodkladné a dispenzární péče u dítěte,
- aplikovat infuzní roztoky a nitrožilní léčiva s výjimkou radiofarmak,
- provádět výplach žaludku u dětí při vědomí,
- zavádět gastrickou a duodenální sondu u dítěte při vědomí,
- provádět katetrizaci močového měchýře dívek.

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Školitel odborné praxe potvrzuje splněné výkony a provádí písemný záznam výsledného hodnocení odborné praxe účastníka studia.

- a) Průběžné hodnocení školitelem:
 - školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do studijního průkazu zapisuje ukončení každého modulu a získaný počet kreditů.
- b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:
 - absolvování teoretické a praktické výuky, včetně splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení potvrzené ve studijním průkazu a splnění výkonů obsažených ve vzdělávacím programu potvrzené přiděleným školitelem;
 - získání příslušného počtu kreditů.
- c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru Ošetrovatelská péče v pediatrii bude připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v oblasti péče o dítě. Je oprávněn/a na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat ošetrovatelskou péči v interních oborech v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je připraven/a na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Ošetrovatelská péče v pediatrii je připraven/a:

- provádět první ošetření novorozence včetně případného zahájení resuscitace, zajišťovat termoneutrální prostředí a sledovat bezproblémovou poporodní adaptaci,
- vykonávat činnosti specializované ošetrovatelské péče dítěti v domácím prostředí i během hospitalizace, vykonávat návštěvní službu, spolupracovat s fyzioterapeutem, klinickým psychologem nebo zdravotně-sociálním pracovníkem,
- vykonávat činnosti specializované ošetrovatelské péče dítěti, které má poruchy duševního zdraví, nevyžaduje stálý dozor nebo použití omezujících prostředků z důvodu ohrožení života nebo zdraví dítěte nebo jeho okolí,
- řešit zdravotní i zdravotně-sociální potřeby dítěte, spolupracovat s institucemi v oblasti péče o dítě a rodinu, státními i nestátními dětskými zdravotnickými zařízeními a zařízeními pro děti vyžadující zvláštní péči,
- zajišťovat preventivní a protiepidemická opatření včetně plánu povinného očkování,
- edukovat rodiče a zákonné zástupce dítěte ve výchově a ošetrovatelské péči o dítě v jednotlivých vývojových obdobích a to především ve výživě včetně kojení, hygieně a dále v oblasti preventivních prohlídek a dispenzární péče,
- podílet se na zajištění prevence, diagnostiky, léčby, rehabilitace, neodkladné a dispenzární péči u dítěte,
- aplikovat infuzní roztoky, nitrožilní léčiva s výjimkou radiofarmak,
- provádět výplach žaludku u dětí při vědomí,
- zavádět gastrickou a duodenální sondu u dítěte při vědomí,
- provádět katetrizaci močového měchýře dívek,
- podílet se a vést teoretickou i praktickou výuku účastníků specializačního vzdělávání v oboru Ošetrovatelská péče v pediatrii.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání,* • školitelem odborné praxe může být všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace Ošetrovatelská péče o děti a dorost, Ošetrovatelská péče v dětské a dorostové psychiatrii, Výchovná péče, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra se zaměřením na ošetrovatelskou péči v klinických oborech, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra se zaměřením na ošetrovatelskou péči v dětské a dorostové psychiatrii a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ a profesními zkušenostmi ve výkonu povolání v délce nejméně 3 roky, • lektorem se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání, • lektorem může být všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace Ošetrovatelská péče o děti a dorost, Ošetrovatelská péče v dětské dorostové psychiatrii, Výchovná péče, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra se zaměřením na ošetrovatelskou péči v klinických oborech, Ošetrovatelská péče v pediatrii – dětská sestra se zaměřením na ošetrovatelskou péči v dětské a dorostové psychiatrii a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ a profesními zkušenostmi ve výkonu povolání v délce nejméně 3 roky, • lektorem může být i lékař s atestací v příslušném oboru, • lektorem může být lékař i další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je ekonomika a financování, právní problematika, krizový management, organizace a řízení, atd.), • lektorem pro teoretickou výuku může být i všeobecná sestra pracující bez odborného dohledu s profesními zkušenostmi a výkonem povolání v délce nejméně 5 let, • pedagogické schopnosti, • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti, osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu,
-----------------------------	---

* školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu, • modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR u dětí a novorozenců, které signalizují správnost postupu KPR, modely a simulátory k zajišťování dýchacích cest, modely a pomůcky k cévkování dívek, k zavádění gastrické sondy, k zajištění cévních vstupů, aktivizaci pacientů), apod. • přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení), možnosti podpory teoretické výuky pomocí e-learningu, • pracoviště pro výuku odborné praxe na akreditovaném pracovišti je vybaveno dle platných standardů personálního a přístrojového vybavení, • akreditovaným pracovištěm na odbornou praxi odborného modulu OM1 mohou být dětské kliniky interního a chirurgického zaměření, dětská a dorostová oddělení, novorozenecká oddělení, odborného modulu OM2 dětská psychiatrická pracoviště, odborného modulu OM3 výchovná zařízení pro děti do 3 let věku,
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pro praktickou část vzdělávacího programu je podmínkou poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru, • pro teoretickou část vzdělávacího programu je podmínkou smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace, • akreditované pracoviště na realizaci vzdělávacího programu musí splňovat požadavky dané platnou legislativou a vést příslušnou dokumentaci,
<p>Bezpečnost a ochrana zdraví</p>	<ul style="list-style-type: none"> • součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením, • výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, • požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Ošetrovatelská péče v pediatrii				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Pediatrie a pediatrická ošetrovatelská péče	16 dnů T – 128 hodin 4 týdny Pr. – 160 hodin	64 (á 4 kredity/den) 20 (á 1 kredit/den)
	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr. AZ – 40 hod	15 (á 3 kredity/den)
OM 2	P	Dětská a dorostová psychiatrie	4 dny T – 32 hodin 1 týden Pr. – 40 hodin	16 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	2,5 dne Pr. AZ – 20 hodin	7 (á 3 kredity/den)
OM 3	P	Výchovná péče o děti	1 týden T – 40 hodin 1 týden Pr. – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	2,5 dne Pr. AZ – 20 hodin	7 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 240 Pr – praxe Σ 240 Pr – AZ Σ 80 hodin	
			Celkem 560 hodin	Celkem 179 kreditů

Vysvětlivky: P – povinné, T - teorie, Pr – praxe, Pr – AZ – praxe na akreditovaném pracovišti

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
BARKER, P. Základy dětské psychiatrie. 1. vyd. Praha: Triton, 2007. 252 s.
BÁRTLOVÁ, S.; HNILICOVÁ, H. Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2000. 118 s.
BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. Výzkum a ošetřovatelství. 2. přeprac. a dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 146 s.
BARTOŠÍKOVÁ, I. O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 86 s.
BARTOŠOVÁ, D. Dětské infekční nemoci. Trendy soudobé pediatrie, svazek 2. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 284 s.
BOREK, I. a kol. Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetřovatelské péče. 2. dopl. vyd. Brno: IDVPZ, 2001. 328 s.
DUNOVSKÝ, J. a kol. Sociální pediatrie. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. 279 s.
FENDRYCHOVÁ J.; VACUŠKOVÁ, M.; ZOUHAROVÁ, A. Ošetřovatelské diagnózy v pediatrii. 2. rozšíř. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 160 s.
FENDRYCHOVÁ, J. Vybrané kapitoly z ošetřovatelské péče v pediatrii, 2. část Péče o fyziologického novorozence. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 130 s.
GLADKIJ, I. Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví, řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví, kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 380 s.
GROHAR-MURRAY, M. E.; DICROCE, H. R. Zásady vedení a řízení v oblasti ošetřovatelské péče. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 330 s. ISBN 80-247-0267-3.
HORT, V. a kol. Dětská a adolescentní psychiatrie. 2. vyd. Praha: Portál, 2008. 492 s.
HRODEK, O.; VAVŘINEC, J. Pediatrie. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 767 s.
HRSTKOVÁ, H. a kol. Výživa kojenců a mladších batolat. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 77 s.
IVANOVÁ, K.; ŠPIRUDOVÁ, L.; KUTNOHORSKÁ, J. Multikulturní ošetřovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 248 s.
JUŘENÍKOVÁ, P. Zásady edukace v ošetřovatelské praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 77 s.
KUBEROVÁ, H. Didaktika ošetřovatelství. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. 246 s.
LEBL, J.; PROVAZNÍK, K.; HEJCMANOVÁ, L. Preklinická pediatrie. 1. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. 248 s.
LEIFER, G. Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství. 1. čes. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s.
MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. Výukové metody. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. 219 s.
MARKOVÁ, E.; VENGLÁŘOVÁ, M.; BABIAKOVÁ, M. Psychiatrická ošetřovatelská péče. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 352 s.
MATĚJČEK, Z. Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí. 3. přeprac. vyd. Jinočany: H&H, 2001. 147 s.
MUNZAROVÁ, M. Zdravotnická etika od A do Z. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 156 s.

OŠLEJŠKOVÁ, H. a kol. Vybrané kapitoly z dětské neurologie. 1. vyd. Brno: NCO NZO. 2008. 143 s.
PAYNE, J. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 629 s.
PLAMÍNEK, J. Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 318 s.
PRUDIL, L. Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví. 4. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 77 s.
SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2008. 241 s.
STOŽICKÝ, F.; PIZINGEROVÁ, K. Nemoci dětského věku. 3. vyd. dotisk. Praha: Karolinum, 2004. 296 s.
SVOBODNÍK, P. Management pro zdravotníky v kostce. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 125 s.
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 199 s.
ŠPIRUDOVÁ, L. a kol. Multikulturní ošetrovatelství II. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s.
TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. 2. nezměn. vyd. dotisk. Brno: NCO NZO, 2006. 184 s.
VACUŠKOVÁ, M. a kol. Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii. 1. část. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 221 s.
VENGLÁŘOVÁ, M.; MAHROVÁ, G. Komunikace pro zdravotní sestry. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 68 s.
VONDRÁČEK, L.; WIRTHOVÁ, V. Právní minimum pro sestry: příručka pro praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 95 s.
Výchovná problematika v dětských zařízeních. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996. 258 s.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE

1	Cíl specializačního vzdělávání	164
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	164
3	Učební plán	165
	3.1 Učební osnova základního modulu	165
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné	168
	3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	185
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	187
5	Profil absolventa	187
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	188
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	190
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště	191
7	Tabulka modulů	192
8	Seznam doporučených zdrojů	193

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Intenzivní péče** je získání specializované způsobilosti s značením odbornosti **Sestra pro intenzivní péči** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.

Absolvent, který získal specializovanou způsobilost podle tohoto vzdělávacího programu **není oprávněn/a** v rámci přednemocniční péče včetně letecké záchranné služby vykonávat činnosti v rámci zdravotnického operačního střediska tj. přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky a provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu, a dále zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu. Toto oprávnění získá po úspěšném absolvování certifikovaného kurzu.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry dle Zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších právních předpisů (dále jen „Zákon č. 96/2004 Sb.“).

Specializační vzdělávání nemusí být uskutečňováno při výkonu povolání, účastník vzdělávání však musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání stanovenou § 56 odst. 6 zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní průpravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní (ZM) a moduly odborné (OM) se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání. Do OM 1 a OM 2 mohou vstoupit i porodní

asistentky a zdravotničtí záchranáři, kterým jsou následně výše uvedené moduly započteny v rámci specializačního vzdělávání Intenzivní péče v porodní asistenci a Urgentní medicína.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru Intenzivní péče je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6-ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- absolvování teoretické výuky,
- absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,
- získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení studijního průkazu a pracovního sešitu (logbooku), ve kterém jsou záznamy o provedených výkonech v rámci celé odborné praxe (na účastníkem zvoleném pracovišti i na pracovišti zařízení akreditovaného pro praktickou část vzdělávacího programu). Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2. *Učební osnovy odborných modulů – povinné, seznam výkonů* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul ZM	Organizační a metodické vedení ošetrovatelské péče	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl:	Vybavit všeobecnou sestru znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení ošetrovatelské péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	4
Právní problematika ve zdravotnictví	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	3
Moderní management v ošetrovatelské péči	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura.	3

	Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	
Kvalita a bezpečí zdravotní péče	Strategické řízení kvality zdravotní péče. Indikátory kvality ošetrovatelské péče a jejich sledování. Standardy ošetrovatelské péče, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních včetně sledování a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality.	4
Interpersonální dovednosti specialistky v ošetrovatelské péči	Podpůrné techniky ke zvládnutí pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami pacientů. Etický přístup k pacientům a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících kvalitu života pacientů.	4
Edukace	Edukace pacientů a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v ošetrovatelské péči	Charakteristika, specifika a význam ošetrovatelského výzkumu. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizující záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (dále jen NL) a závislostí na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastnosti, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostí na NL.	2
Krizový management ve zdravotnictví	Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof,	3

	spektrum postižení). Krizová připravenost (definice, legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnického zařízení). Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání).	
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	4
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady vzdělávání dospělých, • umí rozeznat a posoudit neetické a protiprávní chování spolupracovníků a vyhodnotit jeho důsledky, • zná základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví a je si vědom/a právní odpovědnosti ve zdravotnictví, • umí vysvětlit význam pojmu management, řízení a vedení, popsat a vysvětlit kulturu organizace a její význam, • chápe nutnost vlastního odborného růstu a rozvoje, • umí rozpoznat své postoje, přístupy, způsob komunikace při personální práci, při efektivním hospodaření a při zjišťování potřeb a přání pacientů a jejich rodin, • uvědomuje si neustálou potřebu zvyšování kvality práce a spolupráce, • zná zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • zná vybranou problematiku edukace pacientů, • navrhuje a vypracovává plány edukace pacienta, případně rodinných příslušníků a jiných osob, • postupuje dle moderních a vědecky ověřených metod, podílí se na výzkumných šetřeních a projektech, • zná účinky ionizujícího záření, systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zná základy krizového managementu a umí se podílet na přechodu činnosti zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních. 	
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) 	

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientů,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhopvat a vypracovávat plány edukace pacienta, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

Cíl: Připravit všeobecnou sestru pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace.

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Úvod do intenzivní medicíny, podpora života	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky a praktických cvičení 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	45 (40 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 1	Seznámit všeobecnou sestru s koncepcí a vývojem intenzivní medicíny, poskytnout základní informace o krizovém managementu a jeho součinnosti v rámci integrovaného záchranného systému a připravit ji pro poskytování základní a rozšířené podpory života u pacientů starších 10 let, u kterých dochází k selhávání základních životních funkcí nebo kde toto selhání bezprostředně hrozí.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 1.	2
Koncepce oboru a organizace činností pracovišť intenzivní medicíny	Definice, vývoj, směr intenzivní medicíny. Odborné a personální předpoklady k činnostem na pracovištích intenzivní medicíny.	1
Přístrojové a materiální vybavení pracovišť intenzivní medicíny a dokumentace	Přístrojové vybavení pro monitoraci základních životních funkcí pacienta, pro diagnostické a terapeutické výkony a přístroje pro podporu orgánových funkcí. Materiální vybavení pracovišť intenzivní medicíny. Dokumentace na pracovištích intenzivní medicíny (ošetrovatelská dokumentace, lékařská dokumentace, ostatní dokumentace). Diagnostická laboratorní přístrojová technika na pracovištích intenzivní medicíny.	1

Právní, sociální a etické aspekty intenzivní péče	Právní a etické aspekty intenzivní péče a související problematika. Platové zařazení pracovníků v intenzivní medicíně, činnosti dle platné legislativy. Změna léčby z intenzivní na paliativní. Sociální aspekty intenzivní péče. Možnosti sociálních pracovníků.	6
Krizový management a jeho součinnost v rámci integrovaného záchranného systému	Krizový management a jeho součinnost v rámci integrovaného záchranného systému. Mimořádné události, medicína katastrof a hromadných neštěstí. Sled postupů, poskytování přednemocniční neodkladné péče (PNP). Úkoly sestry při zabezpečení pacientů na místě, při třídění a ošetření raněných, při kontrole před a během transportu, komunikace se zdravotnickým operačním střediskem, směrování, předání pacientů do zdravotnického zařízení.	7
Hygienický a protiepidemický režim na pracovištích intenzivní medicíny	Organizační uspořádání pracovišť intenzivní medicíny z hlediska hygienického režimu. Nozokomiální nákazy v intenzivní medicíně (definice pojmů, etiologie a patogeneze, klasifikace, závažnost problematiky). Protiepidemický režim a bariérový přístup. Prevence, možné postupy proti vzniku nozokomiálních infekcí (ranné infekce, nozokomiální bronchopneumonie, močové infekce, infekce z intravaskulárních katétrů). Využití trendů hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou v rámci prevence nozokomiálních nákaz.	8
Stavy vyžadující podporu života	Šokové stavy. Akutní intoxikace. Traumata, polytrauma (rozdělení traumat podle mechanismu úrazu, např. popáleninové trauma, týrání a další). Akutní stavy v hematoonkologii a další akutní stavy. Příčiny vzniku, klinický obraz, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	6
Zajišťování vitálních funkcí	Základní podpora života (Basic Life Support – BLS). Postupy při kardiopulmonální resuscitaci, aktivace záchranného řetězce, využití specifických postupů s jednoduchými pomůckami. Možné komplikace.	2
	Praktická cvičení	3

	Rozšířená podpora života (Advanced Life Support – ALS). Postupy při rozšířené kardiopulmonální resuscitaci, využití specifických postupů s pomůckami a přístroji včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem, možné farmakoterapie včetně způsobů podání základních léků. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienta při rozšířené podpoře života. Řízená hypotermie a její využití v intenzivní medicíně.	3
	Praktická cvičení.	2
	Základní postupy v PNP, postup na místě zásahu. Neodkladná resuscitace v podmínkách PNP, kyslíková terapie, vstupy do cévního řečiště, punkce a drenáž dutiny hrudní, výplach žaludku v podmínkách PNP, krvácení a jeho zástava, diferenciální diagnostika.	4
	Zajištění průchodnosti dýchacích cest. Pomůcky, indikace, způsoby a techniky zajištění průchodnosti dýchacích cest.	4
	Praktická cvičení.	4
Kyslíková terapie a hematoterapie v intenzivní péči	Kyslíková terapie se zaměřením na intenzivní péči. Indikace, zásady a jednotlivé způsoby aplikace, určení vhodné frakce kyslíku vzhledem k onemocnění, pomůcky k aplikaci kyslíkové terapie, zvlhčování dýchacích cest. Používání medicínálních plynů a využití hyperbarické komory.	2
	Hematoterapie se zaměřením na intenzivní péči. Problematika aplikace transfúzních přípravků a krevních derivátů.	2
Podpora života u dětí	Anatomické a fyziologické odlišnosti dětského věku. Základní neodkladná resuscitace dětí. Rozšířená neodkladná resuscitace dětí. Zvláštní způsoby resuscitace. Zvláštnosti a zásady ošetrovatelské péče o pacienty dětského věku včetně péče po úspěšné resuscitaci.	3
	Praktická cvičení.	2

Diagnostika, monitoring, komplementární vyšetření	Definice, význam a obecné cíle monitorování. Základní fyzikální vyšetření, vyšetřovací metody, analýza údajů o zdravotním stavu pacienta. Možnosti monitorování respiračního systému (monitorování dechové frekvence, pulzní oxymetrie, kapnometrie, vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy, monitorování v průběhu umělé plicní ventilace, další možnosti monitoringu). Možnosti monitorování kardiovaskulárního systému (monitorování TK /tlak krevní/, P /pulz/, EKG /elektrokardiografické/ křivky, monitorování hemodynamických poměrů, prokrvení, možnosti monitorování cévního systému). Možnosti monitorování centrálního nervového systému (hodnocení kvality a kvantity vědomí, hloubky analgosedace). Využití hodnotících metodik a škál. Speciální možnosti monitorovací techniky (abdominální tlak, gastrická tonometrie, TT /tělesná teplota/ a další).	3
	Základní a komplementární vyšetření, odběr biologického materiálu. Indikace k vyšetření, druhy odebíraného biologického materiálu. Správný postup odběru a manipulace s odebraným biologickým materiálem. Fyziologické hodnoty jednotlivých vyšetření.	2
Prevence vzniku sekundárních změn v intenzivní péči	Problematika imobilizačního syndromu v intenzivní péči. Vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy, techniky a způsoby prevence imobilizačního syndromu. Řešení komplikací vzniklých následkem imobilizačního syndromu. Využití hodnotících metodik a škál v prevenci sekundárních změn.	2
	Koncept stimulace vnímání. Uplatnění stimulace vnímání v intenzivní péči. Základní postupy užívané v konceptu stimulace vnímání, pravidla práce s konceptem.	2
	Rehabilitační ošetřování u pacientů se selháváním základních životních funkcí nebo u pacientů, kde toto selhání hrozí. Cíle rehabilitace, indikace, kontraindikace, prevence sekundárních změn, aktivní a pasivní rehabilitace, dechová cvičení, vertikalizace, nácviky sebeobsluhy.	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • zná koncepci intenzivní medicíny, směr jejího vývoje, • orientuje se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní 	

	<p>medicíny a zná jejich použití,</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny, • zná etické aspekty intenzivní péče, • orientuje se v krizové připravenosti, medicíně katastrof, • uplatňuje hygienický a protiepidemický režim práce, • orientuje se v trendech hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou, • orientuje se v základních postupech PNP, • umí poskytovat základní podporu života (BLS), • umí poskytovat rozšířenou podporu života (ALS) při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny, • ovládá provádění defibrilace srdce elektrickým výbojem a stimulaci srdečního rytmu pomocí elektrod umístěných na hrudníku, • poskytuje vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům po kardiopulmonální resuscitaci, • ovládá zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek a pod odborným dohledem lékaře i s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny, • zná specifika kyslíkové terapie v intenzivní medicíně a umí ji aplikovat, • umí aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty, • zná rozdíly základní podpory života s přihlédnutím k věkovým kategoriím, • zná možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně, • zná základní komplementární vyšetření používaná v intenzivní péči a je schopen/a je posoudit, • zná vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a umí změnám předcházet, • aplikuje v pracovních postupech koncept stimulace vnímání, • orientuje se v rehabilitačním ošetřování u pacientů v intenzivní péči.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
KPR (kardiopulmonální resuscitace) dospělého (případně na modelu)	5
KPR dítěte (případně na modelu)	2
Zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek	10
Zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí laryngeální masky	5
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou	5
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou (na modelu)	10
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou	2
Ventilace pacienta pomocí ručního křísícího přístroje s maskou	10
Základní fyzikální vyšetření pacienta při vědomí	5

Základní fyzikální vyšetření pacienta v bezvědomí	5
Manipulace s lineárním dávkovačem, infuzní pumpou, enterální pumpou, ventilátorem (stabilním, přenosným), ohřívacími přístroji, monitorem, pulzním oxymetrem, analyzátozem krve a dalšími	5
Posouzení laboratorních hodnot (základní iontogram, urea, kreatinin, krevní obraz, koagulace, srdeční enzymy, jaterní funkce)	5
Vyhodnocení monitorovaných parametrů (dýchání, TK, P, TT, saturace O ₂ , EKG) u pacienta při vědomí	5
Vyhodnocení monitorovaných parametrů (dýchání, TK, P, TT, saturace O ₂ , EKG) u pacienta v bezvědomí	5
Edukace pacienta	3
Edukace příbuzných	2
Příprava a podání transfuzních přípravků a krevních derivátů	5
Příprava sterilního stolku k aseptickým výkonům	5
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 1.

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Intenzivní péče v klinických oborech	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky a praktických cvičení 10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	50 (40 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 2	Přípravit všeobecnou sestru pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče ve vybraných klinických oborech a současně pro využívání dostupného technického vybavení, pomůcek a farmakologických přípravků v intenzivní medicíně.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM2.	2
Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty s postižením zdraví neurologického charakteru	Pacient s neurologickým postižením (poruchy vědomí, křečové stavy, epileptický záchvat, status epilepticus, cévní mozkové příhody krvácivé, ischemické, myastenia gravis, polyradikuloneuritis), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče. Iktové jednotky a význam v péči o pacienta.	6

Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty s postižením zdraví interního charakteru	Pacient s respirační insuficiencí (akutní dušení, astmatický záchvat, status astmaticus, nekardiální plicní edém, chronická obstrukční plicní nemoc), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Pacient s kardiovaskulárním postižením (akutní koronární syndrom, klinicky významné arytmie, plicní embolie, kardiomyopatie), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	6
	Pacient s postižením uropoetického systému, (zánětlivá a nádorová onemocnění), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Pacient s akutními stavy v diabetologii (hypoglykemické a hyperglykemické koma), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Pacient s onemocněním endokrinního systému (onemocnění hypofýzy, štítné žlázy, nadledvin, akutní stavy s nimi spojené), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Pacient s hematologickým postižením v kritickém stavu (vrozené a získané koagulopatie, hemolýza, anémie), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Poruchy metabolismu a vnitřního prostředí (vodní a elektrolytové hospodářství, acidobazická rovnováha), příčiny patologických změn, klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
Diagnostické metody související s postižením zdraví interního charakteru	Základy elektrokardiografického vyšetření (EKG) – analýza křivky, odraz jednotlivých poruch srdečního rytmu na EKG záznamu.	2
	Katetrizace močového měchýře muže.	1
	Praktická cvičení.	2

Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty s postižením zdraví chirurgického charakteru	Pacient s postižením gastrointestinálního traktu (GIT) a se stomiemi (náhlé příhody břišní, zánětlivá a nádorová onemocnění), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Pacient s postižením hrudníku a dutiny hrudní (zánětlivá a nádorová onemocnění orgánů souvisejících s lokalizací v dutině hrudní, úrazy plic a mediastina řešená chirurgicky), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
Základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky se závažným postižením zdraví v gynekologii a porodnictví	Akutní stavy gynekologické povahy (krvácení při poranění rodidel, krvácení z děložního čípku, krvácení z dutiny děložní, krvácení do dutiny břišní, mimoděložní těhotenství), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	1
	Náhlé příhody v gynekologii spojené se symptomem bolesti (salpingitis, adnexitis, pelvoperitonitis, peritonitis), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	1
	Akutní stavy v porodnictví (abrupce placenty, placenta praevia, abort, ruptura dělohy, poporodní krvácení), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	1
Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty se závažným infekčním onemocněním	Pacient se závažným infekčním onemocněním, (meningokoková meningitida, tetanus, syndrom získaného imunodeficitu, hepatitidy), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty na umělé plicní ventilaci	Základy umělé plicní ventilace (UPV). Stavy vyžadující UPV. Invazivní a neinvazivní UPV (indikace, ventilační režimy, ovlivnění respiračního systému UPV). Komplikace a nežádoucí účinky UPV. Problematika odvykání od ventilátoru. Extubace pacienta. Komplexní vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienty na umělé plicní ventilaci (péče o endotracheální a tracheostomickou kanylu, toaleta dýchacích cest, způsoby odsávání a dechová rehabilitace, endobronchiální laváže). Komunikace	8

	s pacientem na UPV. Hygienická péče o pacienta na UPV (péče o oči, uši, vlasy, vousy, dutinu ústní, nosní, kůži, nehty a další oblasti). Ošetřování invazivních vstupů. Péče o vyprazdňování. Péče o spánek a o duševní hygienu.	
Výživa kriticky nemocných	Enterální výživa pacienta v intenzivní péči. Význam kvalitní výživy při kritických stavech. Indikace, způsoby podávání, druhy výživy, možné komplikace. Pozice nutričního terapeuta v ošetrovatelském týmu.	2
	Parenterální výživa pacienta v intenzivní péči. Indikace, způsoby aplikace, druhy přípravků, komplikace a jejich prevence, přístrojové vybavení a laboratorní monitorace.	2
Základy farmakologie	Základy farmakokinetiky a farmakodynamiky. Hlavní lékové skupiny používané na pracovištích intenzivní medicíny. Žádoucí a nežádoucí účinky léčiv na organismus, lékové formy, nástup účinku. Nitrožilní převody a náhrady v resuscitační a intenzivní medicíně.	8
Psychologické aspekty a komunikace s pacienty v závažných a kritických stavech	Interpersonální dovednosti v intenzivní medicíně. Vývojová hlediska v péči o kriticky nemocné. Psychologická problematika závažného a kritického stavu. Psychologické aspekty vážných a kritických stavů. Komunikace a přístup k pacientům v závažném a kritickém stavu a k jejich příbuzným. Supervize.	7
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením zdraví neurologického charakteru, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením respiračního systému, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením kardiovaskulárního systému, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením uropoetického systému, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům s akutními komplikacemi diabetu mellitu a endokrinního systému, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným hematologickým 	

	<p>onemocněním,</p> <ul style="list-style-type: none"> • je schopen/a rozeznat poruchy metabolismu a vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení, • umí rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG záznamu, • ovládá katetrizaci močového měchýře muže, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením GIT, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením hrudníku a dutiny hrudní, • zná základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky se závažným postižením zdraví v gynekologii a porodnictví a podílí se na jejím poskytování, • umí vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným infekčním onemocněním, • ovládá problematiku komplexní vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienty vyžadující UPV včetně rizik, komplikací s tím souvisejících a podílí se na jejich řešení, • ovládá metody komunikace s pacientem na UPV, • umí sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění UPV a zajišťovat její stálou připravenost, • umí poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienta s poruchou vědomí, • umí specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení, • orientuje se ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, zná jejich indikace a účinky, • umí správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky, • umí aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně, • umí komunikovat s pacienty v kritickém stavu a jejich nejbližšími, • umí aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích, • zná možnosti péče o své duševní zdraví.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Katetrizace močového měchýře muže	5
Příprava ventilátoru k provádění UPV	5
Napojení pacienta na ventilátor	5
Napojení pacienta na neinvazivní umělou plicní ventilaci	2
Odsávání z dýchacích cest uzavřeným odsávacím systémem	5
Odsávání z dýchacích cest otevřeným odsávacím systémem	5

Změna polohy endotracheální kanyly	5
Sledování a analýza ventilačních parametrů	5
Odběr krve na vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy ve spojení s UPV a analýza výsledků	5
Vyhodnocení údajů o stavu pacienta při odpojování od ventilátoru	3
Správný postup při odpojování pacienta od ventilátoru	3
Extubace pacienta	2
Komplexní vysoce specializovaná ošetrovatelská péče o pacienta s poruchou vědomí	5
Posouzení stavu výživy na základě laboratorních vyšetření	5
Zhodnocení stavu vědomí s využitím hodnotících metodik	5
Zhodnocení hloubky analgosedace s využitím hodnotících metodik	5
Analýza EKG křivky	5
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 2.

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v anesteziologii a intenzivní medicíně	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	25 (20 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 3	Připravit všeobecnou sestru pro provádění základních diagnostických a terapeutických výkonů v intenzivní medicíně a pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacientů v anestézii.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM3.	1

Základní diagnostické, terapeutické výkony v intenzivní medicíně	Příprava pacienta a asistence při zavádění centrálních žilních katétrů, perkutánní endoskopické gastrostomii (PEG), tracheostomii operační a dilatační, drenáži hrudníku, epicystostomii, lumbální punkci, bronchoskopii, intrakraniálního čidla, Swan-Ganzova katétru, punkci perikardu, kardioverzi, kardiostimulaci, intraoseálního přístupu, zavádění a ověřování gastrické sondy, vedení řízené hypotermie, zavádění balonkové sondy, výplachu žaludku a další. Vysoce specializovaná péče o pacienta před, při a po výkonu. Možné komplikace a jejich řešení.	8
	Příprava pacienta a punkce arterií. Indikace, vyšetření před punkcí, zásady asepse, zásady vstupu do arteriálního řečiště, ošetření po punkci. Kanylace artérie radialis, fixace.	2
	Praktické nácviky.	5
	Příprava pacienta a asistence při očišťovacích metodách krve (hemodialýza, hemofiltrace, hemodiafiltrace, hemoperfuze, plazmaferéza). Indikace, kontraindikace, dělení, akutní a chronický program, cévní přístupy, principy očišťování, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Příprava pacienta a asistence při zavádění implantabilních podkožních portů. Indikace, kontraindikace, techniky zavedení, způsob aplikace do portu, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
Specifické ošetrovatelské postupy na pracovištích anesteziologie a intenzivní medicíny	Předoperační příprava pacienta. Předoperační vyšetření, všeobecná příprava, psychologická příprava, anesteziologická příprava, lačnění, premedikace a její farmakologické složky.	2
	Základy anesteziologie, ovlivnění bolesti. Definice, cíl, volba způsobu anestézie. Plánované a akutní výkony. Anestézie celková (stádia anestézie, údobí anestézie, farmaka, komplikace celkové anestézie). Anestézie regionální (topická, infiltrační, subarachnoideální a epidurální), pomůcky, komplikace, kontraindikace. Epidurální analgézie (indikace, kontraindikace, komplikace). Přístrojové vybavení anesteziologického pracoviště, dokumentace.	6

	Odlišnosti anestézie v jednotlivých operačních oborech (neurochirurgie, gynekologie a porodnictví, oční chirurgie, ORL chirurgie, rekonstrukční a popáleninová chirurgie, břišní chirurgie, ústní a čelistní chirurgie, kardiochirurgie a cévní chirurgie, hrudní chirurgie, urologie, traumatologie).	7
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	3
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní diagnostické a terapeutické výkony prováděné v intenzivní medicíně, • umí pečovat o pacienta před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech, • zná základy očišťovacích metod krve, • umí pečovat o pacienta při provádění očišťovacích metod krve, • umí pečovat o pacienty s implantabilním podkožním portem, • na základě indikace lékaře provádí punkci artérií, • na základě indikace lékaře provádí kanylaci artérie radialis, • orientuje se v problematice anesteziologie, • orientuje se v odlišnostech anestézie v jednotlivých operačních oborech, • orientuje se v problematice tišení bolesti. 	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Příprava pomůcek a asistence u zajištění centrálního venózního vstupu		3
Zavedení a ověření gastrické sondy u pacienta v bezvědomí		3
Příprava pacienta a asistence u punkce nebo drenáže hrudníku		2
Příprava pacienta k tracheostomii		2
Příprava pacienta k bronchoskopii		2
Punkce artérie		2
Kanylace artérie radialis		2
Předoperační příprava pacienta		3
Příprava přístrojového vybavení k celkové anestézii		3
Příprava a asistence u celkové anestézie		3
Příprava a asistence u regionální anestézie		3
Příprava farmak k celkové anestézii		3
Péče o pacienta při užití metod léčby bolesti		2
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3. 	

3.2.4 Učební osnova odborného modulu OM 4

Odborný modul – OM 4	Vybrané kritické stavy v intenzivní medicíně	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	25 (20 kreditů za teoretickou část, 5 kreditů za praktickou část)	
Cíl OM 4	Připravit všeobecnou sestru pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienty v kritických stavech.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM4.	1
Specifické ošetrovatelské postupy při jednotlivých kritických stavech	Kraniocerebrální poranění (komoce a kontuze mozku, krvácení), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Nitrolební hypertenze, edém mozku, maligní edém mozku, klinické příznaky, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Vigilní koma, persistentní a permanentní vegetativní stav. Definice, způsob přístupu, možnosti stimulace vnímání, spolupráce s rodinou. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče včetně péče v konceptu stimulace vnímání.	2
	Stanovení smrti mozku a dárcovství orgánů pro transplantační účely. Diagnostická kritéria smrti mozku, legislativa, péče o potenciačního dárce orgánů, indikace k transplantaci, vhodný příjemce, čekací listina, transplantační tým.	3
	Poruchy hemodynamiky (šokové stavy), příčiny, klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Akutní intoxikace (rozdělení intoxikací podle brány vstupu, nejčastější skupiny toxických látek), klinický obraz jednotlivých intoxikací, zajištění pacienta v místě nalezení, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3

	Trauma, polytrauma (definice, poranění skeletu, poranění hrudníku, poranění mediastina, poranění obličejových částí, poranění páteře), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
	Popáleninové trauma (rozdělení popálenin, určení rozsahu a hloubky, popáleninový šok), klinický obraz, první pomoc, zajištění pacienta v terénu a po přijetí na JIP nebo popáleninové centrum, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Akutní stavy v hematologii (leukémie, hodgkinova choroba, non-hodgkinovy lymfomy, mnohočetný myelom, syndrom nádorového rozpadu, transplantace krvetvorných buněk), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	3
	Tonutí (tonutí ve slané a sladké vodě, suché a vlhké tonutí), strangulace (oběšení, škrcení, rdoušení), první pomoc, odborná pomoc.	1
	Úraz elektrickým proudem (o nízkém napětí, o vysokém napětí, bleskem), rozsah poškození, první pomoc, odborná pomoc.	1
	Onemocnění cév (onemocnění tepen a žil), klinické projevy, diagnostika, možnosti léčby, komplikace. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	2
	Náhlé a kritické stavy u dětí. Indikace k umístění dítěte na ARO a JIP (poruchy vědomí, křeče, respirační selhání, poruchy cirkulace, trauma, polytrauma, intoxikace, jaterní selhání, ledvinné selhání). Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
Chronický dialyzační program	Pacient v chronickém dialyzačním programu (principy eliminace, cévní přístup, membrány, substituční roztoky, antikoagulace). Komplikace u pacientů v chronickém dialyzačním programu. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	3

Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí pečovat o pacienta s kraniocerebrálním poraněním, • umí pečovat o pacienta ve vigilním komatu, • umí pečovat o potencionálního dárce orgánů, • umí pečovat o intoxikovaného pacienta, • orientuje se v problematice náhlých kritických stavů u dětí, • umí pečovat o traumatizovaného a polytraumatizovaného pacienta, • umí pečovat o pacienta s termickým poškozením kůže, • umí pečovat o pacienta s hematologickým onemocněním, • umí pečovat o pacienta po tonutí, strangulaci, • umí pečovat o pacienta po úrazu elektrickým proudem, • umí pečovat o pacienta po cévních operacích, • orientuje se v problematice chronického dialyzačního programu.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Výplach žaludku u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami	2
Příprava přístroje pro očišťovací metody krve	3
Napojení pacienta na mimotělní oběh očišťovacích metod krve	3
Ukončení mimotělního oběhu očišťovacích metod krve	3
Péče o pacienta při očišťovacích metodách krve	3
Péče o pacienta s intrakraniálním čidlem	3
Provádění konceptu stimulace vnímání	3
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 4.

3.2.5 Učební osnova odborného modulu OM 5

Odborný modul – OM 5	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	30 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení	
Cíl OM 5	Po získání teoretických znalostí připravit všeobecnou sestru pro praktické zvládnutí poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienta staršího 10 let, u kterého dochází k selhání základních životních funkcí nebo kde toto selhání hrozí, a zhodnotit dovednosti na základě uvedených výkonů.	
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů	
KPR dospělého (případně na modelu)	3	
KPR dítěte (případně na modelu)	2	
Zajištění průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek	10	
Zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí laryngeální masky (příp. na modelu)	5	
Asistence u zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou	5	
Zajištění průchodnosti dýchacích cest endotracheální kanylou (na modelu)	10	
Ventilace pacienta pomocí ručního křísícího přístroje s maskou na modelu	10	
Ventilace pacienta pomocí ručního křísícího přístroje s maskou	5	
Příprava sterilního stolku k aseptickým výkonům	2	
Katetrizace močového měchýře muže (příp. na modelu)	5	
Odsávání z dýchacích cest uzavřeným odsávacím systémem	5	
Odsávání z dýchacích cest otevřeným odsávacím systémem	5	
Změna polohy endotracheální kanyly	5	
Asistence u extubace pacienta	5	
Výplach žaludku u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami	1	
Zavedení a ověření gastrické sondy u pacienta v bezvědomí	3	
Příprava přístrojového vybavení k celkové anestezii	2	
Příprava a asistence u celkové anestézie	2	
Příprava a asistence u regionální anestézie	2	
Punkce artérie	1	
Kanylace artérie radialis	1	
Příprava pacienta a asistence u punkce nebo drenáže hrudníku	2	
Příprava pacienta k tracheostomii	2	

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- vysvětlit koncepci intenzivní medicíny, směr jejího vývoje,
- orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní medicíny a znát jejich použití,
- orientovat se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny,
- uplatňovat etické aspekty intenzivní péče,
- orientovat se v krizové připravenosti, medicíně katastrof,
- uplatňovat hygienický a protiepidemický režim práce,
- využívat trendy hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou,
- orientovat se v základních postupech PNP,
- poskytovat základní podporu života (BLS),
- poskytovat rozšířenou podporu života (ALS) při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny,
- provádět defibrilaci srdce elektrickým výbojem a stimulaci srdečního rytmu pomocí na hrudníku umístěných elektrod,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům po kardiopulmonální resuscitaci,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest bez pomůcek a pod odborným dohledem lékaře i s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny,
- vysvětlit specifika kyslíkové terapie v intenzivní medicíně a aplikovat ji,
- aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty,
- vysvětlit základní podporu života s přihlédnutím k věkovým kategoriím,
- využívat možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně,
- využívat základní komplementární vyšetření používaná v intenzivní péči a posoudit je,
- vysvětlit vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a předcházet jim,
- aplikovat v pracovních postupech koncept stimulace vnímání,
- orientovat se v rehabilitačním ošetřování u pacientů v intenzivní péči,
- vysvětlit principy a provádět vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením zdraví neurologického charakteru,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením respiračního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením kardiovaskulárního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením uropoetického systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům s akutními komplikacemi diabetu mellitu a endokrinního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným hematologickým onemocněním,

- rozeznat poruchy metabolismu a vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení,
- rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG záznamu,
- katetrizovat močový měchýř muže,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením GIT,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením hrudníku a dutiny hrudní,
- vysvětlit základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky se závažným postižením zdraví v gynekologii a porodnictví a podílet se na jejím poskytování,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným infekčním onemocněním,
- poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienty vyžadující UPV včetně rizik a komplikací s tím souvisejících a podílet se na jejich řešení,
- komunikovat s pacientem na UPV,
- sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění umělé plicní ventilace a zajišťovat její stálou připravenost,
- provádět komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienta s poruchou vědomí,
- specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení,
- orientovat ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, zná jejich indikace a účinky,
- správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky,
- aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně,
- komunikovat s pacienty v kritickém stavu a jejich nejbližšími,
- aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích,
- vysvětlit možnosti péče o své duševní zdraví,
- provádět základní diagnostické a terapeutické výkony v intenzivní medicíně,
- pečovat o pacienta před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech,
- vysvětlit základy očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacienta při provádění očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacienty s implantabilním podkožním portem,
- na základě indikace lékaře provádět punkci artérií,
- na základě indikace lékaře provádět kanylaci artérie radialis,
- zvládnout základní problematiku anesteziologie,
- vysvětlit odlišnosti anestézie v jednotlivých operačních oborech,
- zvládnout problematiku tišení bolesti,
- pečovat o pacienta s kraniocerebrálním poraněním,
- pečovat o pacienta ve vigilním komatu,

- pečovat o potencionálního dárce orgánů,
- pečovat o intoxikovaného pacienta,
- vysvětlit problematiku náhlých kritických stavů u dětí,
- pečovat o traumatizovaného a polytraumatizovaného pacienta,
- pečovat o pacienta s termickým poškozením kůže,
- pečovat o pacienta s hematoonkologickým onemocněním,
- pečovat o pacienta po tonutí, po úrazu elektrickým proudem a po strangulaci,
- pečovat o pacienta po cévních operacích,
- vysvětlit problematiku chronického dialyzačního programu.

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Školitel odborné praxe potvrzuje splněné výkony a provádí písemný záznam výsledného hodnocení odborné praxe účastníka studia.

- a) Průběžné hodnocení školitelem:
 - školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do studijního průkazu zapisuje ukončení každého modulu a získaný počet kreditů.
- b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:
 - absolvování teoretické a praktické výuky, včetně splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení potvrzené ve studijním průkazu a splnění výkonů obsažených ve vzdělávacím programu potvrzené přiděleným školitelem,
 - získání příslušného počtu kreditů.
- c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče je připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v intenzivní medicíně. Je oprávněn/a na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat intenzivní péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovenou činnostmi, ke kterým je připraven/a na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Intenzivní péče je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientů,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace pacienta, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály,
- vysvětlit koncepci intenzivní medicíny, směr jejího vývoje,
- orientovat se v přístrojovém vybavení pracovišť intenzivní medicíny a znát jejich použití,
- orientovat se v právní a sociální problematice intenzivní medicíny,
- uplatňovat etické aspekty intenzivní péče,
- orientovat se v krizové připravenosti, medicíně katastrof,
- uplatňovat hygienický a protiepidemický režim práce,
- využívat trendy hojení ran vlhkou a podtlakovou metodou,
- orientovat se v základních postupech PNP,
- poskytovat základní podporu života (BLS),
- poskytovat rozšířenou podporu života (ALS) při využití pomůcek dostupných na pracovištích intenzivní medicíny,
- provádět defibrilaci srdce elektrickým výbojem a stimulaci srdečního rytmu pomocí na hrudníku umístěných elektrod,
- poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům po kardiopulmonální resuscitaci,
- zajišťovat průchodnost dýchacích cest bez pomůcek a pod odborným dohledem lékaře i s pomůckami dostupnými na pracovištích intenzivní medicíny,
- vysvětlit specifika kyslíkové terapie v intenzivní péči a aplikovat ji,
- aplikovat transfuzní přípravky a krevní deriváty,
- vysvětlit základní podporu života s přihlédnutím k věkovým kategoriím,
- využívat možnosti diagnostiky a monitorování jednotlivých orgánových systémů v intenzivní medicíně,
- využívat základní komplementární vyšetření používaná v intenzivní péči a posoudit je,
- vysvětlit vliv imobility na jednotlivé orgánové systémy a předcházet jim,
- aplikovat v pracovních postupech koncept stimulace vnímání,
- orientovat se v rehabilitačním ošetřování u pacientů v intenzivní péči,

- vysvětlit principy a provádět vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením zdraví neurologického charakteru,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením respiračního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením kardiovaskulárního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením uropoetického systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům s akutními komplikacemi diabetu mellitu a endokrinního systému,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným hematologickým onemocněním,
- rozeznat poruchy metabolismu a vnitřního prostředí, včetně komplikací a podílet se na jejich řešení,
- rozpoznat základní poruchy srdečního rytmu na EKG záznamu,
- katetrizovat močový měchýř muže,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením GIT,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným postižením hrudníku a dutiny hrudní,
- vysvětlit základy vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacientky se závažným postižením zdraví v gynekologii a porodnictví a podílet se na jejím poskytování,
- vysvětlit principy a poskytovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči pacientům se závažným infekčním onemocněním,
- poskytovat komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienty vyžadující UPV včetně rizik a komplikací s tím souvisejících a podílet se na jejich řešení,
- komunikovat s pacientem na UPV,
- sledovat funkčnost speciální přístrojové techniky k provádění UPV a zajišťovat její stálou připravenost,
- provádět komplexní vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči o pacienta s poruchou vědomí,
- specifikovat jednotlivé druhy výživy, aplikovat je kriticky nemocným, rozpoznat komplikace a podílet se na jejich řešení,
- orientovat ve farmakologických prostředcích užívaných v intenzivní medicíně, objasnit indikace a účinky,
- správně aplikovat farmakologické prostředky užívané v intenzivní medicíně a rozpoznat nežádoucí účinky,
- aplikovat psychologické aspekty ošetrovatelské péče v intenzivní medicíně,
- komunikovat s pacienty v kritickém stavu a jejich nejbližšími,
- aplikovat psychologický přístup a techniky komunikace v interpersonálních vztazích,
- vysvětlit možnosti péče o své duševní zdraví,
- provádět základní diagnostické a terapeutické výkony v intenzivní medicíně,

- pečovat o pacienta před, v průběhu a po diagnostických a terapeutických výkonech,
- vysvětlit základy očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacienta při provádění očišťovacích metod krve,
- pečovat o pacienty s implantabilním podkožním portem,
- na základě indikace lékaře provádět punkci artérií,
- na základě indikace lékaře provádět kanylaci artérie radialis,
- zvládnout základní problematiku anesteziologie,
- vysvětlit odlišnosti anestézie v jednotlivých operačních oborech,
- zvládnout problematiku tišení bolesti,
- pečovat o pacienta s kraniocerebrálním poraněním,
- pečovat o pacienta ve vigilním komatu,
- pečovat o potencionálního dárce orgánů,
- pečovat o intoxikovaného pacienta,
- vysvětlit problematiku náhlých kritických stavů u dětí,
- pečovat o traumatizovaného a polytraumatizovaného pacienta,
- pečovat o pacienta s termickým poškozením kůže,
- pečovat o pacienta s hematoonkologickým onemocněním,
- pečovat o pacienta po tonutí,
- pečovat po úrazu elektrickým proudem a po strangulaci,
- pečovat o pacienta po cévních operacích,
- vysvětlit problematiku chronického dialyzačního programu.

Všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Intenzivní péče **není připraven/a** k činnostem zdravotnického záchranáře v rámci zdravotnického operačního střediska a dále **není připraven/a** zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání,* • školitelem může být pouze všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace, která je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ a má v intenzivní medicíně minimálně 3 roky praxe po ukončení specializované způsobilosti, • lektorem se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání, • lektorem může být zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“, • lektorem pro teoretickou výuku může být i všeobecná sestra pracující bez odborného dohledu s profesními zkušenostmi a výkonem povolání v délce nejméně 5 let, • lektorem může být lékař i lékař s atestací v příslušném oboru, • lektorem může být i další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je management, právní problematika, krizový management, organizace a řízení, atd.), • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti a o délce odborné praxe.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu, • musí odpovídat standardům a platné legislativě, • modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR včetně grafického záznamu, modely a simulátory k zajištění průchodnosti dýchacích cest jednotlivými pomůckami včetně obtížné intubace, modely a simulátory umožňující punkci a kanylaci artérie radialis včetně simulace obtížného zavedení kanyly, modely a simulátory k výuce KPR u dětí, které signalizují správnost postupu KPR, modely a simulátory k zajištění průchodnosti dýchacích cest jednotlivými pomůckami u dětí, modely ke katetrizaci močového měchýře muže, • přístup k odborné literatuře, včetně el. databázi (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pro teoretickou část vzdělávacího programu – jiná zařízení, která mají smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace, • pro praktickou část vzdělávacího programu – poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru, • pro praktickou část vzdělávacího programu smluvní vztah s jedním nebo více akreditovaným zařízením z důvodu zajištění komplexnosti vzdělávacího

* školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

	programu.
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením, • výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, • požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Intenzivní péče				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Úvod do intenzivní medicíny, podpora života	2 týdny T – 80 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	40 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Intenzivní péče v klinických oborech	2 týdny T – 80 hodin 2 týdny Pr – 80 hodin	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v anesteziologii a intenzivní medicíně	1 týden T – 40 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 4	P	Vybrané kritické stavy v intenzivní medicíně	1 týden T – 40 hodin 1 týden Pr – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den)
OM 5	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	2 týdny Pr – 80 hodin AZ	30 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 280 Pr – praxe Σ 200 Pr – AZ Σ 80 hodin	
			Celkem 560 hodin	Celkem 195 kreditů

Vysvětlivky: P – povinné, T - teorie, Pr – praxe, P – AZ – praxe na akreditovaném pracovišti

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. Výzkum a ošetřovatelství. 2. přeprac. a dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
BARTOŠÍKOVÁ, I. O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 86 s. ISBN 80-7013-439-9.
BENEŠ, M. Andragogika. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 135 s. ISBN 978-80-247-2580-2.
ČERNÝ, V. Sepse v intenzivní péči. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 212 s. ISBN 80-7345-054-2.
DOBIÁŠ, V. Urgentní zdravotní péče. 1. čes. vyd. Martin: Osveta, 2007. 178 s. ISBN 978-80-8063-258-8.
DOLEŽEL, Z.; KOPEČNÁ, L. Akutní selhání ledvin u dětí: současné léčebné postupy. 1. vyd. Brno: IDV PZ, 2000. 58 s. ISBN 80-7013-307-4.
DOSTÁL, P. a kol. Základy umělé plicní ventilace. 2. rozšíř. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 292 s. ISBN 80-7345-059-3.
FENDRYCHOVÁ, J.; KLIMOVIČ, M. Péče o kriticky nemocné dítě. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 402 s. ISBN 80-7013-427-5.
HAMPTON, J. R. EKG stručně, jasně, přehledně. 2. rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 149 s. ISBN 80-247-0960-0.
HANDL, Z. Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči - vybrané kapitoly. 4. dopl. vyd. dotisk. Brno: NCO NZO, 2007. 149 s. ISBN 978-80-7013-459-7.
HLAVÁČKOVÁ, D.; ŠTOREK, J.; FIŠER, V. Krizová připravenost zdravotnictví. 1. vydání, Brno: NCO NZO, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
IVANOVÁ, K.; ŠPIRUDOVÁ, L.; KUTNOHORSKÁ, J. Multikulturní ošetřovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 248 s. ISBN 80-247-1212-1.
JANDA, J. a kol. Dětská nefrologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 261 s. ISBN 80-7262-378-8.
KALINA, M. Akutní neurologie - intenzivní péče v neurologii. 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 197 s. ISBN 80-7254-100-5.
KAPOUNOVÁ, G. Ošetřovatelství v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1930-9.
KLUSOŇOVÁ, E.; PITNEROVÁ, J. Rehabilitační ošetřování pacientů s těžkými poruchami hybnosti: určeno zdravotním sestřím. 2. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 117 s. ISBN 80-7013-423-2.
KOLÁŘ, J. a kol. Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny. 4. dopl. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009. 480 s. ISBN 978-80-7262-604-5.
KOLEKTIV AUTORŮ. Sestra a urgentní stavy. 1. čes. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 549 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
KŘIVOHLAVÝ, J. Sestra a stres. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 119 s. ISBN 978-80-247-3149-0.
LACHMANOVÁ, J. Vše o hemodialýze pro sestry. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 130 s. ISBN 978-80-7262-552-9.
MAJOR, M.; SVOBODA, L. Náhrada funkce ledvin – hemodialýza, peritoneální dialýza,

transplantace. 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 38 s. ISBN 80-7254-127-7.
MARKOVÁ, M. A KOL. Role sestry specialistky, 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 102 s. ISBN 978-80-7013-488-7.
MINIBERGEROVÁ, L.; JIČÍNSKÁ, K. Vybrané kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2010 78 s. ISBN 978-80-7013-513-6.
MUNZAROVÁ, M. Zdravotnická etika od A do Z. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1024-2.
MUŽÍK, J. Didaktika profesního vzdělávání dospělých. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005. 202 s. ISBN 80-7238-220-9.
NOVÁK, I. Intenzivní péče v pediatrii. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.
NOVÁK, I.; MATĚJOVIČ, M.; ČERNÝ, V. Akutní selhání ledvin a eliminační techniky v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2008. 147 s. ISBN 978-80-7345-162-2.
PLAMÍNEK, J. Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 318 s. ISBN 978-80-247-3235-0.
POKORNÁ, A. Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství. 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 100 s. ISBN 978-80-7013-466-5.
POKORNÝ, J. a kol. Urgentní medicína. 1. vyd. Praha: Galén. 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5.
PRUDIL, L. Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví. 4. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 77 s. ISBN 80-7013-433-X.
PRŮCHA, J. Moderní pedagogika. 4. aktualizované a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009. 488 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
RYŠAVÁ, M. Základy anesteziologie a resuscitace u dětí. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 234 s. ISBN 80-7013-400-3.
SOVOVÁ, E. a kol. EKG pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 112 s. ISBN 80-247-1542-2.
SULKOVÁ, S. A KOL. Hemodialýza. Praha: Maxdorf, 2000. 1. vyd. 693 s. ISBN 80-85912-22-8
SVOBODNÍK, P. Management pro zdravotníky v kostce. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7013-498-6.
ŠEVČÍK, P.; ČERNÝ, V.; VÍTOVEC, J. Intenzivní medicína. 2. rozšíř. vyd. Praha: Galén, 2003. 422 s. ISBN 80-7262-203-X.
ŠEVELA, K.; ŠEVČÍK, P.; KRAUS, R. Akutní intoxikace v intenzivní medicíně. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 248 s. ISBN 80-7169-843-1.
ŠKRLA, P. Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Kreativní ošetrovatelský management. 1. vyd. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1.
ŠPIRUDOVÁ, L. Multikulturní ošetrovatelství II. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1213-X.
ŠTEJFA, M. a kol. Kardiologie. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 722 s. ISBN 978-80-247-1385-4.
TEPLAN, V. a kol. Praktická nefrologie. 2. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing,

2006. 496 s. ISBN 80-247-1122-2.
TESAŘ, V. Nefrologie. 1. vyd. Praha: Triton, 2003. 182 s. ISBN 80-7254-422-5.
TYRLÍKOVÁ, I. a kol. Neurologie pro sestry. 1. vyd. Brno: IDV PZ, 1999. 287 s. ISBN 80-7013-287-6.
ÚLEHLOVÁ, D. A KOL. Problematika domácího násilí pro zdravotnické pracovníky. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009, 116 s. ISBN 978-80-7013-502-0.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. Odpovědnost při poskytování ošetrovatelské péče. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 30 s. ISBN 80-7262-392-3.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 68 s. ISBN 80-247-0705-5.
VYBÍRAL, Z. Psychologie komunikace. 2. vyd. Praha: Portál, 2009. 319 s. ISBN 978-80-7367-387-1.
ZADÁK, Z. Výživa v intenzivní péči. 2. rozšíř. a aktual. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 542 s. ISBN 978-80-247-2844-5.
Zákon č. 285/2002 Sb. o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon).
ZEMAN, K. Poruchy srdečního rytmu v intenzivní péči. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 175 s. ISBN 80-7013-222-1.
ZEMANOVÁ, J. Základy anesteziologie – 1 část. 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 149s. ISBN 978-80-7013-505-1.
ZLÁMAL, J.; BELLOVÁ, J. Ekonomika zdravotnictví. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN 80-7013-429-1.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru INTENZIVNÍ PÉČE V PEDIATRII

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	197
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání.....	197
3	Učební plán	198
3.1	Učební osnova základního modulu	198
3.1.1	Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	200
3.2	Učební osnovy odborných modulů – povinné	201
3.2.1	Učební osnova odborného modulu OM 1	201
3.2.2	Učební osnova odborného modulu OM 2	205
3.2.3	Učební osnova odborného modulu OM 3	211
3.3	Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	214
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání.....	215
5	Profil absolventa	216
5.1	Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	216
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	217
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	218
7	Tabulka modulů	220
8	Seznam doporučených zdrojů	221

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Intenzivní péče v pediatrii** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Dětská sestra pro intenzivní péči** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v pediatrii je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání **dětské sestry** nebo **všeobecné sestry** dle zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“) a **specializované způsobilosti k výkonu povolání dětské sestry**. Specializační vzdělávání nemusí být uskutečňováno při výkonu povolání, účastník vzdělávání však musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání stanovenou § 56 odst. 6 zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní průpravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem **520** hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní a moduly odborné se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru Intenzivní péče v pediatrii je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6ti let v rozsahu minimálně poloviny stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky z období posledních 6ti let v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- absolvování teoretické výuky,
- absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,
- získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení studijního průkazu a záznamu o provedených výkonech (logbook) v rámci celé odborné praxe. Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2. *Učební osnovy odborných modulů – povinné, seznam výkonů a jejich četnost* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul ZM	Organizační a metodické vedení ošetrovatelské péče	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl:	Vybavit dětskou a všeobecnou sestru znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení ošetrovatelské péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky modulu. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	4
Právní problematika ve zdravotnictví	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	3
Moderní management v ošetrovatelské péči	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura. Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	3
Kvalita a bezpečí zdravotní péče	Strategické řízení kvality zdravotní péče. Indikátory kvality ošetrovatelské péče a jejich sledování. Standardy ošetrovatelské péče, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních včetně sledování a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality.	4
Interpersonální dovednosti specialistky v ošetrovatelské péči	Podpůrné techniky ke zvládnutí pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami pacientů. Etický přístup k pacientům a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících	4

	kvalitu života pacientů.	
Edukace	Edukace pacientů a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v ošetrovatelské péči	Charakteristika, specifika a význam ošetrovatelského výzkumu. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizující záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (dále jen NL) a závislostí na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostí na NL.	2
Krizový management ve zdravotnictví	Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof, spektrum postižení). Krizová připravenost (definice, legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnického zařízení). Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání).	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	4

Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady vzdělávání dospělých, • umí rozeznat a posoudit neetické a protiprávní chování spolupracovníků a vyhodnotit jeho důsledky, • zná základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví a je si vědom/a právní odpovědnosti ve zdravotnictví, • umí vysvětlit význam pojmu management, řízení a vedení, popsat a vysvětlit kulturu organizace a její význam, • chápe nutnost vlastního odborného růstu a rozvoje, • umí rozpoznat své postoje, přístupy, způsob komunikace při personální práci, při efektivním hospodaření a při zjišťování potřeb a přání pacientů a jejich rodin, • uvědomuje si neustálou potřebu zvyšování kvality práce a spolupráce, • zná zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • zná vybranou problematiku edukace pacientů, • navrhuje a vypracovává plány edukace pacienta, případně rodinných příslušníků a jiných osob, • postupuje dle moderních a vědecky ověřených metod, podílí se na výzkumných šetřeních a projektech, • zná účinky ionizujícího záření, systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zná základy krizového managementu a umí se podílet na přechodu činnosti zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních.
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.)

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientů,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhopvat a vypracovávat plány edukace pacienta, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1		Intenzivní péče v pediatrii	
Typ modulu	povinný		
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky 15 dnů, tj. 120 hodin odborné praxe pro pracovníky z oboru pediatrie na vlastním nebo jiném pracovišti 10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe pro pracovníky z oboru neonatologie na vlastním nebo jiném pracovišti 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení pro pracovníky z oboru neonatologie		
Počet kreditů	55 pro pracovníky z oboru pediatrie (40 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část) 65 pro pracovníky z oboru neonatologie (40 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za praktickou část na akreditovaném pracovišti)		
Cíl OM 1	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti intenzivní péče v pediatrii.		
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin	
Vyšetřování, hodnocení a monitorování kriticky nemocného dítěte	Úvod do problematiky modulu.	1	
	Hodnocení stavu a potřeb kriticky nemocného dítěte, aktivní vyhledávání potřeb a jejich uspokojování, tvorba ošetrovatelských diagnóz a plánu ošetrovatelské péče.	4	
	Monitorování dítěte v intenzivní péči, základní principy monitorování, monitorování dechové aktivity, oběhového systému, tělesné teploty, intrakraniálního tlaku, apod.	3	
Kardiopulmonální resuscitace dítěte	Rozdělení KPR u dětí (základní neodkladná, rozšířená neodkladná resuscitace), posloupnost jednotlivých kroků KPR, komplikace resuscitace (při zprůchodňování a zajišťování dýchacích cest, při ventilaci, při zajišťování oběhu).	5	
	Nácvik na modelech.	3	
	Pomůcky k zajištění dýchacích cest (vzduchovody, laryngeální masky, endotracheální kanyly), k ventilaci (samorozpínací vak, anesteziologický vak, masky), k defibrilaci (defibrilátor, farmaka), jejich indikace, kontraindikace.	2	
	Nácvik na modelech.	2	

	Stavy vyžadující zvláštní postup resuscitace (pneumotorax, akutní hemoragie, poruchy srdečního rytmu) a jejich řešení.	1
	Farmaka nezbytná k resuscitaci (léky, roztoky, nejčastější vstupy do cévního řečiště u dětí a jejich zajištění při resuscitaci).	2
	Ošetřování dítěte po resuscitaci (transport dítěte na adekvátní pracoviště, informace rodičů, péče o dítě), komunikace s rodiči resuscitovaného dítěte.	1
Akutní stavy vedoucí k přijetí dítěte na dětské ARO a JIRP	Patofyziologie jednotlivých orgánů a systémů (CNS, dýchacího, kardiiovaskulárního).	6
	Poruchy vědomí (příčiny, určení závažnosti hloubky bezvědomí, hodnotící systémy), klinické projevy, léčba, ošetřovatelská péče o dítě v bezvědomí.	4
	Křečové stavy (status epilepticus) příčiny, diferenciální diagnostika, klinické projevy, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Poruchy dýchání (akutní respirační nedostatečnost, laryngitis, epiglottitis, aspirace, tonutí, status astmatikus), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	3
	Oběhová nedostatečnost (srdeční selhání, šokové stavy, arytmie), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Intoxikace (příčiny a způsoby intoxikace vzhledem k věku dítěte), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Akutní selhání ledvin, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Akutní jaterní selhání, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Život ohrožující krvácení, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	2
	Náhlé onkologické příhody, jejich příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba a její komplikace, ošetřovatelská péče.	4
	Život ohrožující poranění (polytrauma), popáleninové trauma, syndrom třeseného dítěte, poranění hlavy, krku, hrudníku, páteře, apod. Iniciální zhodnocení stavu a stabilizace traumatizovaného dítěte, diferenciální diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.	4
	Transplantace (indikace k transplantaci, vhodný příjemce, čekací listina, transplantanční tým).	2

	Dárcovství orgánů (definice a mechanismus mozkové smrti, péče o dárce orgánů, odběr orgánů).	
Intenzivní péče o kriticky nemocné dítě	Péče o imobilizované dítě a v bezvědomí (péče o kůži, oči, dutinu ústní, výživu a vyprazdňování, prevence komplikací z imobility).	2
	Péče o dítě na umělé plicní ventilaci (odlišnosti v péči o volné dýchací cesty, inhalační podávání léků, respirační fyzioterapie, prevence komplikací, řešení komplikací).	3
	Zajišťování a péče o cévní vstupy, rozdělení pomůcek k zajištění cévních vstupů, postup zavádění periferních a centrálních katétrů, portů, prevence a řešení extravazací a infiltrací.	2
	Péče o dítě po závažných operačních výkonech (péče o operační ránu, drény, invazivní vstupy, prevence a řešení komplikací, včasná mobilizace, rehabilitace, realimentace, plánování propuštění).	2
	Enterální a parenterální výživa kriticky nemocného dítěte, indikace a kontraindikace, dělení enterální a parenterální výživy, režimy a způsoby podávání výživy dětem.	3
	Nácvik na modelech.	1
	Péče o aktivitu dítěte (bazální stimulace, včasná mobilizace dítěte, zájmová činnost, vhodné hry s ohledem na stav dítěte, využití dobrovolníků, nemocničních klaunů, edukace rodičů).	1
Pomůcky a přístrojová technika na dětských ARO a JIRP	Ventilátory a ventilační techniky. Monitory a základní principy monitorování. Infuzní pumpy a dávkovače, atd. Zajištění funkčnosti speciální přístrojové techniky, péče o přístroje a techniku.	4
Rehabilitace na dětských ARO a JIRP	Rehabilitační ošetřování dítěte v intenzivní péči (fyzioterapie plic, prevence atrofií a kontraktur).	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	1
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> zná způsoby zjišťování a uspokojování základních a individuálních potřeb kriticky nemocných dětí všech věkových kategorií v souladu s nejnovějšími zásadami a odbornými poznatky, zná postupy kardiopulmonální resuscitace dětí všech věkových kategorií a umí je provádět, zná farmaka nezbytná k resuscitaci, resuscitační péči, léčbě nádorových onemocnění, způsoby jejich přípravy a podání, umí vyhodnotit jejich účinky, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • zná akutní stavy vedoucí k příjmu dítěte na ARO a JIP, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, umí je analyzovat, vyhodnotit a ošetřovat, umí vyhodnotit rizika vzniku komplikací, • zná metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, umělé plicní ventilace a nutričních potřeb dětí v resuscitační a intenzivní péči, • zná přístrojovou techniku používanou v péči o kriticky nemocné děti a její bezpečné užívání, umí udržovat její stálou funkčnost a připravenost a pečovat o ni.
--	---

Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření kriticky nemocného dítěte, zhodnocení vitálních funkcí	10
Stanovení ošetřovatelské anamnézy, diagnózy a plánu péče u kriticky nemocného dítěte, vč. vyhodnocení	5
Hygienická péče u imobilního dítěte	5
Péče o dítě v bezvědomí	2
Příprava pomůcek k resuscitaci, zajištění dýchacích cest, defibrilaci, asistence při výkonu	2
Odsátí z dýchacích cest u dítěte s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou	10
Asistence při výměně tracheostomické kanyly, zajištění zvlhčování vdechovaného vzduchu	2
Edukace rodiče v péči o tracheostomickou kanylu, v odsávání dítěte	1
Zavedení gastrické sondy dítěti, ověření její polohy, výživa dítěte sondou	10
Edukace rodiče v zavádění a ověřování gastrické sondy, výživa dítěte sondou, péče o PEG	2
Sledování a hodnocení rizika poškození kůže imobilizovaného dítěte (vzniku dekubitů) adekvátními hodnotícími škálami	5
Rehabilitační ošetřování (polohování, dechová rehabilitace, nácvik soběstačnosti, fyzioterapie plic)	5
Příprava dítěte a asistence při speciálních diagnostických a léčebných výkonech, edukace dítěte i rodičů, příprava pomůcek	5
Edukace rodičů v prevenci úrazů u dítěte, v bazální stimulaci	3
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace KPR na modelech, apod.) + splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 1.

Odborný modul – OM 1	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení pro pracovníky z oboru neonatologie	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	15 kreditů za praktickou část na pracovišti akreditovaného zařízení	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření kriticky nemocného dítěte, zhodnocení vitálních funkcí		5
Stanovení ošetrovatelské anamnézy, diagnózy a plánu péče, vč. vyhodnocení u kriticky nemocného dítěte		5
Odsátí z dýchacích cest u dítěte s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou		2
Hygienická péče u imobilizovaného dítěte		2
Zavedení gastrické sondy, ověření její polohy, výživa dítěte sondou		3
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)		

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Intenzivní péče v neonatologii	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky 15 dnů, tj. 120 hodin odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti pro pracovníky z oboru neonatologie 10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti pro pracovníky z oboru pediatrie a 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení pro pracovníky z oboru pediatrie	
Počet kreditů	55 pro pracovníky z oboru neonatologie (40 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část) 65 pro pracovníky z oboru pediatrie (40 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za praktickou část na akreditovaném pracovišti)	
Cíl OM 2	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti intenzivní péče v neonatologii	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Obor neonatologie	Úvod do problematiky modulu.	1
	Demografické ukazatele a epidemiologická data, jejich získávání, hodnocení a interpretace.	1

	Třístupňový systém péče o těhotnou a novorozence v ČR. Základní pojmy v neonatologii (porod, potrat, úmrtnost, mrtvorozenost, apod.).	2
	Etika v neonatologii (právo na život, hranice životaschopnosti, konflikt zájmů plodu a matky, vzestup počtu vícečetných těhotenství, ne/zahájení resuscitace, efektivní poskytování intenzivní péče, bazální péče, pozdní morbidita, apod.).	3
Vyšetřování novorozence	První vyšetření rizikového novorozence po porodu (anamnéza, podmínky vyšetření, celkové zhodnocení pohledem, vitální známky, vyšetření částí těla, souhrn).	2
	Neurologický screening (nejdůležitější vývojové reflexy, projevy patologického novorozence, příznaky postižení nervového systému, nejčastější neurologické novorozenecké syndromy).	2
	Selektivní screeningová vyšetření (ultrazvuk mozku, ledvin, vyšetření sluchových emisí), význam jednotlivých vyšetření, způsob provedení.	1
Uspokojování potřeb nemocných novorozenců	Metody a prostředky k zajišťování základních potřeb novorozenců v resuscitační a intenzivní péči (k zajišťování dýchání, výživy, vyprazdňování, čistoty těla, vhodné polohy, tepla, komunikace, jistoty a bezpečí, apod.).	2
	Bezpečnost v péči o novorozence (bezpečné prostředí, bezpečně prováděné ošetrovatelské výkony dle doporučených postupů – zavádění gastrické sondy, ošetřování pupečního pahýlu, odsávání z HCD, tracheální a tracheostomické kanyly, apod.), příčiny pochybení.	2
	Nácvik na modelech.	2
Resuscitace novorozence na porodním sále	Resuscitace novorozence na porodním sále (příprava k resuscitaci, pomůcky, úvodní kroky resuscitace, povinnosti sestry), zvláštní postupy resuscitace (při diafragmatické hernii, hydropsu plodu, extrémně nízké porodní hmotnosti, aspiraci mekonia, atrézii choan, apod.), komplikace resuscitace, zásady poresuscitační péče.	2
	Zajišťování dýchacích cest novorozence s pomůckami (ústním a nosním vzduchovodem, laryngeální maskou, intubací, apod.).	1
	Nácvik na modelech.	2
Nejčastější stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIP	Novorozenec s nízkou porodní hmotností, vícečetná těhotenství, klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	3

Porodní poranění (kraniální poranění měkkých tkání a lebečních kostí, intrakraniální krvácení, poranění periferních nervů, vnitřních orgánů, kostí, apod.), klinické projevy, léčba, oš. péče.	2
Perinatální asfyxie (patogeneze hypoxie, klinický obraz asfyxie, dlouhodobé následky hypoxie plodu), diagnostika, léčba (řízená hypotermie), oš. péče.	1
Poruchy vnitřního prostředí, klinické projevy, základní vyšetření, zhodnocení a interpretace, akutní řešení poruch.	2
Plicní patologie novorozenců (vrozené vývojové vady, syndrom respirační tísně, aspirace mekonia, bronchopulmonální dysplázie, apod.), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	3
Retinopatie nedonošených (vznik a vývoj, výskyt, klasifikace), diagnostika, léčba, oš. péče.	1
Infekce novorozenců (specifika plodu a novorozence v obraně proti infekci, rozdělení infekcí plodu a novorozence), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	3
Hematologická problematika novorozenců (novorozenecké žloutenky, anémie, polycytémie, apod.), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	2
Onemocnění GIT (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	2
Onemocnění močového ústrojí (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	3
Onemocnění kardiovaskulárního aparátu (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	2
Neurologická problematika (hydrocefalus, meningitis, obrny periferních nervů), klinické projevy, diagnostika, léčba, oš. péče.	2
Neonatální abstinční syndrom (nejčastěji zneužívané látky a jejich účinky), klinické projevy (demonstrace na modelu) a jejich hodnocení sestrou, diagnostika, léčba, oš. péče.	1
Kožní onemocnění novorozence, iatrogenní poškození kůže, jejich příčiny, projevy, léčba, oš. péče, prevence.	2
Stomie (indikace k jejich založení, způsoby provedení), komplikace jednotlivých druhů stomií, výživa stomiků, stomické pomůcky	3

	a ochranné prostředky, ošetřovatelská péče o dětské stomiky, poradenská péče.	
Intenzivní péče o novorozence	První ošetření rizikového novorozence na porodním sále (bránění ztrátám tepla, péče o pupeční pahýl, identifikace novorozence, apod.).	2
	Zajištění termoneutrálního prostředí na JIPN, výhody a nevýhody inkubátorů a otevřených vyhřívaných lůžek, řešení teplotního stresu.	1
	Indikace a postupy kyslíkové terapie, umělé plicní ventilace a distenzní terapie (způsoby podávání kyslíku, monitoring oxygenoterapie, nežádoucí účinky oxygenoterapie, ventilační režimy vhodné pro novorozence, metody a postupy distenzní terapie).	3
	Péče o novorozence na umělé plicní ventilaci a distenzní terapii (péče o dýchací cesty, dechová rehabilitace, apod.).	1
	Péče o novorozence s hyperbilirubinemií (hodnocení ikteru neinvazivními metodami, péče o dítě pod fototerapií, příprava výměnné transfuze a asistence v jejím průběhu, péče o dítě po ukončení výměnné transfuze).	1
	Enterální výživa novorozenců (formule, způsoby podávání). Kojení nedonošených novorozenců, odstříkávání a skladování mateřského mléka, fortifikace mateřského mléka, alternativní postupy podávání výživy rizikovým novorozencům.	2
	Parenterální výživa novorozenců (druhy roztoků, jejich množství a skladba vzhledem k hmotnosti a stavu novorozence), indikace a kontraindikace podání, výhody a nevýhody parenterální výživy.	2
	Hygienická péče o patologického novorozence (první koupel, její indikace a kontraindikace, techniky a četnost dalších koupelí, používání dezinfekčních prostředků, emoliencií, adheziv, hodnocení stavu kůže novorozence pomocí škál a prevence poškození).	2
	Péče o rány, shunty a porty (používání vlhkých metod hojení ran, hodnocení průchodnosti shuntů a neporušenosti portů s ohledem na jejich lokalizaci na těle dítěte).	2
	Fyzioterapie a kinestetika (význam aplikace fyzioterapie novorozencům, nejčastější indikace pro fyzioterapii, režimová opatření, edukace rodičů).	2
Protiepidemický režim	Složky protiepidemického režimu (režim mytí rukou, prádla, stravování, ochranných oděvů	2

	a pomůcek, dezinfekce a sterilizace pomůcek, povrchů, podlah na resuscitačních pokojích, zásady pro odběry biologických materiálů, apod.). Bariérová ošetrovatelská technika. Prevence vzniku a šíření nozokomiálních nákaz.	
Terminálně nemocné a umírající dítě	Potřeby umírajícího dítěte. Příprava dítěte i rodičů na smrt. Specifika komunikace s rodiči. Péče o tělo zemřelého. Dokumentace. Syndrom náhlého úmrtí kojenců (SIDS).	2
Organizace zdravotnické záchranné služby	Organizace a zařízení zabývající se neodkladnou péčí, návaznost přednemocniční neodkladné péče na klinická zařízení, vzájemná spolupráce. Organizace práce na akutních příjmových odděleních. Organizace transportu novorozenců. Přístrojová technika. Práce setry v průběhu transportu. Dokumentace.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	1
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná demografické ukazatele a epidemiologická data, jejich získávání, hodnocení a interpretace, zná způsoby etického přístupu ke kriticky nemocnému novorozenci a jeho rodičům, • umí vyšetřit rizikového novorozence, zhodnotit jeho celkový stav a předejít komplikacím, • zná postupy kardiopulmonální resuscitace novorozence na porodním sále a umí je provádět, zná farmaka nezbytná k resuscitaci a poresuscitační péči, • zná akutní stavy vedoucí k příjmu novorozence na JIPN, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, umí vyhodnotit rizika vzniku komplikací, • zná metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, umělé plicní ventilace, nutričních potřeb, termoneutrálního prostředí, ošetřování ran, stomií, portů a shuntů u novorozenců, • zná hygienické a právní normy nezbytné pro vedení a řízení ošetrovatelské péče poskytované novorozencům na jednotkách intenzivní péče, management bezpečného prostředí pro novorozence, • zná přístrojovou techniku používanou v péči o nemocné novorozence, • zná potřeby terminálně nemocného a umírajícího dítěte (novorozence) a umí je uspokojit, • zná organizaci zdravotnické záchranné služby a transportu novorozenců, umí obsluhovat techniku nezbytnou v péči o novorozence. 	

Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
První ošetření novorozence na porodním sále		5
Fyzikální vyšetření nemocného novorozence, zhodnocení jeho vitálních funkcí		10
Zhodnocení rizika vzniku poškození kůže		5
Zhodnocení a popsání stavu spánku a bdění novorozence		5
Stanovení ošetrovatelské anamnézy, diagnózy a plánu péče u novorozence		5
Příprava pomůcek k resuscitaci novorozence, k zajištění dýchacích cest, asistence při výkonu		10
Odsátí z dýchacích cest, event. tracheobronchiální laváž novorozence s endotracheální kanylou		10
Koupel novorozence v inkubátoru, na otevřeném vyhřívaném lůžku		5
Zavedení gastrické sondy novorozenci, ověření její polohy, výživa dítěte sondou		10
Rehabilitační výkony u nemocného novorozence (polohování, fyzioterapie plic)		3
Asistence při speciálních diagnostických a léčebných výkonech, příprava dítěte i rodiče, příprava pomůcek		3
Edukace matky v kojení rizikového novorozence, odstříkávání a skladování mateřského mléka, v alternativních technikách podávání výživy		5
Ošetření stomie u novorozence nebo kojence		3
Ošetření CSF ventrikulárního portu nebo shuntu		2
Příprava transportního inkubátoru k výjezdu, provedení úklidu po výjezdu, doplnění spotřebovaných pomůcek		5
Edukace rodiče v prevenci vzniku NAS, SIDS, SBS		3
Edukace rodiče v ošetrování stomií v domácím prostředí		3
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace KPR na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 2. 	

Odborný modul – OM 2	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení pro pracovníky z oboru pediatrie	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření nemocného novorozence, zhodnocení jeho vitálních funkcí		5
Zhodnocení rizika vzniku poškození kůže		2
První ošetření novorozence na porodním sále		2
Odsátí z dýchacích cest novorozence s endotracheální kanylou		5
Zavedení gastrické sondy, ověření její polohy, výživa dítěte sondou		5
Ošetření stomie u novorozence nebo kojence		2
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)		

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v anesteziologii a intenzivní medicíně u dětí	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Počet kreditů	35 (20 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení)	
Cíl OM 3	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti anesteziologie a intenzivní medicíny u dětí	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony	Úvod do problematiky modulu.	1
	Eliminační metody (peritoneální dialýza, hemofiltrace, hemodialýza, apod.), pomůcky, roztoky, příprava dítěte, postup napojení a odpojení, prevence a řešení komplikací, dokumentace.	3
	Katetrizace močového měchýře, dekomprese a výplach žaludku, očistná a léčebná klyzmata, irigace kolostomiků.	3
Analgesedace	Tišení a léčba bolesti (vznik, vývoj a vedení bolesti, dělení bolesti, farmakologické a nefarmakologické techniky tišení bolesti, hodnocení bolesti pomocí škál, příprava dítěte	5

	na bolestivý zákrok) léčba bolesti invazivní a neinvazivní.	
Příprava dítěte na anestézii a operační výkon	Akutní a plánované operace. Vyšetření základní a doplňující. Anesteziologická anamnéza. Stanovení operačního rizika. Příprava dítěte k zákroku psychická a somatická. Premedikace, lačnění.	3
Celková a místní anestézie u dětí	Příprava dítěte na celkovou anestézii, anesteziologické techniky, úvod do anestézie, udržování a ukončení anestézie. Zajištění dýchacích cest jako akutní výkon, zajištění dlouhodobé, obtížná intubace. Komplikace celkové anestézie.	5
	Místní anestézie, rozdělení podle způsobu provedení, indikace a komplikace místní anestézie. Speciální blokády. Sledování a dokumentace v průběhu místní anestézie.	3
Vedení anestézie dle oborů	Odlíšnosti anestézie v jednotlivých operačních oborech (neurochirurgie, porodnictví a neonatologie, oční chirurgie, ORL, rekonstrukční a popáleninová, břišní a hrudní chirurgie, kardiochirurgie, urologie, traumatologie, anestézie ambulantní a u komplikujících onemocnění).	9
Farmakologie přípravků používaných v anesteziologii u dětí	Farmaka používaná v celkové i místní anestézii, v analgézii, jejich indikace a kontraindikace, hlavní a vedlejší účinky, způsoby podávání. Zvláštnosti farmakoterapie u dětí.	2
Práce anesteziologické sestry	Organizace příjmu dítěte na operační sál, kontrola totožnosti. Zajištění teplotního komfortu. Prevence proleženin. Zajištění žilní linky. Asistence při úvodu, v průběhu a ukončení anestézie. Organizace předávání dítěte na lůžkovou část.	3
Přístrojová technika, pomůcky a dokumentace v anesteziologii	Narkotizační přístroje, monitory, ventilátory, defibrilátory, infuzní dávkovače, pomůcky k zajištění krevního oběhu, umělé plicní ventilace a termoneutrality, odsávání, drenáže, apod. Vedení dokumentace.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	1
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> zná metody, pomůcky a postupy k zajišťování dýchacích cest, invazivních vstupů, eliminačních metod v resuscitační a intenzivní péči o děti (včetně rizikových novorozenců, zná postupy léčby a tlášení bolesti, zná hodnotící škály vhodné pro všechny věkové kategorie a umí s nimi pracovat, zná nefarmakologické techniky tlášení bolesti a umí je v praxi 	

	<p>použit,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná jednotlivé způsoby anestézie, jejich rozdělení, indikace, kontraindikace a komplikace, • zná farmaka používaná v anesteziologii, jejich hlavní a vedlejší účinky, způsob jejich přípravy a podání, • zná přístroje, pomůcky a dokumentaci používanou v anesteziologii, • zná postupy při úvodu, vedení a ukončení anestézie dle jednotlivých oborů.
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3.

Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Zajištění periferního žilního vstupu u dítěte, péče o i.v. vstupy	5
Asistence při zajišťování centrálních žilních a arteriálních vstupů, péče o centrální katétr	5
Sledování a hodnocení projevů bolesti dítěte adekvátními hodnotícími škálami	5
Tišení bolesti dítěte nefarmakologickými technikami	5
Příprava pomůcek a asistence při eliminačních metodách	1
Výplach žaludku u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami	3
Výplach žaludku u dítěte bez zajištěných dýchacích cest	3
Katetrizace močového měchýře dívky	5
Příprava dítěte k anestézii – psychicky, somaticky, medikamentózně	5
Příprava pomůcek k anestézii vzhledem k věku dítěte, operačnímu výkonu, zdravotnímu stavu dítěte	5
Zajištění intravenózní linky a asistence při zajištění dýchacích cest před celkovou anestézií	3
Příprava anesteziologického přístroje včetně okruhů pro všechny věkové kategorie	3
Vedení anesteziologické dokumentace v průběhu anestézie	5
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)	

Odborný modul – OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti	
Počet kreditů	15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Sledování a hodnocení projevů bolesti dítěte adekvátními hodnotícími škálami		5
Tišení bolesti dítěte nefarmakologickými technikami		5
Příprava dítěte k anestézii – psychicky, somaticky, medikamentózně		5
Příprava pomůcek k anestézii vzhledem k věku dítěte, operačnímu výkonu, zdravotnímu stavu dítěte		5
Příprava anesteziologického přístroje včetně okruhů pro všechny věkové kategorie		3
Vedení anesteziologické dokumentace v průběhu anestézie		5
Vyhodnocení odborné praxe školitelem (mentorem)		

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

a) bez odborného dohledu a bez indikace lékaře

- sledovat a analyzovat údaje o zdravotním stavu dítěte (včetně rizikového novorozence), hodnotit životní funkce, analyzovat křivku elektrokardiogramu, hodnotit závažnost stavu,
- zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci se zajištěním dýchacích cest a s použitím dostupného technického vybavení,
- pečovat o dýchací cesty dítěte (novorozence) i při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváž u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami,
- zajišťovat stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti speciální přístrojové techniky a materiálního vybavení; sledovat a analyzovat údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznávat technické komplikace a řešit je,
- provádět první ošetření rizikového novorozence včetně případného zahájení resuscitace, zajišťovat termoneutrální prostředí,
- vyhodnocovat výchovné, sociální a léčebné prostředí ve zdravotnických zařízeních, vytvářet stimulační prostředí pro zdravý rozvoj dítěte,
- zajišťovat preventivní a protiepidemiologická opatření,
- edukovat rodiče nebo jiného zákonného zástupce dítěte ve výchově a ošetrovatelské péči o dítě v jednotlivých vývojových obdobích, a to převážně ve výživě včetně kojení, v hygieně,

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

- provádět měření a analýzu fyziologických funkcí dítěte specializovanými postupy pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod,
- zavádět gastrickou sondu u dítěte (včetně rizikového novorozence) v bezvědomí,
- provádět výplach žaludku u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami,
- vykonávat činnosti u dítěte s akutním a chronickým selháním ledvin, které vyžaduje léčbu dostupnými očišťovacími metodami krve,
- vykonávat činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením aplikace metod léčby bolesti,
- vykonávat činnosti při přípravě, v průběhu a bezprostředně po ukončení některých způsobů celkové a místní anestézie,
- provádět punkci artérií k jednorázovému odběru krve a kanylaci k invazivní monitoraci krevního tlaku s výjimkou artérie femoralis,
- aplikovat infuzní roztoky a nitrožilní léčiva s výjimkou radiofarmak,
- provádět katetrizaci močového měchýře dívek,
- vykonávat činnosti v souvislosti s dlouhodobou umělou plicní ventilací dítěte i v domácí péči, včetně poučení o používání pomůcek a obsluze zdravotnických prostředků dítěte a jím určených osob,

c) pod odborným dohledem lékaře

- aplikovat transfuzní přípravky,
- provádět extubaci tracheální rourky.

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru, osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu a 3 – 5 let praxe v oboru.

a) Průběžné hodnocení školitelem:

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do studijního průkazu zapisuje ukončení každého modulu a získaný počet kreditů. Školitel odborné praxe potvrzuje splnění výkonů.

b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:

- absolvování teoretické a praktické výuky, vč. splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení obsažené ve studijním průkazu a výkony potvrzené přiděleným školitelem;

- získání příslušného počtu kreditů.
- c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., v platném znění.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v pediatrii bude připraven poskytovat, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v oboru péče o kriticky nemocné dítě a novorozence. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat intenzivní péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je připraven na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Sestra se specializovanou způsobilostí v oboru **Intenzivní péče v pediatrii** je připravena:

- a) bez odborného dohledu a bez indikace lékaře
 - edukovat děti, případně jiné osoby ve specializovaných ošetrovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály,
 - sledovat a vyhodnocovat stav dětí z hlediska možnosti vzniku komplikací a náhlých příhod a podílet se na jejich řešení,
 - koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu v oblasti své specializace,
 - hodnotit kvalitu poskytované ošetrovatelské péče,
 - provádět ošetrovatelský výzkum, zejména identifikovat oblasti výzkumné činnosti, realizovat výzkumnou činnost a vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumu do klinické praxe na vlastním pracovišti i v rámci oboru,
 - připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,
 - vést specializační vzdělávání v oboru své specializace,
 - sledovat a analyzovat údaje o zdravotním stavu dítěte (včetně rizikového novorozence), hodnotit životní funkce, analyzovat křivku elektrokardiogramu, hodnotit závažnost stavu,
 - zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci se zajištěním dýchacích cest a s použitím dostupného technického vybavení,
 - pečovat o dýchací cesty dítěte (včetně rizikového novorozence) i při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváž u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami,
 - zajišťovat stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti speciální přístrojové techniky a materiálního vybavení; sledovat a analyzovat údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznávat technické komplikace a řešit je,

- provádět první ošetření rizikového novorozence včetně případného zahájení resuscitace, zajišťovat termoneutrální prostředí na JIPN,
- vyhodnocovat výchovné, sociální a léčebné prostředí ve zdravotnických zařízeních, vytvářet stimulační prostředí pro zdravý rozvoj dítěte,
- zajišťovat preventivní a protiepidemiologická opatření,
- edukovat rodiče nebo jiného zákonného zástupce dítěte ve výchově a ošetrovatelské péči o dítě v jednotlivých vývojových obdobích, a to převážně ve výživě včetně kojení a v hygieně,

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

- provádět měření a analýzu fyziologických funkcí dítěte specializovanými postupy pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod,
- zavádět gastrickou sondu u dítěte (včetně rizikového novorozence) v bezvědomí,
- provádět výplach žaludku u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami,
- vykonávat činnosti u dítěte (včetně rizikového novorozence) s akutním a chronickým selháním ledvin, které vyžaduje léčbu dostupnými očišťovacími metodami krve,
- vykonávat činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením aplikace metod léčby bolesti,
- vykonávat činnosti při přípravě, v průběhu a bezprostředně po ukončení některých způsobů celkové a místní anestézie,
- provádět punkci artérií k jednorázovému odběru krve a kanylaci k invazivní monitoraci krevního tlaku s výjimkou artérie femoralis,
- aplikovat infuzní roztoky a nitrožilní léčiva s výjimkou radiofarmak,
- provádět katetrizaci močového měchýře dívek,
- vykonávat činnosti v souvislosti s dlouhodobou umělou plicní ventilací dítěte i v domácí péči, včetně poučení o používání pomůcek a obsluze zdravotnických prostředků dítěte a jím určených osob,

c) na základě indikace lékaře

- provádět přípravu dětí na specializované diagnostické a léčebné postupy, doprovázet je a asistovat během výkonů, sledovat je a ošetřovat po výkonu,
- edukovat děti, případně jiné osoby ve specializovaných diagnostických a léčebných postupech,

d) pod odborným dohledem lékaře

- aplikovat transfuzní přípravky,
- provádět extubaci tracheální rourky.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditováno dle ustanovení § 45 Zákona č. 96/2004 Sb.

ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání,* • školitelem odborné praxe může být všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace ARIP v pediatrii, Ošetrovatelská péče v pediatrii se zaměřením na intenzivní péči v pediatrii nebo neonatologii nebo Intenzivní péče v pediatrii, která je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“, s profesními zkušenostmi ve výkonu povolání v délce nejméně 3 roky, • lektorem se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání, • lektorem může být všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace ARIP v pediatrii, Ošetrovatelská péče v pediatrii se zaměřením na intenzivní péči v pediatrii nebo neonatologii nebo Intenzivní péče v pediatrii, která je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“, s profesními zkušenostmi ve výkonu povolání v délce nejméně 3 roky, • lektorem může být i lékař s atestací v příslušném oboru, • lektorem může být lékař i další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je ekonomika a financování, právní problematika, krizový management, organizace a řízení, atd.), • lektorem pro teoretickou výuku může být i všeobecná sestra pracující bez odborného dohledu s profesními zkušenostmi a výkonem povolání v délce školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání,*
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pracoviště pro výuku odborné praxe na akreditovaném pracovišti je vybaveno pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu, • modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR u dětí a novorozenců, které signalizují správnost postupu KPR, modely a simulátory k zajišťování dýchacích cest, k obtížné intubaci, modely a pomůcky k cévkování dívek i chlapců, k punkci a kanylaci artérie radialis, k zavádění gastrické sondy, apod., • musí odpovídat standardům a platné legislativě, • přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky

* školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

* školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

	<p>nebo ve smluvním zařízení), možnosti podpory teoretické výuky pomocí e-learningu,</p> <ul style="list-style-type: none">• dle platných standardů personálního a přístrojového vybavení,
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none">• pro praktickou část vzdělávacího programu je podmínkou poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru,• pro teoretickou část vzdělávacího programu je podmínkou smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace,• akreditované pracoviště na realizaci vzdělávacího programu musí splňovat požadavky dané platnou legislativou a vést příslušnou dokumentaci,
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none">• součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením,• výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,• požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Intenzivní péče v pediatrii				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Intenzivní péče v pediatrii	2 týdny T – 80 hodin 3 týdny Pr – 120 hodin (pro pracovníky z oboru pediatrie)	40 (á 4 kredity/den) 15 (á 1 kredit/den) tj. 55 kreditů pro pracovníky z oboru pediatrie
			2 týdny T – 80 hodin 2 týdny Pr – 80 hodin + 1 týden AZ – 40 hodin pro pracovníky z oboru neonatologie	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den) tj. 65 kreditů pro pracovníky z neonatologie
OM 2	P	Intenzivní péče v neonatologii	2 týdny T – 80 hodin 2 týdny Pr – 80 hodin 1 týden AZ – 40 hodin pro pracovníky z oboru pediatrie	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den) tj. 65 kreditů pro pracovníky z oboru pediatrie
			2 týdny T – 80 hodin 3 týdny Pr – 120 hodin pro pracovníky z oboru neonatologie	40 (á 4 kredity/den) 15 (á 1 kredit/den) tj. 55 kreditů pro pracovníky z neonatologie
OM 3	P	Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v anesteziologii a intenzivní medicíně u dětí	1 týden T – 40 hodin 1 týden AZ – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 15 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 240 Pr – praxe Σ 200 Pr – AZ Σ 80 hodin	
			Celkem 520 hodin	Celkem 175 kreditů

Vysvětlivky: P – povinné, T-teorie, Pr – praxe, AZ – akreditované zařízení

Pozn. Lze využít dalších odborných modulů PV, pokud jsou součástí vzdělávacího programu.

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
ANTUŠÁK, E.; KOPECKÝ, Z. Úvod do teorie krizového managementu. 2. vydání Praha: Nakladatelství Economica, 2003. 98 s. ISBN 80-245-0548-7
BÁRTLOVÁ, S.; HNILICOVÁ, H. Vybrané metody a techniky výzkumu. Brno: IDVPZ, 2000. 118 s. ISBN 80-7013-311-2
BÁRTLOVÁ, S. a kol. Role sestry specialistky. Brno: NCO NZO, 2008. 102 s. ISBN 978-80-7013-488-7
BOLEDOVIČOVÁ, M. a kol. Pediatrické ošetrovatel'stvo. Učebnica pre fakulty ošetrovatel'stva. 2. doplnené a prepracované vydanie. Martin: Osveta, 2006. 208 s. ISBN 80-8063-211-1
ČESKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ 2: Zajišťování kvality ošetrovatelské péče. Eticky kodex sester, Charta práv pacientů. Ediční řada – Praktické příručky pro sestry. Brno: IDVPZ, 1998. ISBN 80-7013-270-1
ČESKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ 5: Manuálek o etice. Ediční řada – Praktické příručky pro sestry. Brno: IDVPZ, 2000. ISBN 80-7013-310-4
FENDRYCHOVÁ, J.; KLIMOVIČ, M. a kol. Péče o kriticky nemocné dítě. Brno: NCO NZO, 2005. 412 s. ISBN 80-7013-427-5
FENDRYCHOVÁ, J.; ŠEMOROVÁ, H. Ošetrování stomií u dětí. 2. rozšířené vydání. Brno: NCO NZO, 2005. 66 s. ISBN 80-7013-426-7
FENDRYCHOVÁ, J.; ZOUHAROVÁ, A.; VACUŠKOVÁ, M. Ošetrovatelské diagnózy v pediatrii. 2. rozšířené vydání. Brno: IDV PZ, 2005. 160 s. ISBN 80-7013-432-1
FENDRYCHOVÁ, J.; BOREK, I. a kol. Intenzivní péče o novorozence. 1. vydání. Brno: NCO NZO, 2006. ISBN 978-80-7013-447-4
FENDRYCHOVÁ, J. Zkladní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence. Vybrané kapitoly. Praha: Grada Publishing, 2011. 189 s.
FENDRYCHOVÁ, J. Hodnotící metodiky v neonatologii. Brno: NCO NZO, 2004. 87 s. ISBN 80-7013-405-4
FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace u pacientů na ARO a JIP. Ročenka intenzivní medicíny. Praha: Galén. 2003, s. 313 – 316. ISBN 80-7262-227-7
FRÜHAUF, P. Výživa novorozence, kojence a batolete. Pediatrie pro praxi, 2005. s. 38. ISSN 1213-0494
GLADKIJ, I.; HEGER, L.; STRNAD, L. Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování. Brno: IDVPZ, 1999. 183 s. ISBN 80-7013-272-8.
GLADKIJ, I. Management ve zdravotnictví. Praha: Computer Press, 2003. ISBN 80-7172-841-1
HANDL, Z. Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitační a intenzivní péči – vybrané kapitoly. Brno: NCONZO, 2007. ISBN 978-80-7013-459-7
HRSTKOVÁ, H. a kol. Výživa kojenců a mladších batolat. Brno: IDV PZ, 2003. ISBN 80-7013-385-6
KOUTECKÝ, J.; KABÍČKOVÁ, E.; STARÝ, J. Dětská onkologie pro praxi. Praha: Triton, 2002. 179 s. ISBN 80-7254-288-5

LEBL, J.; PROVAZNÍK, K.; HEJCMANOVÁ, L. Preklinická pediatrie. Praha: Galén, 2003. 248 s. ISBN 80-7262-207-2
LEIFER, G. Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství. Praha: Grada Publishing, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7
PRUDIL, L. Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví. 2. přepracované vydání. Brno: IDVPZ, 2002. 82 s. ISBN 80-7013-371-6.
RYŠAVÁ, M. Základy anesteziologie a resuscitace u dětí. Brno: NCO NZO, 2004. 234 s. ISBN 80-7013-400-3
RYŠAVÁ, M.; NEČASOVÁ, A.; FENDRYCHOVÁ, J. Ošetrovatelské diagnózy a jejich přiřazení k vybraným lékařským diagnózám v neonatologii. Brno: IDV PZ, 2002. ISBN 80-7013-360-0
SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. Praha: Grada Publishing, 2008. s. 245. ISBN 978-80-247-1613-8
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. Kreativní ošetrovatelský management. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1
ŠKRLA, P. Především neublížit. Brno: NCO NZO, 2005, 162 s. ISBN 80-7013-419-4
ŠNAJDAUF, J.; CVACHOVEC, K.; TRČ, T. Dětská traumatologie. Praha: Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1
ŠTĚRBA, J. a kol. Podpůrná péče v dětské onkologii. Brno: NCO NZO, 2008. 240 s. ISBN 978-80-7013-483-2
VELEMÍNSKÝ, M.; ŠVIHOVEC, P.; VELEMÍNSKÝ, M. Infekce plodu a novorozence. Praha: TRITON, 2005. 414 s. ISBN 80-7254-614-7

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru PERIOPERAČNÍ PÉČE

1	Cíl specializačního vzdělávání	224
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	224
3	Učební plán	225
	3.1 Učební osnova základního modulu	225
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné	228
	3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	245
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	246
5	Profil absolventa.....	247
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost.....	247
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	248
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	248
7	Tabulka modulů	250
8	Seznam doporučených zdrojů.....	251

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Perioperační péče** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Sestra pro perioperační péči**, a to osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Perioperační péče je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry dle zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších právních předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

Specializační vzdělávání nemusí být uskutečňováno při výkonu povolání, účastník vzdělávání však musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání stanovenou § 56 odst. 6 zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání (základní modul) lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní průpravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní a moduly odborné se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru Perioperační péče je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- absolvování teoretické výuky,
- absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,

- získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení studijního průkazu a záznamu o provedených výkonech v rámci celé odborné praxe. Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2 *Učební osnovy odborných modulů - seznam výkonů a jejich počet* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul ZM	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl:	Vybavit účastníka specializačního vzdělávání znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení ošetrovatelské péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	4
Právní problematika ve zdravotnictví	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	3
Moderní management v ošetrovatelské péči	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura. Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	3
Kvalita a bezpečí zdravotní péče	Strategické řízení kvality zdravotní péče. Indikátory kvality ošetrovatelské péče a jejich sledování. Standardy ošetrovatelské péče, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních včetně sledování a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality.	4
Interpersonální dovednosti sestry specialistky	Podpůrné techniky zvládnutí pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami	4

	pacientů. Etický přístup k pacientům a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících kvalitu života pacientů.	
Edukace	Edukace pacientů a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v ošetrovatelství	Charakteristika, specifika a význam ošetrovatelského výzkumu. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizující záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorech se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (NL) a závislostí na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostí na NL.	2
Krizový management ve zdravotnictví	Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof, spektrum postižení). Krizová připravenost (definice, legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnických zařízení). Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání)	3

Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	4
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady vzdělávání dospělých, • umí rozeznat a posoudit neetické a protiprávní chování spolupracovníků a vyhodnotit jeho důsledky, • zná základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví a je si vědoma právní odpovědnosti ve zdravotnictví, • umí vysvětlit význam pojmu management, řízení a vedení, popsat a vysvětlit kulturu organizace a její význam, • chápe nutnost vlastního odborného růstu a rozvoje, • umí rozpoznat své postoje, přístupy, způsob komunikace při personální práci, při efektivním hospodaření a při zjišťování potřeb a přání pacientek a jejich rodin, • uvědomuje si neustálou potřebu zvyšování kvality práce a spolupráce, • zná zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • zná vybranou problematiku edukace pacientů, • navrhuje a vypracovává plány edukace pacientů, případně rodinných příslušníků a jiných osob, • postupuje dle moderních a vědecky ověřených metod, podílí se na výzkumných šetřeních a projektech, • zná účinky ionizujícího záření, systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zná základy krizového managementu a umí se podílet na přechodu činnosti zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních. 	
Způsob ukončení modulu	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) 	

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti ošetrovatelské péče,
- koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu,
- hodnotit kvalitu ošetrovatelské péče,
- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života pacientů,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhopvat a vypracovávat plány edukace pacientků, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

Cíl: Připravit všeobecnou sestru pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace.

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Role sestry v perioperační péči	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	10 dnů teorie, tj. 80 hodin 3 dny, tj. 24 hodin praxe (2 dny sterilizace, 1 anestezie)	
Počet kreditů	43 (40 kreditů za teoretickou část, 3 kredity za praktickou část)	
Cíl OM 1	Vybavit všeobecnou sestru základními vědomostmi a dovednostmi a připravit ji tak pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče u pacienta, který podstupuje operační léčbu nebo vyšetření v perioperačním prostředí.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 1.	2
Role sestry v perioperační péči	Kategorie zdravotnických pracovníků v oboru perioperační péče, chirurgický tým. Vzdělání, kompetence a role perioperační sestry.	4
Organizačně provozní problematika operačního traktu	Umístění, prostorové uspořádání, stavebně technické, a technologické vybavení operačních traktů, centrálních sterilizací a přísálových sterilizací.	2
	Organizace a řízení operačního traktu - organizační struktura, náplně práce a harmonogramy práce operačního traktu. Efektivita provozu operačního traktu - rozpočet, využití jednotlivých operačních sálů, přístrojů, náklady na spotřební materiál.	4
	Zdraví a bezpečí pacienta a personálu - rizika perioperačního prostředí, provozu a perioperačního procesu a jejich prevence (bezpečnost pacienta – perioperační bezpečnostní procedura, IMCHV, bezpečnost personálu-nemoci z povolání, pracovní úrazy a jejich prevence). Radiační ochrana.	7
	Dokumentace v perioperační péči a její význam.	1
Hygiena, mikrobiologie a epidemiologie v perioperační péči	Zákonné normy ve vztahu k hygienickým požadavkům na provoz zdravotnických zařízení.	1
	Nemocnice jako ekologický systém. Manipulace s odpadem a jeho likvidace.	1

	Čisté prostory v rámci operačního traktu - požadavky na pracoviště podle tříd čistoty a hygienicko-epidemiologických rizik.	1
	Nozokomiální nákazy a bariérové ošetrovací techniky jako prevence nozokomiálních nákaz v perioperačním prostředí. Profesionální nákazy v perioperačním prostředí a prevence profesionálních nákaz. (IMCHV – vznik, prevence) Vybrané infekční onemocnění se závažným průběhem. MRSA , řešení septických komplikací, bariérový režim Klasifikace chirurgických ran (operačních výkonů) dle míry mikrobiální kontaminace.	5
Základy dezinfekce, dekontaminace a sterilizace ZP	Transport kontaminovaných zdravotnických prostředků (dále jen ZP), dezinfekce a čištění ZP, setování ZP a obaly a obalové systémy v předsterilizační přípravě	4
	Vyšší stupeň dezinfekce. Sterilizace ZP, transport a uložení sterilních ZP	4
Základy anesteziologie a resuscitace	Farmakologie související s anestézií, kardiopulmonální resuscitací (dále jen KPR), manipulace s léky, skladování a jejich likvidace.	1
	Základy anesteziologie. Anesteziologický přístroj včetně příslušenství, jeho obsluha a údržba.	1
	Perioperační proces anesteziologické péče - příprava pacienta na anestezii, zajištění průchodnosti dýchacích cest, udržování anestezie, ukončení anestezie. Dokumentace a hlášení v anesteziologii. Pooperační péče, šok a prevence pooperačních komplikací	2
	Základní KPR a rozšířená v krizových situacích na operačním sále.	4
Základy ošetrovatelské perioperační péče	Universální instrumentarium, základní přístrojové vybavení, šicí materiál, chirurgické jehly, implantáty, rouškovací systémy, ochranný oděv a další ZP, materiály a pomůcky v perioperačním procesu.	16
	Pacient v perioperačním procesu - edukace pacienta v perioperační péči, příjem pacienta na operační sál (dále jen OS), bezpečnostní opatření, polohování a fixace pacienta, antisepse operačního pole, zarouškování pacienta, péče o operační ránu a drenáže bezprostředně po operačním výkonu, předávání pacienta na oddělení.	8
	Odběry biologického materiálu v perioperačním prostředí	2

	Etika perioperační péče	2
	Personál v perioperačním procesu - průchod filtrem, hygienické zabezpečení rukou v perioperační péči, včetně chirurgické dezinfekce rukou, oblékání operačních plášťů a operačních rukavic.	3
	Perioperační péče v roli instrumentářky, obíhající sestry (cirkulující sestry) a nástrojové (sterilizační) sestry - zásady a činnosti . Příprava operačního sálu k operačnímu výkonu.	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se orientuje v legislativě, činnostech a kompetencích sestry pro perioperační péči, • umí vysvětlit význam týmové spolupráce v oboru perioperační péče a své postavení v chirurgickém týmu, • popíše a zdůvodní základní hygienické, stavebně technické a bezpečnostní požadavky na výstavbu a provoz operačního traktu a centrální sterilizace, • popíše možnosti řízení operačního traktu a centrální sterilizace, uvede náplně práce v perioperačním prostředí z různých hledisek, popíše a vysvětlí funkci náplně práce a harmonogramu práce, • orientuje se v požadavcích na efektivitu práce v perioperační péči, • vyjmenuje a zdůvodní bezpečnostní rizika perioperačního prostředí, provozu a perioperačního procesu, zároveň uvede preventivní opatření na ochranu a bezpečnost pacienta, všech přítomných v perioperačním prostředí, • vyjmenuje používanou dokumentaci v perioperační péči, charakterizuje dokumentaci perioperačního ošetrovatelského procesu a uvede a zdůvodní pro koho a pro jaké oblasti má dokumentace v perioperační péči význam, • vyjmenuje, orientuje se a vyhledá potřebné informace v zákonných normách, které se vztahují k předcházení vzniku a šíření nozokomiálních nákaz a k hygienickým požadavkům v perioperačním prostředí, • definuje nozokomiální nákazy, popíše podmínky jejich šíření v perioperačním prostředí a uvede a zdůvodní způsoby vytváření a udržování aseptického prostředí (bariérové ošetrovací techniky), • orientuje se ve vybraných infekčních onemocněních a uvědomuje si důležitost bariérových ošetrovacích technik a dalších preventivních opatření v prevenci nozokomiálních a profesionálních nákaz, • klasifikuje chirurgické rány podle mikrobiální kontaminace, uvede jejich charakteristiku a vysvětlí význam členění chirurgických ran pro péči o pacienta v perioperačním prostředí, • vyjmenuje nejčastější odběry biologického materiálu v perioperačním prostředí, uvede a zdůvodní zásady a nejčastější 	

	<p>chyby při odběru, manipulaci a transportu biologického materiálu,</p> <ul style="list-style-type: none">• volí, řídí a podílí se na procesu předsterilizační přípravy a sterilizace ZP dle stanovených zásad a provozního řádu,• orientuje se v základech anesteziologické ošetrovatelské péče,• poskytuje základní KPR a orientuje se v problematice rozšířené KPR,• vyjmenuje základní přístrojové vybavení operačního traktu, zásady zacházení s ním, popíše údržbu a bezpečnostní opatření při jejich použití, vysvětlí pojem „atest“ a uvede jeho význam v perioperační péči,• vyjmenuje základní požadavky na operační stoly, přídatná zařízení, včetně zásad zacházení s nimi, popíše údržbu a bezpečnostní opatření při jejich použití,• vyjmenuje a zdůvodní požadované vlastnosti na instrumentarium, uvede materiály, ze kterých jsou vyrobeny, druhy možných korozí, včetně příčin a preventivních opatření, pojmenuje a kategorizuje jednotlivé nástroje z různých hledisek a uvede jejich vhodné použití,• vyjmenuje a zdůvodní požadované vlastnosti na šicí materiály a chirurgické jehly, včetně jejich kategorizace z různých hledisek a uvede jejich vhodné použití,• uvede součásti ochranného oděvu (nesterilního, sterilního) určeného pro operační trakt, požadované vlastnosti a jejich význam, včetně používaných materiálů ve zdravotnické praxi, jejich výhody a nevýhody,• vyjmenuje a popíše fáze perioperační péče o pacienta v perioperačním prostředí, včetně stanovených zásad a zdůvodní jejich dodržování v jednotlivých fázích perioperační péče,• vyjmenuje a popíše fáze přípravy operačního týmu k operačnímu výkonu, včetně obecně uznávaných zásad a zdůvodní jejich dodržování v jednotlivých fázích přípravy,• popíše a vysvětlí problematiku základů vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče poskytované pacientovi bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v roli instrumentářky a zdůvodní dodržování bezpečnostních opatření a zásad asepse při jejím poskytování,• popíše a vysvětlí problematiku základů vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče poskytované pacientovi bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v roli cirkulující (obíhající) sestry a zdůvodní dodržování bezpečnostních opatření a zásad asepse při jejím poskytování,• popíše a vysvětlí problematiku základů nepřímé specifické ošetrovatelské perioperační péče poskytované pacientovi bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v roli sterilizační (nástrojové) sestry a zdůvodní dodržování bezpečnostních opatření a zásad asepse při jejím poskytování.
--	--

Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Transport a příjem kontaminovaných ZP na CS	1
Ruční dezinfekce a mechanická očista	1
Obsluha mycího a dezinfekčního automatu	1
Obsluha ultrazvukového přístroje k dočišťování instrumentaria	1
Kontrola, setování a balení ZP	1
Obsluha parního sterilizačního přístroje, včetně kontroly, vyhodnocení a vedení dokumentace sterilizačního procesu	1
Obsluha přístroje pro sterilizaci termolabilních ZP (formaldehyd, etoxen, plasma), včetně kontroly, vyhodnocení a vedení dokumentace sterilizačního procesu	1
Distribuce, transport a předávání sterilních ZP, včetně kontroly a vedení příslušné dokumentace	1
Edukace pacienta před operačním výkonem v rámci svých kompetencí	1
Příprava a kontrola anesteziologického přístroje před operačním výkonem	1
Příjem pacienta na operační oddělení	1
Příprava pacienta k celkové anestezii	1
Příprava ZP, potřebného zdravotnického materiálu a pomůcek a asistence u endotracheální intubace	1
Péče o pacienta po celkové anestezii	1
Příprava ZP, potřebného zdravotnického materiálu a pomůcek a asistence u epidurální anestezie	1
Péče o pacienta po epidurální anestezii	1
Předání pacienta z operačního oddělení na lůžkové oddělení	1
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 1.

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Perioperační péče o pacienta ve vybraných oborech (všeobecné chirurgii, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	<ul style="list-style-type: none"> • 10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky • 12 dnů, tj. 96 hodin odborné praxe, z toho: <ul style="list-style-type: none"> 3 dny, tj. 24 hodin na OS všeobecné chirurgie 2 dny, tj. 16 hodin na OS gynekologicko porodnických 1 den, tj. 8 hodin na OS hrudní chirurgie 1 den, tj. 8 hodin na OS oční chirurgie 1 den, tj. 8 hodin na OS plastické chirurgie 1 den, tj. 8 hodin na OS urologie 1 den, tj. 8 hodin na OS dětské chirurgie 2 dny, tj. 16 hodin na OS kardiochirurgie a cévní chirurgie a angiologie • 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti 	
Počet kreditů	67 (40 kreditů za teoretickou část, 12 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení)	
Cíl OM 2	Přípravit všeobecnou sestru pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče u pacienta podstupujícího operační léčbu nebo vyšetření ve vybraných oborech (všeobecné chirurgii, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii).	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 2.	1
Úvod do vybraných oborů (všeobecné chirurgie, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologie, gynekologie a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgie.	Vymezení ve vybraných oborů (všeobecné chirurgie, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologie, gynekologie a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgie. - operační postupy, techniky, technické principy.	3
ZP ve všeobecné chirurgii hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii.	Přístrojová technika, klasické a miniinvazivní instrumentarium, šicí materiál, implantáty, staplery a další zdravotnické prostředky a pomůcky používané ve vybraných oborech (všeobecné chirurgii, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii.	2

Specifika perioperační péče u vybraných operačních výkonů	Zvláštnosti anestezie, poloh pacienta, přípravy operačního pole a rouškování pacienta, včetně bezprostřední předoperační a pooperační péče u vybraných operačních výkonů a nejčastější odběry biologického materiálu ve vybraných oborech (všeobecné chirurgii, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii.	4
Operační výkony ve všeobecné chirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných ve všeobecné chirurgii	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě ve všeobecné chirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky ve všeobecné chirurgii .	2
	Operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů ve všeobecné chirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky. Operace na břišní stěně a tříselném kanálu - kýly, náhlé příhody břišní (akutní apendicitida, peritonitida, ileózní stavy, krvácení do zažívacího traktu), operace v oblasti bráničního hiátu a abdominálního jícnu, operace žaludku a duodena, operace na tenkém střevě a tlustém střevě, operace v oblasti anální krajiny, operace jater, žlučníku a žlučových cest, operace slinivky břišní a sleziny, operace mléčné žlázy, operace štítné žlázy, nejčastější minimálně invazivní operace v digestivní chirurgii.	4
Operační výkony v hrudní chirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v hrudní chirurgii	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v hrudní chirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v hrudní chirurgii	2

	Operace v hrudní chirurgii: hrudní punkce a drenáž, operace plic a tracheobronchiálního stromu, operace na hrudním jícnu, operace mediastina, nejčastější minimálně invazivní operace v hrudní chirurgii.	4
Vybrané operační výkony v kardiouchirurgii a cévní chirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v kardiouchirurgii a v cévní chirurgii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v kardiouchirurgii a v cévní chirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů, přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v kardiouchirurgii a v cévní chirurgii.	1
	Operace v cévní a transplantační chirurgii: nitrohruční operace na vegetativních nervech a lumbální sympatektomie, operace varixů dolních končetin, operace na tepenném a portálním systému, multiorgánový odběr orgánů a transplantace ledviny.	2
Vybrané operační výkony v intervenční angiologii a radiologii	Úvod do oboru intervenční angiologie a radiologie.	1
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v intervenční angiologii a radiologii.	2
Vybrané operační výkony v urologii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v urologii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v urologii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v urologii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v urologii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace močových cest, operace močového měchýře, operace ledvin, operace prostaty.	4

Vybrané operační výkony v gynekologii a porodnictví	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v gynekologii a porodnictví.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v gynekologii a porodnictví.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v gynekologii a porodnictví.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v gynekologii a porodnictví - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace na adnexech, operace na děloze, poševní operace, císařský řez, extrakce (vybavení) plodu.	4
Vybrané operační výkony v oční chirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v oční chirurgii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v oční chirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v oční chirurgii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v oční chirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky, operace katarakty, operace glaukomu, operace strabismu, enukleace oka, transplantace rohovky, operace při poranění oka.	4
Vybrané operační výkony v plastické a rekonstrukční chirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v plastické a rekonstrukční chirurgii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v plastické a rekonstrukční chirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů, přehled a charakteristika operačních přístupů, techniky v plastické a rekonstrukční chirurgii.	2

	<p>Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v plastické a rekonstrukční chirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky. Operace v plastické chirurgii: autotransplantace kůže, přenos dermoepidermálního štěpu, přenos kůže v celé tloušťce, laloková plastika, operace obličejových rozštěpů, rhinoplastika, augmentace prsů, operace venter pendulus, operace Dupuytrenovy kontraktury ruky. Chirurgická terapie popálenin: příjmové ošetření těžce popáleného pacienta, léčba popáleninového šoku, převaz, transplantace a rekonstrukční techniky u popáleného.</p>	4
Vybrané operační výkony v dětské chirurgii	Zvláštnosti operačních výkonů v dětské chirurgii, patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě.	2
	Přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v dětské chirurgii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v dětské chirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace náhlých příhod břišních v dětské chirurgii, operace vrozených vad.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v organizaci, struktuře a provozu operačního traktu, • využívá znalosti kompetencí sestry pro perioperační péči při poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče jako člen chirurgického týmu, • uvědomuje si rizika perioperačního prostředí, provozu a perioperačního procesu a zajišťuje dle stanovených zásad ochranu a bezpečnost pacienta a všech přítomných v perioperačním prostředí ve spolupráci s víceoborovým týmem, • dokumentuje vysoce specializovanou ošetrovatelskou perioperační péči dle uznávané struktury a uvědomuje si význam dokumentace v perioperační péči, • zvládá KPR v rizikových situacích perioperačního prostředí jako člen resuscitačního týmu v rámci svých kompetencí, • orientuje se v přístrojovém vybavení, instrumentariu, implantátech a dalších ZP, materiálech a pomůckách používaných na 	

	<p>operačních sálech a systematicky je zajišťuje, volí a připravuje k operačnímu výkonu dle potřeb operačního týmu, zásad asepse a ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví,</p> <ul style="list-style-type: none"> • poskytuje přímou i nepřímou vysoce specializovanou ošetrovatelskou perioperační péči pacientovi efektivně a dle zásad asepse a zásad perioperační péče v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) sestry, • orientuje se v anatomii a funkci orgánů a orgánových systémů operovaných ve vybraných oborech (všeobecná chirurgie, hrudní, kardiochirurgie a cévní, urologie, gynekologie a porodnictví, oční, plastická a dětská chirurgie) a dokáže je využít při poskytování perioperační péče v roli instrumentářky, • zná patofyziologické stavy a orientuje se v diagnostických metodách, které se vztahují k jednotlivým patofyziologickým stavům ve vybraných oborech (všeobecná chirurgie, hrudní, kardiochirurgie a cévní, angiologie, urologie, gynekologie a porodnictví, oční, plastická a dětská chirurgie.), • má přehled o operačních výkonech a specifických aspektech konkrétních operačních výkonů ve vybraných oborech (všeobecná chirurgie, hrudní, kardiochirurgie a cévní, urologie, gynekologie a porodnictví, oční, plastická a dětská chirurgie) a využívá tyto znalosti při poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi, a to v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) sestry, • zná operační postupy a techniky, musí být schopná dočasně, nebo i trvale zastoupit asistujícího lékaře – pokud budou perioperačním sestram vymezeny tyto kompetence, • orientuje se v krizových situacích souvisejících se zajištěním provozu na operačních sálech.
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu ve všeobecné chirurgii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvasivního operačního výkonu ve všeobecné chirurgii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentářky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu ve všeobecné chirurgii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentářky u méně náročného až středně náročného miniinvasivního operačního výkonu ve všeobecné chirurgii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v hrudní chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče	1

pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v hrudní chirurgii	
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v kardiochirurgii a cévní chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvazivního operačního výkonu v kardiochirurgii a cévní chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v urologii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného miniinvazivního operačního výkonu v hrudní urologii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v oční chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v oční chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v plastické a rekonstrukční chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v plastické a rekonstrukční chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v dětské chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v dětské chirurgii	1
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3.

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Perioperační péče o pacienta ve vybraných oborech (ortopedie, traumatologie, neurochirurgie, ORL, stomatochirurgie, dětská ortopedie, traumatologie a neurochirurgie)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	<ul style="list-style-type: none"> • 10 dnů, tj. 80 hodin teoretické výuky • 10 dnů, tj. 80 hodin odborné praxe, z toho: <ul style="list-style-type: none"> 2 dny, tj. 16 hodin na ortopedických OS 3 dny, tj. 24 hodin na traumatologických OS 2 dny, tj. 16 hodin na OS dětské ortopedie, neurochirurgie a traumatologie 1 den, tj. 8 hodin na neurochirurgických OS 1 den, tj. 8 hodin na ORL OS 1 den, tj. 8 hodin na stomatochirurgických OS • 5 dnů, tj. 40 hodin odborné praxe na akreditovaném pracovišti 	
Počet kreditů	65 (40 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za praktickou část v akreditovaném zařízení)	
Cíl OM 3	Vybavit všeobecnou sestru základními vědomostmi a dovednostmi a připravit ji tak pro poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče u pacienta, který podstupuje operační léčbu nebo vyšetření v perioperačním prostředí	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 3.	2
Úvod do problematiky chirurgických oborů a disciplín	Klasifikace chirurgických výkonů z různých hledisek, operační indikace, základy operační techniky.	3
	Přístrojová technika, instrumentarium, šicí materiál, implantáty a další zdravotnické prostředky a pomůcky používané ve vybraných oborech	5

Vybrané operační výkony v traumatologii	Topografická anatomie a funkce pohybového ústrojí ve vztahu k operačním výkonům v traumatologii.	1
	Klasifikace zlomenin, klasifikace poranění měkkých tkání, diagnostika a indikace k operační léčbě.	2
	Zásady osteosyntézy, druhy a techniky jednotlivých druhů osteosyntéz, přehled a charakteristika operačních přístupů v traumatologii.	4
	Komplikace léčení zlomenin - paklouby, infekce, defekty kostí.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v traumatologii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace diafyzárních zlomenin - nitrodřeňová, osteosyntéza, LCP dlahy, operace metafyzárních zlomenin, operace otevřených zlomenin, artroskopické operace a artroskopicky asistované, osteosyntézy, kompartment syndrom a jeho řešení.	6
	Polytrauma, sdružené poranění, trauma břicha a hrudníku - specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky:	6
Vybrané operační výkony v ortopedii	Topografická anatomie a funkce pohybového ústrojí ve vztahu k vybraným operačním výkonům v ortopedii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k vybraným operačním výkonům.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v ortopedii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v ortopedii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace vrozených a získaných	6

	deformit nohy, operace ramenního kloubu, operace kolenního kloubu, operace kyčelního kloubu.	
Vybrané operační výkony v neurochirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v neurochirurgii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v neurochirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů, přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v neurochirurgii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v neurochirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace mozku, operace na páteři a míše, operace periferních nervů, stereotaktické operace.	4
Vybrané operační výkony v ORL	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v otorinolaryngologii (dále jen ORL).	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v ORL.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v ORL	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v ORL - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace ucha, operace nosu a paranasálních dutin, operace hltanu, operace na krku.	4
Vybrané operační výkony ve stomatochirurgii	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných ve stomatochirurgii.	1
	Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě ve stomatochirurgii.	1
	Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů, přehled a charakteristika operačních přístupů, techniky ve stomatochirurgii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů ve stomatochirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace,	4

	přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky. Dentoalveolární výkony: chirurgická extrakce zubu, resekce kořenového hrotu. Maxilofaciální chirurgické výkony: stabilní osteosyntéza zlomeniny dolní čelisti, korekce předkusu dolní čelisti sagitální osteotomií, operace karcinomu dolního rtu, operace karcinomu spodiny ústní a jazyka.	
Vybrané operační výkony v dětské traumatologii, ortopedii, neurochirurgii	Zvláštnosti operačních výkonů v dětské traumatologii, ortopedii, neurochirurgii, patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě.	2
	Přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v dětské traumatologii, ortopedii, neurochirurgii.	2
	Vybrané operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v dětské traumatologii, ortopedii, neurochirurgii - operační výkon, indikace, poloha pacienta, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky: operace úrazů dětí, operace vrozených vad.	5
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v klasifikaci operačních výkonů z různých hledisek, rozumí názvosloví základních operačních výkonů a zná obecné zásady operování, přičemž si uvědomuje význam těchto znalostí pro poskytování perioperační péče, • orientuje se v anatomii a funkci orgánů a orgánových systémů operovaných v jednotlivých klinických oborech a disciplínách a dokáže je využít při poskytování perioperační péče v roli instrumentářky, • zná patofyziologické stavy a orientuje se v diagnostických metodách, které se vztahují k jednotlivým patofyziologickým stavům v jednotlivých klinických oborech a disciplínách, • má přehled o operačních výkonech a specifických aspektech konkrétních operačních výkonů v jednotlivých klinických oborech a disciplínách a využívá tyto znalosti při poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi, a to v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) sestry. 	

Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v traumatologii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu v traumatologii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v traumatologii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu v traumatologii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v ortopedii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu v ortopedii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v ortopedii	2
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu v ortopedii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v neurochirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentárky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v neurochirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v ORL	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu v ORL	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu ve stomatochirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného miniinvazivního výkonu stomatochirurgii	1

Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli cirkulující (obíhající) sestry u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v dětské traumatologii, ortopedii, neurochirurgii chirurgii	1
Poskytování vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče pacientovi v roli instrumentářky u méně náročného až středně náročného operačního výkonu v traumatologii, ortopedii, neurochirurgii chirurgii	1
Způsob ukončení modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, simulace výkonů na modelu, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul 3.

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- zajišťovat předsterilizační přípravu a sterilizaci zdravotnických prostředků základními a specifickými způsoby a metodami,
- rozhodovat o způsobu vytváření a udržování asepse v perioperačním prostředí ve spolupráci s orgány ochrany veřejného zdraví,
- zajišťovat stálou pohotovost pracoviště, základních a speciálních přístrojů, instrumentaria, implantátů a dalších zdravotnických prostředků, potřebného materiálu a pomůcek k plánovaným a neodkladným operačním výkonům,
- zajišťovat, připravovat a doplňovat instrumentarium, implantáty, staplery a další zdravotnické prostředky, materiál a pomůcky bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu dle potřeb operačního týmu,
- zajišťovat přípravu, manipulaci a obsluhu operačních stolů, přístrojů a tlakových nádob,
- zajišťovat základní polohy a fixaci pacientů na operačním stole, včetně prevence komplikací z imobilizace, a to ve spolupráci s lékařem a ostatními členy operačního týmu,
- podílet se na specifickém polohování a fixaci (repozice a fixace) pacienta na operačním stole pod odborným dohledem a přímým vedením lékaře,
- přikládat nebo zajišťovat přiložení inaktivní elektrody při použití monopolární koagulace u pacienta,
- provádět antisepsi operačního pole,
- podílet se na rouškování pacienta,
- instrumentovat při operačních výkonech,
- provádět ve spolupráci s chirurgickým týmem početní kontrolu nástrojů, břišních roušek a dalších použitých zdravotnických prostředků bezprostředně před, dle potřeb v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu,
- asistovat u méně náročných operačních výkonů.

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Školitel pro praktickou část hodnotí zvládnutí výkonů stanovených vzdělávacím programem. Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Školitel odborné praxe potvrzuje splnění výkonů.

a) Průběžné hodnocení školitelem:

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do studijního průkazu zapisuje ukončení každého modulu a získaný počet kreditů.

b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:

- absolvování teoretické a praktické výuky; včetně splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení potvrzené ve studijním průkazu a splnění výkonů obsažených ve vzdělávacím programu potvrzené přiděleným školitelem;
- získání příslušného počtu kreditů.

c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Perioperační péče je připraven provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v perioperační péči. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat perioperační péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovenou činnostmi, ke kterým je připraven na základě tohoto vzdělávacího programu.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Perioperační péče je připraven/a:

- poskytovat ošetrovatelskou perioperační péči, založenou na individuálním a holistickém přístupu k pacientovi a na ošetrovatelském procesu,
- provádět ošetrovatelskou perioperační péči v souladu s etickými a právními aspekty ošetrovatelské péče,
- efektivně komunikovat s pacienty a jejich rodinami a jinými pracovníky podílejícími se na ošetrovatelské perioperační péči,
- zvládat multikulturní odlišnosti v ošetrování pacientů na vlastním pracovišti v rámci své specializace,
- odborně vést méně zkušené pracovníky svého oboru, personál způsobilý k výkonu povolání pod odborným dohledem nebo pod přímým vedením a účastníky studia specializačního vzdělávání oboru „Perioperační péče“ v roli školitele,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace pro pacienta, případně jiné osoby,
- systematicky plánovat, řídit, realizovat a vyhodnocovat vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v rámci perioperační péče,
- brát v úvahu lidské, materiální a finanční zdroje při řízení a poskytování ošetrovatelských služeb v perioperačním prostředí,
- uplatňovat manažerské funkce, jejichž cílem je zvyšování kvality specializované ošetrovatelské péče a minimalizace pochybení v ošetrovatelské praxi,
- podílet se na přechodu zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činnosti za nestandardních podmínek,
- brát v úvahu orientaci na podporu a udržování zdraví, prevenci, rehabilitaci, včetně ohledu na životní prostředí při řízení a poskytování ošetrovatelských služeb v perioperačním prostředí,
- zajišťovat a poskytovat aseptickou a bezpečnou vysoce specializovanou ošetrovatelskou perioperační péči pacientovi, včetně zajištění bezpečí personálu v perioperačním prostředí ve spolupráci s víceoborovým týmem,
- podporovat a zvládat týmový přístup v ošetrovatelské péči o pacienta v perioperačním prostředí,

- prokázat dovednosti sestry v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) sestry,
- využít oblast informatiky, coby zdroje aktuálních informací pro ošetrovatelskou perioperační péči,
- vzdělávat se, zvládat metody výzkumu, realizovat výzkumnou činnost a získané poznatky založené na výsledcích výzkumu uplatňovat v perioperační péči,
- přispívat k rozvíjení a dodržování vysoké úrovně profesionální ošetrovatelské perioperační péče.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditována dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Školitelem pro praktickou výuku se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání*. • Školitelem může být pouze všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru specializace Perioperační péče (dříve Instrumentování na operačním sále), který je držitelem Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu v oboru všeobecná sestra“ a pracuje v oboru specializace minimálně 5 let. Do 5 let ve funkci školitele je povinen absolvovat vzdělávací akci v rozsahu minimálně 40 hodin zaměřenou na problematiku vzdělávání (pedagogika, didaktika, andragogika). • Lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání. • Lektorem může být zdravotnický pracovník, který je držitelem Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. • Všeobecná sestra pracující bez odborného dohledu s profesními zkušenostmi a výkonem povolání v délce nejméně 5 let. • Lékař s atestací v příslušném oboru. • Další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je management, právní problematika, krizový management, atd.). • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti, o délce
-----------------------------	---

* školitelem může být i mentor, pokud splňuje požadavky na školitele stanovené vzdělávacím programem

	<p>odborné praxe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poměr školitel / školeneč 1 : 2.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR včetně grafického záznamu. Odborná učebna pro obor Perioperační péče musí být vybavena minimálně instrumentačním a pomocným stolem, základním instrumentariem, obalovými systémy, rouškovacími systémy, operačními plášti, ústenkami a čepicemi, indikátory a dalším spotřebním materiálem potřebným k výuce. • Pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu. • Musí odpovídat standardům a platné legislativě. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Pro teoretickou část vzdělávacího programu – jiná zařízení, která mají smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace. • Pro praktickou část vzdělávacího programu – poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru. • Pro praktickou část vzdělávacího programu smluvní vztah s jedním nebo více akreditovaným zařízením z důvodu zajištění komplexnosti vzdělávacího programu.
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Role sestry v perioperační péči	10 dnů T – 80 hodin 3 dny Pr – 24 hodin	40 (á 4 kredity/den) 3 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Perioperační péče o pacienta ve vybraných oborech (všeobecné chirurgii, hrudní, kardiochirurgii a cévní, urologii, gynekologii a porodnictví, oční, plastické a dětské chirurgii)	10 dnů T – 80 hodin 12 dnů Pr – 96 hodin	40 (á 4 kredity/den) 12 (á 1 kredit/den)
		Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr – 40 hodin AZ	15 (á 3 kredity/den)
OM 3	P	Perioperační péče o pacienta ve vybraných oborech (ortopedie, traumatologie, neurochirurgie, ORL, stomatochirurgie, dětská ortopedie, traumatologie a neurochirurgie)	10 dnů T – 80 hodin 10 dnů Pr – 80 hodin	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
		Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr – 40 hodin AZ	15 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 280 Pr – praxe Σ 200 Pr – AZ Σ 80 hodin	
			Celkem 560 hodin	195 kreditů

Vysvětlivky: P – povinné, T - teorie, Pr – praxe, P – AZ – praxe na akreditovaném pracovišti

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
ANTUŠÁK, E.; KOPECKÝ, Z. <i>Úvod do teorie krizového managementu I.</i> 2. vyd. Praha: VŠE Economica, 2003. 98 s. ISBN 80-245-0548-7.
ARMSTRONG, M. <i>Řízení lidských zdrojů.</i> Praha: GRADA Publishing Publishing, 2002. 856 s. ISBN 80-247-0469-2.
ASTL, J. <i>Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: pro bakaláře obor ošetrovatelství.</i> Praha: Karolinum - LF UK, 2002. 138 s. ISBN 80-246-0325-X.
BACHLEDA, P. a kol. <i>Cévní náhrady v chirurgii arteriovenózních spojek k hemodialýze.</i> 1. vyd. Olomouc: Prodos, 2001. 111 s. ISBN 80-7230-101-2.
BÁRTLOVÁ, S.; HNILICOVÁ, H. <i>Vybrané metody a techniky výzkumu.</i> Brno: IDVPZ, 2000. 118 s. ISBN 80-7013-311-2.
BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. <i>Výzkum a ošetrovatelství.</i> Brno: NCO NZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
BARTOŠÍKOVÁ, I. <i>O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry.</i> Brno: NCO NZO, 2006 86 s. ISBN 80-7013-439-9.
BENEŠ, M. <i>Andragogika, filosofie – věda.</i> 1.vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2001. 122 s. ISBN 80-86432-03-3.
BENEŠ, M. <i>Úvod do andragogiky.</i> 1.vyd. Praha: Karolinum, 1997, 129 s. ISBN 80-7184-381-4.
BOUDNÝ, J.; KÖCHER, M.; PEREGRIN, J.; VÁLEK, V. <i>Moderní diagnostické metody IV.díl - Instrumentarium k intervenčním výkonům.</i> Brno: IDV PZ, 2000. 42 s. ISBN 80-713-298-1.
BURATTO, L.; LOVISOLO, C.; MONCALVI, M. <i>Asistujeme oftalmochirurgii.</i> Praha: Alcon Pharmaceuticals Ltd., 1998. 79 s.
CIHELKOVÁ, I., SOUČEK, P. <i>Atlas makulárních chorob.</i> 1. vyd. Praha: Galén, Karolinum, 2005. 521 s. ISBN 80-7262-370-2 (Galén), ISBN 80-246-1130-9 (Karolinum).
CITTERBART, K. <i>Gynekologie.</i> Praha: Galén, 2001. 277 s. ISBN 80-7262-094-0.
ČAPOV, I. a kol. <i>Drény a drenážní systémy v chirurgii.</i> Brno: IDV PZ, 1998. 83 s. ISBN 80-7013-269-8.
<i>Časopis moderního ošetrovatelství Florence.</i> Praha: Galén. ISSN 1801 - 464X.
<i>Časopis Sestra – odborný časopis pro zdravotní sestry.</i> Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404.
ČECH, E. <i>Porodnictví.</i> Praha: GRADA Publishing, 1999. 432 s. ISBN 80-7169-355-3.
DUDA, M. a spol. <i>Práce sestry na operačním sále.</i> Praha: GRADA Publishing, 2000. 392 s. ISBN 80-7169-642-0.
DUDA, M.; CZUDEK, S. s kol. autorů. <i>Miniinvazivní chirurgie.</i> Třinec: Nemocnice Podlesí, 1996. 231 s.
DUNGL, P. a kol. <i>Ortopedie.</i> 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8.
DVOŘÁČEK, J. <i>Urologie Obecná a speciální část.</i> 1. vydání. Praha: Universita Karlova, vydavatelství Karolinum, 1997. 198 s.
DYLEVSKÝ, I. <i>Funkční anatomie.</i> 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2009. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
DYLEVSKÝ, I. <i>Somatologie.</i> 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
ERTLOVÁ, F.; MUCHA, J. a kol. <i>Přednemocniční neodkladná péče.</i> 2. přepracované vydání. Brno: NCO NZO, 2003. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.
FERKO, A.; KRAJINA, A. <i>Arteriální aneuzyzmata. Základy endovaskulární a chirurgické léčby.</i> 1.

vyd. Hradec Králové: ATD, 1999. 166 s. ISBN 80-901524-9-X.
FIRT, P.; HEJNAL, J.; VANĚK, I. <i>Cévní chirurgie</i> . 1. vyd. Praha: Avicenum, 1991. 384 s. ISBN 80-201-0047-4.
GÁL, R.; ČUNDRLE, I.; SMRČKA, M.; MACH, J. <i>Anesteziologicko-resuscitační péče u pacientů s těžkým poraněním mozku</i> . 1. vyd. Brno: LF MU, 2004. 53 s. ISBN 80-210-3467-X.
GAVORA, P. <i>Úvod do pedagogického výzkumu</i> . 94. publ. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
GLADKIJ, I. <i>Management ve zdravotnictví</i> . Praha: Computer Press 2003. ISBN 80-7172-841-1.
GLADKIJ, I.; HEGER, L.; STRNAD, L. <i>Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování</i> . Brno: IDVPZ, 1999. 183 s. ISBN 80-7013-272-8.
GOPFERTO VÁ, D.; JANOVSKÁ, D.; DOHNAL, K.; MELICHERČÍKOVÁ, V. <i>Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena</i> . 3. vydání. Praha: TRITON, 2002. 142 s. ISBN 80-7254-223-0.
GREWE, H. E.; KREMER, K. <i>Atlas chirurgických operací</i> . Praha: GRADA Publishing Publishing, 1993. ISBN 80-7169-028-7.
GROHAR-MURRAY, M. E.; DICROCE, H. R. <i>Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče</i> . Praha: GRADA Publishing Publishing, 2003. 330 s. ISBN 80-247-0267-3.
HAHN, A. a kol. <i>Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing, 2007. 392 s. ISBN 987-80-247-0529-3.
HALAŠKA, M. <i>Urogynekologie</i> . Praha: Galén, 2004. 256 s. ISBN 80-7262-272-2.
HAŠKOVCOVÁ, H. <i>Thanatologie, nauka o umírání a smrti</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2000. 191 s. ISBN 80-7262-034-7.
HOCH, J.; LEFFLER, J. a kol. <i>Speciální chirurgie</i> . Praha: Maxdorf Jessenius, 2001. 224 s. ISBN 80-85912-44-9.
HOLOUŠOVÁ, D. a kol. <i>Jak psát diplomové a závěrečné práce</i> . Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. 110 s. ISBN 80-7067-841-0.
HOLOUŠOVÁ, D.; KROBOTOVÁ, M. <i>Diplomové a závěrečné práce</i> . 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 117 s. ISBN 80-244-0458-3.
HUDEC, J. a kol. <i>Ortopédia a traumatológia</i> . Trnava: Trnavská Univerzita, 2004. 100 s. ISBN 80-89029-75-2.
CHRÁSKA, M. <i>Úvod do výzkumu v pedagogice. Základy kvantitativně orientovaného výzkumu</i> . 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2003. 199 s. ISBN 80-244-0765-5.
IVANOVÁ, K. a kol. <i>Multikulturní ošetrovatelství I</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2005. 248 s. ISBN 80-247-1212-1.
IVANOVÁ, K.; JURÍČKOVÁ, L. <i>Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením</i> . 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 100 s. ISBN 978-80-244-1832-2.
<i>Jak správně pečovat o nástroje</i> . HYPOKRAMED, spol. s r.o.
JIRKŮ, J.; PAZDZIORA, E. <i>Vlastnosti chirurgických a stomatologických nástrojů</i> . Nové Město na Moravě: Medin.
John Commission International. <i>Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice</i> . Komentovaný oficiální překlad. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2004. 288 s. ISBN 80-247-0629-6.
JURKA, M.; SKŘIČKA, T.; LEYPOLD, J. <i>Laparoskopická cholecystektomie</i> . 1.vyd. Brno: Petřivalského nadace, 1993. 205 s.
KALA, Z. , PENKA, I. a kol. <i>Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2010. 145 s. ISBN 978-80-7013-518-1.
KALA, Z., PROCHÁZKA, V. a kol. <i>Perioperační péče o pacienta v všeobecné chirurgii</i> . Brno:

NCO NZO, 2010. 237 s. ISBN 978-80-7013-519-8.
KAPPERT, A. <i>Angiologie. Učebnica a atlas</i> . Martin: Osveta, 1987. 487 s.
<i>Katalogy chirurgických nástrojů a dezinfekčních programů - například od firem Aeskulap, Medin, Martin ...</i>
KAWACIUK, I. <i>Urologie</i> . 1.vyd. Praha: Galén, 2009. 308 s. ISBN 978-80-7262-626-7.
KLOZAR, J. <i>Speciální otorinolaryngologie</i> . Praha: Galén, 2005. 224 s. ISBN 80-7262-346-X.
KOBILKOVÁ, J. <i>Základy gynekologie a porodnictví</i> . Praha: Galén, 2005. 368 s. ISBN 80-7262-315-X.
KOHOUTEK, R. <i>Základy užití psychologie</i> . 1.vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2002. 544 s. ISBN 80-214-2203-3.
Kolektiv autorů. <i>Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN</i> . Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-392-9.
KÖNIGOVÁ, R. a spol. <i>Rozsáhlé popáleninové trauma</i> . 2. vyd. Praha: Avicenum, 1990. 304 s. ISBN 80-201-0085-7.
KOUDELA, K. a kol. <i>Ortopedická traumatologie</i> . 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 147 s. ISBN 80-246-0392-6.
KOUDELA, K. a kol. <i>Ortopedie</i> . 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 281 s. ISBN 80-246-0654-2.
KRAUS, H. <i>Kompendium očního lékařství</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing, 1997. 341 s. ISBN 80-7169-079-1.
KRŠKA, Z. <i>Tromboembolická nemoc v chirurgii: Trendy soudobé chirurgie, svazek 2</i> . Praha: Galén, 1998. 166 s. ISBN 80-85824-75-2.
KŘIVOHLAVÝ, J.; PEČENKOVÁ, J. <i>Duševní hygiena zdravotní sestry</i> 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2004. 80 s. ISBN 80-247-0784-5.
KVAPILÍKOVÁ, K. <i>Anatomie a embryologie oka</i> . 1. vyd. Brno: IDV PZ, 2000. 206 s. ISBN 80-7013-313-9.
KVAPILÍKOVÁ, K. <i>Přehled chorob zrakového ústrojí</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-380-5.
LEJSKA, V. <i>Kompendium ORL dětského věku</i> . Praha: GRADA Publishing, 1995. 338 s. ISBN 80-7169-132-1.
MACKŮ, F. <i>Kompendium gynekologických operací</i> . Praha: GRADA Publishing, 1995. 599 s. ISBN 80-7169-154-2.
MACHÁLKA, M. <i>Traumatologie obličejového skeletu a zubů</i> . Brno: LF MU, 1996. 52 s. ISBN 80-210-1325-7.
MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. <i>Výukové metody</i> . Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-39-5.
MAŇÁK, P., WONDRÁK, E. <i>Traumatologie, repetitorium pro studující lékařství</i> . Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. 107 s. ISBN 80-7067-842-9.
MANN, M. <i>Chirurgická léčba zhoubných nádorů trávicího ústrojí</i> . Kyjov: Interpreter, 1995. 263 s. ISBN 80-201-0080-6.
MARKOVÁ, M. <i>Stomie gastrointestinálního a močového traktu</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2006. 68 s. ISBN 80-7013-434-8.
MATOUŠEK, O. a kol. <i>Základy sociální práce</i> . Praha: Portál, 2001. 309 s. ISBN 80-71-78-473-7.
MAZÁNEK, J. <i>Traumatologie orofaciální oblasti</i> . Praha: GRADA Publishing, 2007. 177 s. ISBN 978-80-247-1444-8.
MAZÁNEK, J.; TOMAN, J. <i>Nádory úst a obličeje</i> . Praha: Avicenum, 1982. 274 s.
MELICHERČIKOVÁ, V. <i>Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví</i> . Praha: GRADA Publishing, spol. s r.o., 1998. 112 s. ISBN 80-7169-442-8.
MÜLLER, M. E. <i>Manual der Osteosynthese: AO-Technik</i> . Berlin: Springer, 1977. 409 s. ISBN 3-540-08016-3.

MUNZAROVÁ, M. <i>Zdravotnická etika od A do Z</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2005. 156 s. ISBN 80-247-1024-2.
MUŽÍK, J. <i>Andragogická didaktika</i> . 1.vyd. Praha: Codex BOHEMIA, 1998. 271 s. ISBN 80-85963-52-3.
NICHOLLS, A. J.; WILSON, I.; SUCHARDOVÁ, I. <i>Perioperační medicína</i> . Praha: Galén, 2006. 370 s. ISBN 80-7262-320-6.
NOVOSAD, L. <i>Základy speciálního poradenství</i> . Praha: Portál, 2000. 115 s. ISBN 80-7178-197-5.
PACÍK, D. A KOL. <i>Urologie pro sestry</i> . 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1996. 175 s. ISBN 80-7013-235-3
PAFKO, P. a kol. <i>Praktická laparoskopická a torakoskopická chirurgie</i> . 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 1998. 108 s. ISBN 80-7169-532-7.
PAFKO, P. et al. <i>Základy speciální chirurgie</i> . 1.vyd. Praha: Galen, Karolinum, 2008. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7 (Galén), ISBN 978-80-246-1451-9 (Karolinum).
PAŘÍZEK, A. <i>Porodnická analgezie a anestezie</i> . Praha: GRADA Publishing, 2002. 535 s. ISBN 80-7169-969-1.
PAYNE, J. a kol. <i>Kvalita života a zdraví</i> . 1.vyd. Praha: Nakladatelství TRITON, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
<i>Péče o nástroje</i> . Český překlad. Praha: B. Braun Medical s.r.o.
PLCH, J. <i>Otorinolaryngologie v perioperační péči</i> . 2. přepracované vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 213 s. ISBN 978-80-7013-486-3.
PLCH, J. <i>Otorinolaryngologie</i> . Brno: IDV PZ, 1994. 182 s. ISBN 80-7013-176-4.
POKORNÝ, V. <i>Traumatologie</i> . Praha: Triton, 2002. 307s. ISBN 80-7254-277-X.
PRUDIL, L. <i>Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví</i> . 4. doplněné vydání. Brno: NCO NZO, 2006. 77 s. ISBN 80-7013-433-X.
PRŮCHA, J. <i>Moderní pedagogika</i> . 2. přepracované vyd. Praha: Portál, 2002. 488 s. ISBN 80-7178-631-4.
RIEBELOVÁ, V.; VÁLKA, J.; FRANCŮ, M. <i>Trendy soudobé chirurgie - svazek 3 - DEKUBITY, Prevence, konzervativní a chirurgická terapie</i> . Praha. Galén, 2000. 159 s. ISBN 80-7262-033-9.
ROZSÍVAL, P. et al. <i>Oční lékařství</i> . Praha: Galén, Karolinum, 2006. 373 s. ISBN 80-7262-404-0 (Galén), ISBN 80-246-1213-5 (Karolinum).
RÜEDI, T.; HOCHSTETTER, A. H. C.; SCHLUMPF, R. <i>Zugänge der Osteosynthese</i> . Berlin: Springer, 1984. 187 s. ISBN 3-540-11637-0.
ŘEHÁK, S. <i>Oční lékařství</i> . Praha: Avicenum, 1989. 254 s.
SAMEŠ, M. a kol. <i>Neurochirurgie</i> . Učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných oborů. Praha: Maxdorf, 2005. 127 s. ISBN 80-7345-072-0.
SLÁMA, K.; SLÁMA, K. - junior. <i>Mikroskopická endonasální chirurgie</i> . Praha: GRADA Publishing 2002. 78 s. ISBN 80-247-0260-6.
SMRČKA, M.; PŘIBÁŇ, V. a spol. <i>Vybrané kapitoly z neurochirurgie pro studenty lékařské fakulty</i> . 1. vyd. Brno: LF MU, 2005. 98 s. ISBN 80-210-3788-1.
SOSNA, A. a kol. <i>Základy ortopedie</i> . 1.vyd. Praha: Triton, 2001. 175 s. ISBN 80-7254-202-8.
SOSNA, A.; ČECH, O. <i>Operační přístupy ke skeletu pohybového aparátu</i> . Praha: Avicenum, 1987. 221 s.
SOSNA, A.; ČECH, O.; KRBEČ, M. <i>Operační přístupy ke skeletu končetin, pánve a páteře</i> . Praha: Triton, 2005. 239 s. ISBN 80-7254-640-6.
STAFFA, R. <i>Záchrana kriticky ischemické končetiny: Pedální bypass</i> . 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2005. 110 s. ISBN 80-247-0957-0.
ŠEFRÁNEK, V. <i>Ochorenia končatinových artérií a ich chirurgická liečba</i> . Bratislava: Slovak Academic Press, 2001. 240 s. ISBN 80-88908-82-5.

ŠETINA, M. a kol. <i>Kardiochirurgie</i> . 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2005. 60 s. ISBN 80-7040-779-4.
ŠIMEK, D.; KUBÁTOVÁ, H. <i>Od abstraktu do závěrečné práce</i> . Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000. 52 s. ISBN 80-244-0097-9.
ŠIMEK, J.; ŠPALEK, V. <i>Filozofické základy lékařské etiky</i> . 1. vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2003. 113 s. ISBN 80-247-0440-4.
ŠKRLA, P. <i>Především neublížit</i> . Brno: NCO NZO, 2005, 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. <i>Kreativní ošetrovatelský management</i> . Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1..
ŠNAJDAUF, J., CVACHOVEC, K., TRČ, T. <i>Dětská traumatologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1.
ŠNAJDAUF, J., ŠKÁBA, R. <i>Dětská chirurgie</i> . 1.vyd. Praha: Galén, 2005. 394 s. ISBN 80-7262-329-X.
ŠPIRUDOVÁ, L. a kol. <i>Multikulturní ošetrovatelství II</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1213-X.
ŠRÁMOVÁ, H. a kol. <i>Nozokomiální nákazy II</i> . Praha: MAXDORF JESENIUS, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2.
TEYSCHL, O. <i>Minimálně invazivní operace v dětské chirurgii</i> . 1.vyd. Brno: IDV PZ, 2000. 90 s. ISBN 80-7013-312-0.
TOMAN, J.; SOVADINA, M. <i>Stomatochirurgie</i> . Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1967. 435 s.
TOŠOVSKÝ, V. <i>Chirurgie novorozence</i> . Praha: Avicenum, 1990. 205 s. ISBN 80-201-0029-6.
TOŠOVSKÝ, V. <i>Dětská chirurgie: učebnice pro lékařské fakulty</i> . Praha: Avicenum, 1983. 288 s.
TOŠOVSKÝ, V. <i>Chirurgie novorozence</i> . Praha: Avicenum, 1990. 205 s. ISBN 80-201-0029-6.
TŘEŠKA, V. a kol. <i>Aneurysma břišní aorty</i> . Praha: GRADA Publishing, 1999. 108 s. ISBN 80-7169-724-9.
VALENTA, J. <i>Základy chirurgie</i> . 2. vyd. Praha: Karolinum - nakladatelství UK, 2007. ISBN 978-80-246-1344-4.
VENGLÁŘOVÁ, M.; MÁHROVÁ, G. <i>Komunikace pro zdravotní sestry</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
VESELSKÝ, Z. <i>Vybrané kapitoly z urologie: vybrané aspekty ošetrovatelské péče u nemocných s onemocněním horních a dolních močových cest</i> . :Gema Art Group, 2007. 125 s. ISBN 978-80-86087-61-0.
VESELÝ, J. a kol. <i>Plastická chirurgie pro lékařské fakulty a postgraduální výchovu</i> . Brno: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity v Brně, 2007.
VIŠŇA, P.; HOCH, J. <i>Traumatologie dospělých</i> . Praha: Maxdorf, 2004. 157 s. ISBN 80-7345-034-8.
VOKURKA, J. a kol. <i>Úvod do miniinvasivní chirurgie</i> . Brno: IDV PZ, 1996. 46 s. ISBN 80-7013-228-0.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. <i>Odpovědnost při poskytování ošetrovatelské péče</i> . Praha: Galén, 2006. 30 s. ISBN 80-7262-392-3.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. <i>Pochybení a sankce při poskytování ošetrovatelské péče</i> . 1.vyd. Praha: GRADA Publishing Publishing, 2003. 68 s. ISBN 80-247-0705-5.
VYBÍRAL, Z. <i>Psychologie komunikace</i> . 1.vyd. Praha: Portál, 2005. 320 s. ISBN 80-7178-998-4.
ZÁVODNÁ, V. <i>Pedagogika v ošetrovatelství</i> . Vrútky: NADAS, 2002. 95 s. ISBN 80-8063-108-5.
ZEMAN, M. <i>Chirurgická propedeutika</i> . 2. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2000. 516 s. ISBN 80-

7169-705-2.
ZEMAN, M. <i>Speciální chirurgie</i> . Praha: Galén, 2001, 2004, 2006. 575 s. ISBN 80-7262-260-9.
ZEMANOVÁ, J. <i>Základy anesteziologie – 1 část. 2. přeprac. vyd.</i> Brno: NCO NZO, 2009. 149s. ISBN 978-80-7013-505-1.
ZEMANOVÁ, J. <i>Základy anesteziologie 2.</i> 1. vydání. Brno: NCO NZO, 2005. 163 s. ISBN 80-7013-430-5.
ZERHAU, P. <i>Elektrostimulace v urologii</i> . Brno: IDV PZ, 1995.
ZERHAU, P. <i>Operační léčba dysfunkcí dolních močových cest</i> . Brno: IDV PZ, 2000. 59 s. ISBN 80-7013-308-2
ZLÁMAL, J.; BELLOVÁ, J. <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . 1.vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN 80-7013-429-1.
ŽVÁK, I. <i>Traumatologie ve schématech a RTG obrazech</i> . Praha: GRADA Publishing, 2006. 205 s. ISBN 80-247-1347-0.

DODATEK A ÚPRAVA KE VZDĚLÁVACÍM PROGRAMŮM Vydané ve Věstníku č. 2/2011

Pro obor Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků:

- 1) „Alergologie a klinická imunologie“
- 2) „Klinická genetika“

Původní text u vzdělávacího programu „Alergologie a klinická imunologie“ se mění na str. 158 a 159 a dále u „Klinické genetiky“ na str. 172 a 173 takto:

2.1. Základní kmen – pro klinické laboratorní obory – klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie, klinická genetika a nukleární medicína – celkem 24 měsíců

Povinná praxe

Celková doba	Počet měsíců
Úvodní povinná praxe – probíhá v klinické laboratoři oboru, do nějž je uchazeč zařazen.	6
Praxe v klinických laboratorních oborech – probíhá v laboratořích biochemických, imunologických, nukleární medicíny, hematologických a transfúzní služby, mikrobiologických, toxikologických, genetických, cytologických, patologicko-anatomických a dalších	18
<i>z toho 12 měsíců praxe v laboratořích všech níže uvedených oborů:</i>	
povinná praxe v klinické biochemii	3
povinná praxe v hematologii a transfúzní službě	3
povinná praxe v mikrobiologii	2
povinná praxe v imunologii	2
povinná praxe v nukleární medicíně	1
povinná praxe v lékařské genetice	1

Zbývající praxi lze absolvovat jako volitelnou v jakémkoliv klinickém laboratorním oboru podle možností a odborného zaměření uchazeče.

Praxe probíhá na pracovištích schválených pro účely specializačního vzdělávání a jejichž laboratorní provozy mají příslušné vybavení. Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku. Uvedená délka praxe je minimální a má sloužit k dokonalému osvojení si všech výkonů požadovaných v logbooku.“

Současně dochází ke změně u účasti na vzdělávacích aktivitách - kurzy, semináře – „povinný modulárně uspořádaný kurz Základy klinických laboratorních oborů s případnou navazující e-learningovou formou výuky“.

Zde dochází ke snížení počtu dnů z původních 40 na 24 (viz tabulka).

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
povinný modulárně uspořádaný kurz Základy klinických laboratorních oborů s případnou navazující e-learningovou formou výuky	24 / 3 kredity za den
povinný kurz Neodkladná první pomoc	2 / 4 kredity
povinný seminář Základy zdravotnické legislativy	1 / 2 kredity

DŮVODEM ÚPRAVY JE SJEDNOCEN
ZÁKLADNÍHO KMENE PRO UVEDENÉ OBORY.

ZMĚNA SÍDLA NÁRODNÍ REFERENČNÍ LABORATOŘE PRO TKÁŇOVÉ HELMINTÓZY

Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy – změna sídla

Ministerstvo zdravotnictví schválilo změnu sídla Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy. Na základě opatření o převodu části činností a úkolů je Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy od 1. března 2010 pracovištěm Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, na adrese Studničkova 7, Praha 2, PSČ 128 00. Vedením Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy je i nadále pověřena prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.

**OZNÁMENÍ O ZMĚNĚ NÁZVU STÁTNÍCH PŘÍSPĚVKOVÝCH ORGANIZACÍ
ZŘIZOVANÝCH MINISTERSTVEM ZDRAVOTNICTVÍ – zrušení statusu
„fakultní nemocnice“ v případě Fakultní nemocnice Na Bulovce
a Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou**

Ministerstvo zdravotnictví oznamuje, že na základě ustanovení § 54 odst. 2 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů a podle ustanovení § 39 odst. 1 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů ruší status „fakultní nemocnice“ v případě Fakultní nemocnice Na Bulovce a Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou..

1/ Opatřením č.j. MZDR 49194/2011 ze dne 19. srpna 2011, s účinností ke dni 1. ledna 2012 se mění název „Fakultní nemocnice Na Bulovce“ (užívaná zkratka: FNB) na název „Nemocnice Na Bulovce“ (užívaná zkratka: NB) a vydává se úplné znění Zřizovací listiny Nemocnice na Bulovce č.j. MZDR 57425/2011 s účinností ke dni 1. ledna 2012 a Statut Nemocnice Na Bulovce s účinností ke dni 1. ledna 2012.

Název Fakultní nemocnice Na Bulovce, identifikační číslo: 00064211, se sídlem Budínova 2, 180 81 Praha 8, státní příspěvkové organizace zřizované Ministerstvem zdravotnictví po změně ke dni 1. ledna 2012 zní: **Nemocnice Na Bulovce (užívaná zkratka: NB), se sídlem Budínova 2, 180 81 Praha 8, identifikační číslo: 00064211.**

Datum změny: ke dni 1. 1. 2012.

1/ Opatřením č.j. MZDR 49194/2011 ze dne 19. srpna 2011, s účinností ke dni 1. ledna 2012 se mění název „Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou“ (užívaná zkratka: FTNsP) na název „ Thomayerova nemocnice“ (užívaná zkratka: TN) a vydává se úplné znění Zřizovací listiny Thomayerovy nemocnice č.j. MZDR 57427/2011 s účinností ke dni 1. ledna 2012 a Statut Thomayerovy nemocnice s účinností ke dni 1. ledna 2012.

Název Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou, identifikační číslo: 00064190, se sídlem Vídeňská 800, 140 59 Praha 4-Krč, státní příspěvkové organizace zřizované Ministerstvem zdravotnictví po změně ke dni 1. ledna 2012 zní:

Thomayerova nemocnice (užívaná zkratka TN) , se sídlem Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč, identifikační číslo: 00064190.

Datum změny: ke dni 1. 1. 2012.

METODIKA PRO ŽADATELE O DOTACI ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA REZIDENČNÍ MÍSTO PRO ROK 2012

ZN.:1858/2012/VZV

Podle zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) ve znění pozdějších předpisů, zveřejňuje Ministerstvo zdravotnictví Metodiku pro žadatele o dotaci ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2012.

DOTAČNÍ PROGRAM MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

REZIDENČNÍ MÍSTA

METODIKA – ČÁST 1

PRO ŽADATELE O DOTACI ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA

REZIDENČNÍ MÍSTO – LÉKAŘSKÉ OBORY – PROJEKT č. 1
(dotace na specializační vzdělávání lékařů v základním kmeni)

PRO ROK 2012

OBSAH

1. Úvod	263
2. Cíle a zaměření dotačního programu „Rezidenční místa 2012“	263
3. Žadatelé o dotaci	263
4. Finanční podmínky	263
5. Žádost o poskytnutí dotace	264
5.1. Podrobný popis náležitostí a příloh k Žádosti	264
6. Další podmínky pro podání žádosti	265
6.1. Administrátor	265
7. Rozhodnutí MZ o poskytnutí dotace	266
8. Způsob poskytování a podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem	266
8.1. Podmínky čerpání dotace	266
8.2. Přerušování poskytování dotace	266
8.3. Změna akreditovaného zařízení	266
8.4. Žádost o změnu	266
8.5. Zastavení poskytování dotace	267
8.6. Další podmínky poskytování dotace	267
9. Hodnocení a realizace projektu	268
9.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletého projektu	268
9.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu	268
10. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem	268
11. Kontaktní údaje	269

1. Úvod

Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „MZ“) v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Rozpočtová pravidla“) a dále v návaznosti na ustanovení § 21a odst. 4 písm. a) zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“) vydává Metodiku dotačního řízení na rezidenční místa pro rok 2012 (dále jen „Metodika“), kterou upřesňuje podmínky pro získání dotace na rezidenční místo a dále určuje postup při poskytování dotací a vypořádání finančních prostředků se státním rozpočtem prostřednictvím ústředního orgánu státní správy – MZ.

Na poskytování dotací ze státního rozpočtu se nevztahuje usnesení vlády České republiky ze dne 1. února 2010 č. 92, o Zásadách vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy.

MZ si vyhrazuje právo změnit podmínky stanovené v této Metodice v případě, že dojde ke změně souvisejících právních předpisů. Případné změny v podmínkách tohoto dotačního programu budou uveřejněny ve Věstníku MZ a způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Dle ustanovení § 14 Rozpočtových pravidel upravujících poskytování dotací a návratných finančních výpomocí ze státního rozpočtu a řízení o jejich odnětí není na poskytnutí dotace z dotačního programu Rezidenční místa právní nárok.

2. Cíle a zaměření dotačního programu „Rezidenční místa 2012“

Cíle dotačního programu jsou:

- finanční podpora absolventů lékařských fakult pro následné postgraduální studium lékařských oborů (specializační vzdělávání) v základním kmeni.
- finanční podpora lékařských zdravotnických pracovníků, kteří již část specializační přípravy v základním kmeni absolvovali.

3. Žadatelé o dotaci

Žadatelem o dotaci se může stát **akreditované zdravotnické zařízení**, které má sídlo/místo podnikání na území České republiky. Údaje o sídle fyzické osoby musí odpovídat údajům uvedeným v Rozhodnutí o registraci.

4. Finanční podmínky

Dotace ze státního rozpočtu přidělená MZ na realizaci projektu je výhradně účelově vázána a lze ji použít jen na úhradu nákladů, které jsou v souladu s dotačním programem Rezidenční místa a dále se schválenou Žádostí.

DOTACE SE POSKYTUJE NA ČÁSTEČNOU ÚHRADU NÁKLADŮ SOUVISEJÍCÍCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ. ZÍSKÁNÍM DOTACE SE ŽADATEL ZAVAZUJE ČÁST NÁKLADŮ SPOJENÝCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM REZIDENTA UHRADIT Z VLASTNÍCH ZDROJŮ.

Účelové finanční prostředky se mohou použít pouze na spolufinancování:

- mzdových nákladů na rezidenta v minimální výši 55% z celkové výše dotace (hrubá mzda, resp. plat – dále jen „hrubá mzda“
a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele),

- mzdových nákladů na školitele (zaměstnance) v maximální výši 20 % z celkové výše dotace – hrubá mzda a odvody na zdravotní a sociální pojištění zaměstnavatele,
- příjmu školitele – určeno pro OSVČ,
- úhrad povinných kurzů a stáží stanovených platnými vzdělávacími programy pro jednotlivé obory,
- materiálových nákladů.

MZ poskytuje dotaci nejdéle na celou **dobu 24 měsíců vzdělávání v základním kmeni** v rozsahu stanovené týdenní pracovní doby. Podmínky poskytnutí dotace jednotlivým žadatelům stanovuje MZ v písemném Rozhodnutí.

5. Žádost o poskytnutí dotace

O dotaci na rezidenční místo podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a) může akreditované zařízení požádat, pokud účastník specializačního vzdělávání zahájí specializační vzdělávání v tomto akreditovaném zařízení a současně má akreditované zařízení s účastníkem specializačního vzdělávání uzavřenu pracovní smlouvu v rozsahu minimálně poloviny stanovené týdenní pracovní doby a minimálně na dobu délky specializačního vzdělávání stanovené vzdělávacím programem v příslušném oboru (rozumí se celá délka vzdělávacího programu včetně základního kmene).

Žádosti o poskytnutí dotace na rezidenční místo (dále jen „Žádost, viz Příloha č. 1 této Metodiky) podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a) se podávají v průběhu celého roku. Na Žádosti o poskytnutí dotace na rezidenční místo podané **po 31. říjnu** bude poskytnuta dotace na rezidenční místo nejdříve **od 1. ledna následujícího kalendářního roku**.

Žádá-li zdravotnické zařízení o dotaci na rezidenční místo pro více základních kmenů, je nutné podat Žádost pro každý základní kmen zvlášť. V případě, že subjekt žádá o rezidenční místa v jednom základním kmeni pro více organizačních složek (např. odštěpných závodů, středisek, apod.), podává vždy jednu Žádost, v níž budou obsaženy všechny požadavky na poskytnutí dotace na rezidenční místa pro jeden požadovaný základní kmen specializačního vzdělávání. Tedy subjekt podává jednu souhrnnou Žádost pro jeden základní kmen specializačního vzdělávání. Každý subjekt však může podat Žádosti pro více základních kmenů specializačního vzdělávání.

Termínem „Žádost o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2012“ se rozumí soubor následujících dokumentů (viz Příloha č. 1 této Metodiky):

- průvodní list
- informace o žadateli
- informace o rezidentovi (rezidentech) – tento formulář použijte pro každého rezidenta samostatně
- prohlášení osob odpovědných za vyplnění žádosti včetně prohlášení statutárního zástupce
- čestné prohlášení o bezdlužnosti

Povinné přílohy k Žádosti:

- kopie pracovní smlouvy uzavřené s účastníkem specializačního vzdělávání
- kopie Rozhodnutí o akreditaci
- CD

5.1. Podrobný popis náležitostí a příloh k Žádosti

Žádost

Žádost včetně všech požadovaných příloh je nutné předložit v jednom písemném vyhotovení. Dále je nutné doložit Žádost včetně všech příloh na CD. CD musí být označeno přesným názvem zdravotnického zařízení, oborem, číslem projektu a dále označením: „RM 2012“. V Žádosti je nutné vyplnit všechny položky, a to v českém jazyce. **Písemná forma Žádosti a CD musí být shodné. Žádost bude na CD naskenována jako jeden soubor včetně všech požadovaných podpisů a příloh.** V případě, že Žádost nebude splňovat ně-

kteřou z náležitostí zde uvedených, bude zdravotnické zařízení vyzváno k doplnění Žádosti. V tomto případě se v odpovídajícím rozsahu prodlužuje lhůta pro vydání Rozhodnutí dle § 21ab odst. 1 zákona č. 95/2004 Sb. Posuzována bude pouze kompletní Žádost.

Další informace k přílohám a k dokladům, které je nutné doložit k Žádosti jsou uvedeny následně v této kapitole.

1) Informace o rezidentovi

V části „Požadovaná výše dotace na základní kmen“ příjemce dotace vyplní požadovanou výši dotace na základní kmen na jednoho rezidenta, která se vypočítá počtem měsíců, na které má být dotace poskytnuta x 5 000 Kč. V případě, že dotace bude poskytována pouze na část základního kmene vzdělávacího programu (rezident již část vzdělávacího programu základního kmene absolvoval), bude dotace poskytnuta na zbývající počet měsíců, kdy budou splněny podmínky pro její poskytnutí a v žádosti uvede přesný počet absolvovaných měsíců spolu s názvem akreditovaných zařízení, ve kterých je absolvoval.

2) Označení obálky

Obálka musí být opatřena zpáteční adresou – adresa subjektu žádajícího o dotaci na rezidenční místo. Dále je nutné obálku označit slovy „**Dotační řízení: Rezidenční místa 2012**“, označením projektu (**Projekt č. 1**).

6. Další podmínky pro podání žádostí

MZ upozorňuje žadatele o rezidenční místo, na nutnost a povinnost dodržování stanovených termínů v celé délce realizace dotačního programu.

Žádost může být podána ode dne následujícího po dni, kdy MZ na svých webových stránkách uveřejní Metodiku včetně všech příloh. Dotace na rezidenční místo se poskytuje za celé kalendářní měsíce, kdy jsou splněny podmínky pro její poskytnutí. **Ke splnění podmínek pro poskytnutí dotace za celý kalendářní měsíc musí být žádost podána k 1. dni příslušného měsíce. V případě podání žádosti v pozdějším termínu bude přiznána dotace od 1. dne měsíce následujícího.** Nejpozději k tomuto datu musí být sjednán vznik pracovního poměru s účastníkem specializačního vzdělávání (viz § 36 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů) a musí být zahájeno specializační vzdělávání.

Na Žádosti o poskytnutí dotace na rezidenční místo podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a) podané po 31. říjnu bude poskytnuta dotace na rezidenční místo nejdříve od 1. ledna 2013.

Adresa pro písemné podání žádosti (administrátor):

Global Health Service, s.r.o.
Šultysova 728/11
169 00 Praha 6-Břevnov

Adresa pro osobní podání žádostí (administrátor):

Global Health Service, s.r.o.
Bělohorská 164/167
169 00 Praha 6-Břevnov

6.1. Administrátor

Společnost Global Health Service, s.r.o., která zajišťuje služby spojené s realizací specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků.

7. Rozhodnutí MZ o poskytnutí dotace

MZ rozhodne o poskytnutí dotace na rezidenční místo do 60 dnů ode dne obdržení žádosti. Je-li pracovní smlouva mezi akreditovaným zařízením, které žádá o poskytnutí dotace na rezidenční místo podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a) a účastníkem specializačního vzdělávání uzavřena v rozsahu kratším, než je stanovená týdenní pracovní doba, MZ poskytne dotaci na rezidenční místo v poměrně snížené výši na dobu poměrně delší. Písemná forma Rozhodnutí bude zaslána na konkrétní adresu uvedenou v Žádosti.

8. Způsob poskytování a podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem

8.1. Podmínky čerpání dotace

MZ finanční prostředky poskytne na specializační vzdělávání v základním kmeni u oborů specializačního vzdělávání, a to nejdéle na dobu 24 měsíců. Výše měsíční dotace pro příslušný obor specializačního vzdělávání v základním kmeni je uvedena v Příloze č. 4 této Metodiky. Dotace na rezidenční místo se akreditovanému zařízení poskytuje za **celé kalendářní měsíce**, kdy jsou splněny podmínky pro její poskytnutí. Toto ustanovení se vztahuje obdobně na zahájení, ukončení i přerušení specializačního vzdělávání jak ze strany rezidenta, tak ze strany akreditovaného zařízení, které je příjemcem dotace. Dotaci na rezidenční místo nelze poskytnout zpětně za kalendářní měsíce, které předcházely podání žádosti. Finanční prostředky budou MZ uvolňovány **pololetně**. Prvnímu uvolnění prostředků předchází vydání Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Finanční prostředky budou převedeny na číslo účtu zařízení s rezidenčním místem, které bude uvedeno v Žádosti. V případě, že zřizovatelem zařízení s rezidenčním místem je kraj nebo obec, uvede žadatel (zdravotnické zařízení s rezidenčním místem) v Žádosti číslo účtu zřizovatele.

8.2. Přerušování poskytování dotace

MZ přerušuje poskytování dotace na rezidenční místo po dobu přerušování specializačního vzdělávání rezidenta. Celková doba přerušování nesmí přesáhnout 5 let.

V případě zahájení a ukončení přerušování specializačního vzdělávání rezidenta ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem, příjemce dotace o této skutečnosti uvede MZ prostřednictvím administrátora, a to nejpozději do 10 dnů ode dne, kdy tyto skutečnosti nastaly, pomocí formuláře Žádosti o změnu, který bude uveřejněn na webových stránkách MZ v sekci Rezidenční místa.

8.3. Změna akreditovaného zařízení

Pokud rezident v průběhu kalendářního roku uzavře pracovní poměr za účelem specializačního vzdělávání, na které se poskytuje dotace na rezidenční místo podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a) s **jiným akreditovaným zařízením**, může toto jiné akreditované zařízení požádat o poskytnutí dotace na rezidenční místo podle zákona č. 95/2004 Sb., § 21a odst. 4 písm. a). Pro takto žádající akreditovaná zařízení platí všechna ustanovení této Metodiky.

8.4. Žádost o změnu

Příjemce dotace může v průběhu specializačního vzdělávání požádat o schválení změn (např. změna jména rezidenta, změna čísla bankovního spojení, změna statutárního zástupce, změna jména/názvu příjemce, adresy apod.) **nejpozději do 10 dnů**, kdy tato změna nastala. Žádost o změnu se podává na formuláři, který bude zveřejněn na webových stránkách MZ, a to prostřednictvím administrátora. Přílohou Žádosti o změnu musí být doklady prokazující oprávněnost požadované změny. **Poslední žádost** o tuto změnu příjemce zašle **nejpozději do 15. listopadu**. Žádost o změnu bude MZ posouzena a v případě, že změna bude schválena, vydá se změnové Rozhodnutí. Jestliže změna nebude vyžadovat vydání změnového Rozhodnutí, bude příjemci dotace zasláno oznámení, zda změna byla akceptována.

O případnou změnu v **čerpání finančních prostředků** (stanovených v Rozhodnutí) v průběhu rozpočtového roku, je příjemce dotace povinen písemně požádat prostřednictvím administrátora, **a to nejpozději do 10 dnů ode dne, kdy změna nastala**. V posledním čtvrtletí kalendářního roku je nutné žádost o změnu zaslat nejpozději **do 15. listopadu**. Žádost o změnu bude MZ posouzena a v případě, že změna bude schválena, bude vydáno změnové Rozhodnutí.

8.5. Zastavení poskytování dotace

MZ zastaví poskytování dotace na rezidenční místo, pokud:

- je ukončeno specializační vzdělávání rezidenta v oboru, pro který je dotace na rezidenční místo poskytována,
- je skončen pracovní poměr rezidenta v akreditovaném zařízení, kterému je poskytována dotace, nebo
- akreditované zařízení poruší povinnosti podle § 18 a § 21d zákona č. 95/2004 Sb.

V případě předčasného ukončení specializačního vzdělávání rezidenta nebo v případě ukončení pracovního poměru rezidenta ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem, příjemce dotace o této skutečnosti uvede MZ prostřednictvím administrátora, a to nejpozději do 15 dnů ode dne, kdy uvedené skutečnosti nastaly, pomocí formuláře Žádosti o změnu, který bude uveřejněn na webových stránkách MZ v sekci Rezidenční místa, a to zastaví uvolňování dotace.

Zařízení je dále povinno dodržovat podmínky stanovené v ustanovení § 18 a § 21d zákona č. 95/2004 Sb.

8.6. Další podmínky poskytování dotace

Poskytnutá dotace bude MZ uvolňována pololetně podle Rozhodnutí a v souladu s regulací výdajů státního rozpočtu na rok 2012 stanovenou Ministerstvem financí ČR. V případě, že vláda ČR rozhodne o vázání rozpočtových prostředků v souladu s Rozpočtovými pravidly, může MZ snížit Rozhodnutím stanovenou částku dotace.

Příjemce dotace je povinen vypořádat přednostně, před případným zánikem organizace, vztahy se státním rozpočtem.

Příjemce dotace je povinen vrátit nevyčerpané prostředky spolu s vypořádáním dotace nejpozději do 30 dnů od oznámení o odstoupení od projektu nebo jeho ukončení, pokud se projekt neuskuteční nebo je předčasně ukončen. V takovém případě je příjemce dotace povinen finanční prostředky vrátit na **výdajový účet MZ, ze kterého mu byla dotace poskytnuta**. Jestliže příjemce dotace není schopen projekt vůbec zrealizovat, a z tohoto důvodu čerpat finanční dotaci, je povinen oznámit tuto skutečnost písemnou formou MZ (prostřednictvím administrátora) **nejpozději do 15 kalendářních dnů od doručení Rozhodnutí**.

Vyplacené mzdové prostředky (popř. příjem školitele u OSVČ) musí být podloženy prvotními doklady umožňujícími kontrolu skutečně provedené práce. **Příjemce dotace je povinen jednoznačně prokazatelným a doložitelným způsobem vést evidenci pracovní doby rezidenta**. Příjemce dotace je povinen umožnit poskytovateli (správci rozpočtu) kontrolu ve vztahu k přiděleným finančním prostředkům. Kontrolní systém je zaveden a nastaven v souladu se **zákonem č. 320/2001 Sb.**, o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů a **zákonem č. 552/1991 Sb.**, o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Nedodržení (porušení) daných podmínek pro poskytnutí dotace a nedodržení podmínek pro použití těchto finančních prostředků je klasifikováno jako neoprávněné použití prostředků státního rozpočtu, resp. prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu (ustanovení § 3 písm. e) Rozpočtových pravidel).

Příjemce dotace je povinen postupovat v souladu se **zákonem č. 137/2006 Sb.**, o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, pokud použije prostředky státního rozpočtu k úhradě zakázky, která je veřejnou zakázkou.

9. Hodnocení a realizace projektu

9.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletého projektu

Příjemce dotace je povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předkládat v řádných termínech na stanoveném formuláři Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“, zahrnující **přehled absolvovaných částí v daném roce, přehled zbývajících částí** stanovených vzdělávacím programem a **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí pro příslušný rozpočtový, tj. kalendářní rok). Formulář Průběžné zprávy se předkládá za každé Rozhodnutí samostatně.

Formulář Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ. Konečný termín pro odeslání Průběžné zprávy za rok 2012 na MZ je **20. 1. 2013**, nebude-li stanoveno v Rozhodnutí jinak.

9.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu

Na konci projektu je příjemce dotace povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předložit Závěrečnou zprávu o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ zahrnující popis a zhodnocení realizace odborné části projektu, **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí) nejpozději do **20. 1.** následujícího roku po roce, ve kterém byl **celý projekt ukončen** řádným splněním základního kmene příslušného oboru specializačního vzdělávání posledního rezidenta. Formulář Závěrečné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ.

Závěrečnou zprávu musí předložit i příjemci dotace, u kterých došlo k ukončení pracovního poměru rezidenta, a tím k předčasnému skončení absolvování základního kmene specializačního vzdělávání.

10. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem

Pro všechny typy organizací je závazná vyhláška č. 52/2008 Sb., kterou se stanoví zásady a termíny finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy nebo Národním fondem, v platném znění. Každoroční finanční vypořádání dotace musí být provedeno ve smyslu Rozpočtových pravidel a v souladu s touto vyhláškou **nejpozději do 15. 2. následujícího kalendářního roku**, včetně finančního vypořádání, tj. **poukázání nespotřebované částky dotace na účet cizích prostředků MZ ČR č. 6015-2528-001/0710 u České národní banky**.

Později připsané částky budou poukázány zpět na účet odesílatele, kterému vznikne povinnost vypořádání se státním rozpočtem prostřednictvím příslušného finančního úřadu.

Pokud dojde k **porušení rozpočtové kázně ve smyslu zákona č. 218/2000 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů, (tzn., že prostředky státní dotace budou využity neoprávněně nebo zadrženy a jejich nespotřebovaná část nebude vypořádána podle § 14 odst. 9 uvedeného zákona a vrácena na účet MZ do 15. února), podléhají subjekty, kterým byla státní dotace poskytnuta, sankcím ve smyslu § 44 a 44a tohoto zákona.

Příjemce dotace je rovněž povinen předložit finanční vypořádání dotace na formuláři „Závěrečné finanční vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ prostřednictvím administrátora a současně zaslat **avízo odboru VZV MZ**. Formuláře k „Závěrečnému finančnímu vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ spolu se stanovením termínu pro jeho zaslání a bližšími instrukcemi budou uveřejněny na webových stránkách MZ.

Pokud budou skutečné náklady nižší než je uvolněná částka dle Rozhodnutí, musí příjemce dotace zbývajících finančních prostředků vrátit do státního rozpočtu převodem na účet cizích prostředků MZ **č.ú 6015-2528-001/0710 u České národní banky**, a to nejpozději **do 15. února následujícího roku** (k tomuto dni musí být finanční prostředky připsány na účet MZ).

Při převodu nespotřebované části dotace příjemci dotace uvedou jako variabilní symbol kód 5222 (občanská sdružení), 5223 (církevní subjekty), 5221 (obecně prospěšné společnosti), 5229 (ostatní neziskové

organizace), 5212 (fyzické osoby), 5213 (ostatní právnické osoby – a.s., s.r.o. atp.), 5321 (organizace zřízené obcemi), 5323 (organizace zřízené krajem), 5332 (VŠ), 5331 (příspěvkové organizace MZ) a článek 376 (např. 5223376).

Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ přesáhne u jednoho příjemce na konci projektu částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen zajistit kontrolu hospodaření se státní dotací externím kontrolním orgánem, výsledek projednat s nejvyšším orgánem příjemce a předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 30. červnu následujícího roku po ukončení projektu.

Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ nepřesáhne částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen provedení kontroly hospodaření s dotací vlastním kontrolním orgánem a výsledek kontroly předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 28. únoru následujícího roku po ukončení projektu.

V kontrolní zprávě je nezbytné výslovně uvést:

- zda čerpání dotace za příslušný projekt probíhalo v souladu s Rozhodnutím č.j./2011/VZV/RM/ROZ, o poskytnutí dotace na rezidenční místo vydaným MZ dne ... a dále,
- zda čerpání probíhalo v souladu se zásadami stanovenými ústředním orgánem státní správy – MZ.

Kontrolní zprávu podepíše zpracovatel.

11. Kontaktní údaje

Kontaktní osoba pro lékařské zdravotnické obory (Projekt č. 1):

Ing. Marie Karlová tel.: 224 972 622
email: marie.karlova@mzcr.cz

Bc. Veronika Güttnerová tel: 224 972 160
email: veronika.guttnerova@mzcr.cz

Kontaktní adresa:

Ministerstvo zdravotnictví ČR
Sekce zdravotní péče
Odbor vzdělávání a vědy
Palackého náměstí 4
128 01 Praha 2
www.mzcr.cz

Kontaktní adresa administrátora projektu:

Global Health Service, s.r.o.
Šultysova 728/11
169 00 Praha 6 – Břevnov

Kontaktní osoby administrátora:

Ing. Dagmar Maierová tel.: 220 511 508 dagmar.maierova@ghssro.cz
Ing. Iva Urbancová tel.: 220 515 833 iva.urbancova@ghssro.cz

V Praze dne 9. ledna 2012

MUDr. Vítězslav Vavroušek, MBA
náměstek pro zdravotní péči

DOTAČNÍ PROGRAM MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

REZIDENČNÍ MÍSTA

METODIKA – ČÁST 2

PRO ŽADATELE O DOTACI ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA
REZIDENČNÍ MÍSTO – NELÉKAŘSKÉ OBORY – Projekt č. 2

PRO ROK 2012

OBSAH

1. Úvod	271
2. Cíle a zaměření dotačního programu „Rezidenční místa 2012“	271
3. Žadatelé o dotaci	271
4. Finanční podmínky	272
5. Žádost o poskytnutí dotace	272
5.1. Podrobný rozpis formálních náležitostí a příloh k Žádosti	273
6. Podmínky pro podání žádostí	273
6.1. Administrátor	274
7. Hodnocení a vyhodnocení žádosti	274
7.1. Zveřejnění výsledků hodnocení formálních náležitostí	274
7.2. Podání a vypořádání námitek	274
7.3. Odborné hodnocení Žádostí	274
8. Podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem	275
9. Podrobné podmínky dotačního programu po výběru rezidenta	276
9.1. Výběrové řízení na rezidenční místo	276
9.2. Vzdělávací plán rezidenta	276
9.3. Finanční plány specializačního vzdělávání	276
10. Hodnocení a realizace projektu	278
10.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletých projektů	278
10.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu	278
11. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem	278
12. Časová osa	279
13. Kontaktní údaje	279

1. Úvod

Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „MZ“), v souladu se **zákonem č. 218/2000 Sb.**, o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Rozpočtová pravidla“) a dále v návaznosti na ustanovení **§ 60a odst. 5 zákona č. 96/2004 Sb.**, o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“), vydává Metodiku dotačního řízení na rezidenční místa pro rok 2012 (dále jen „Metodika“), kterou upřesňuje podmínky pro získání dotace na rezidenční místo a dále určuje postup při poskytování dotací a vypořádání finančních prostředků se státním rozpočtem prostřednictvím ústředního orgánu státní správy – MZ.

Na poskytování dotací ze státního rozpočtu se nevztahuje usnesení vlády České republiky ze dne 1. února 2010 č. 92, o Zásadách vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy.

MZ si vyhrazuje právo změnit podmínky stanovené v této Metodice v případě, že dojde ke změně souvisejících právních předpisů. Případné změny v podmínkách tohoto dotačního programu budou uveřejněny ve Věstníku MZ a způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Dle ustanovení § 14 Rozpočtových pravidel upravujících poskytování dotací a návratných finančních výpomocí ze státního rozpočtu a řízení o jejich odnětí není na poskytnutí dotace z dotačního programu Rezidenční místa právní nárok.

2. Cíle a zaměření dotačního programu „Rezidenční místa 2012“

Globální cíle dotačního programu jsou:

- finanční podpora absolventů pregraduálního studia pro následné postgraduální studium (specializační vzdělávání).
- finanční podpora zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (dále jen „nelékařských zdravotnických pracovníků“).
- finanční podpora nelékařských zdravotnických pracovníků, kteří již část specializační přípravy v oboru absolvovali.

Díličí cíle dotačního programu jsou:

- podpora vzdělávání v těch oborech, ve kterých je nedostatek specialistů, a to celorepublikově nebo jen v některých regionech.

Dotace ze státního rozpočtu je určena pro:

- pracovníky po získání odborné způsobilosti (§ 5–21a zákona č. 96/2004 Sb.)
- pracovníky po získání odborné a specializované způsobilosti (§ 22–28 zákona č. 96/2004 Sb.)

3. Žadatelé o dotaci

Žadatelem o dotaci se může stát **zdravotnické zařízení nebo krajská hygienická stanice**, které má sídlo/místo podnikání na území České republiky. Údaje o sídle fyzické osoby musí odpovídat údajům uvedeným v Rozhodnutí o registraci.

Žadatelem o poskytnutí dotace může být:

- akreditované zdravotnické zařízení pro konkrétní obor specializačního vzdělávání, které je schopno zajistit personálním a technickým vybavením alespoň ucelenou část vzdělávacího programu, kterou nelékařský zdravotnický pracovník nabývá teoretických a praktických dovedností v příslušném oboru. Zbývající část vzdělávacího programu zajistí na základě smluvního vztahu s akreditovaným zdravotnickým nebo vzdělávacím zařízením.

- b) neakreditované zdravotnické zařízení, které je schopno zajistit absolvování celého vzdělávacího programu nebo jeho ucelené části v akreditovaném zařízení v příslušném oboru na základě smluvního vztahu.

4. Finanční podmínky

Dotace ze státního rozpočtu přidělená MZ na realizaci projektů je výhradně účelově vázána a lze ji použít jen na úhradu nákladů, které jsou v souladu s dotačním programem Rezidenční místa a dále se schválenou žádostí.

DOTACE SE POSKYTUJE NA ČÁSTEČNOU ÚHRADU NÁKLADŮ SOUVISEJÍCÍCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ. ZÍSKÁNÍM DOTACE SE ŽADATEL ZAVAZUJE ČÁST NÁKLADŮ SPOJENÝCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM REZIDENTA UHRADIT Z VLASTNÍCH ZDROJŮ.

Účelové finanční prostředky se mohou použít pouze na spolufinancování:

- mzdových nákladů na rezidenta (hrubá mzda, resp. plat – dále jen „hrubá mzda“ a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele),
- úhrad povinných kurzů a stáží stanovených platnými vzdělávacími programy pro jednotlivé obory,
- úhrad cestovného a stravného u nelékařských zdravotnických pracovníků (dle ustanovení § 5–21a zákona č. 96/2004 Sb.),
- materiálových nákladů.

MZ poskytuje dotaci na celou dobu specializačního vzdělávání či na zbývající část specializačního vzdělávání rezidenta. Podmínky poskytnutí dotace jednotlivým žadatelům stanovuje MZ v písemném Rozhodnutí.

5. Žádost o poskytnutí dotace

Žádá-li zařízení o dotaci na rezidenční místo ve více oborech, je nutné podat Žádost pro každý obor zvlášť. Po uplynutí termínu pro podání žádosti, tj. **15. 3. 2012**, není možné měnit obor, pro který bylo rezidenční místo požadováno či dokládat jakékoliv další doklady. V případě, že subjekt žádá o rezidenční místa v jednom oboru pro více organizačních složek (např. odštěpných závodů, středisek, apod.), podává vždy jednu Žádost, v níž budou obsaženy všechny požadavky na poskytnutí dotace na rezidenční místa pro jeden požadovaný obor specializačního vzdělávání. Pokud má tento obor více zaměření, podává se Žádost pro obor, ne pro jednotlivá zaměření. Tedy subjekt podává jednu souhrnnou Žádost pro jeden obor specializačního vzdělávání. Každý subjekt však může podat Žádosti pro více oborů specializačního vzdělávání.

Termínem „Žádost o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2012“ se rozumí soubor následujících dokumentů (viz Příloha č. 2 této Metodiky):

- průvodní list
- informace o žadateli
- předběžný finanční plán
- prohlášení osob odpovědných za vyplnění žádosti včetně prohlášení statutárního zástupce
- čestné prohlášení o bezdlužnosti
- čestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením

Povinné přílohy k Žádosti:

- kopie dokladu o vzniku subjektu
- kopie Rozhodnutí o akreditaci (předkládá akreditované zařízení)
- kopie smlouvy s akreditovaným zdravotnickým zařízením
- kopie dokladu o registraci
- CD

Hodnocení Žádosti je rozdělené na dvě části, a to posouzení formálních náležitostí a dále odborné hodnocení projektů. Hodnotící kritéria k jednotlivým projektům jsou uvedena v kapitole 8 této Metodiky. Formální hodnocení žádostí provádí Komise pro přijímání Žádostí jmenovaná MZ. Odborné hodnocení provádí příslušná akreditační komise MZ na základě návrhů posuzovatelů pro jednotlivé obory specializačního vzdělávání.

5.1. Podrobný rozpis formálních náležitostí a příloh k Žádosti

Žádost

Žádost včetně všech požadovaných dokladů je nutné předložit celkem ve dvou vyhotoveních. 1 originál a dále 1 úplná neověřená kopie. Dále je nutné doložit Žádost včetně všech příloh na CD. CD musí být označeno přesným názvem zdravotnického zařízení, oborem, číslem projektu a dále označením: „RM 2012“. V Žádosti je nutné vyplnit všechny položky, a to v českém jazyce. **Písemná forma Žádosti a CD musí být shodné.** V případě, že Žádost nebude splňovat některou z náležitostí zde uvedených, bude vyloučena z dalšího procesu hodnocení pro formální nedostatky.

Další informace k přílohám a k dokladům, které je nutné doložit k Žádosti, jsou uvedeny následně v této kapitole.

Další dokumenty nutné k doložení:

- Doklad o vzniku subjektu

Doklad o vzniku subjektu musí předložit všichni žadatelé uvedení v kapitole 4 této Metodiky, a to jeden z následujících:

- výpis z obchodního rejstříku*
- výpis z registru ústředního orgánu státní správy ČR (církve a náboženské společnosti)*
- výpis z rejstříku obecně prospěšných společností*
- registrace a platné stanovy (občanské sdružení)
- nestání zdravotnická zařízení doloží rozhodnutí o registraci
- ostatní subjekty dokládají zřizovací listinu

* Datum vydání požadovaného dokladu nesmí být starší tří měsíců.

Rozhodnutí o udělení akreditace

Zařízení, která jsou žadateli o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu pro nelékařská povolání (Projekt č. 2) a nemají akreditaci, doloží čestné prohlášení o zajištění specializačního vzdělávání v akreditovaném zařízení.

Označení obálky

Obálka musí být opatřena zpáteční adresou – adresa subjektu žádajícího o dotaci na rezidenční místo. Dále je nutné obálku označit slovy „**Dotační řízení: Rezidenční místa 2012**“, označením projektu (**Projekt č. 2**). Bez náležitého označení bude zásilka (Žádost) vyloučena pro formální nedostatky a vrácena na uvedenou zpáteční adresu.

6. Podmínky pro podání žádosti

MZ upozorňuje žadatele o rezidenční místo, na nutnost a povinnost dodržení stanovených termínů v celé délce realizace dotačního programu, zejména termín podání žádosti, vyhlášení výběrového řízení na rezidenční místo, oznámení vybraného rezidenta a zaslání potřebné dokumentace.

Žádost může být podána ode dne následujícího po dni, kdy MZ na svých webových stránkách uveřejní Metodiku včetně všech příloh, a doručena nejpozději do **15. 3. 2011**.

Písemnosti doručené po tomto datu nebudou přijaty do hodnotícího procesu a budou žadateli vráceny zpět na uvedenou zpáteční adresu.

Adresa pro písemné podání žádosti (administrátor):

Global Health Service, s.r.o.
Šultysova 728/11
169 00 Praha 6-Břevnov

Adresa pro osobní podání žádostí:

Global Health Service, s.r.o.
Bělohorská 164/167
169 00 Praha 6-Břevnov

6.1. Administrátor

Společnost Global Health Service, s.r.o., která zajišťuje služby spojené s realizací specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků.

7. Hodnocení a vyhodnocení žádosti

MZ jmenuje Komisi pro přijímání žádostí, která provede kontrolu Žádostí a vypracuje protokol obsahující identifikační údaje o každém žadateli, časové údaje o doručení, údaje o úplnosti náležitostí stanovených v této Metodice a v případě nevyhovujících Žádostí také důvod vyloučení z dalšího posuzování.

7.1. Zveřejnění výsledků hodnocení formálních náležitostí

Ministerstvo zdravotnictví zveřejní nejpozději do 6. 4. 2012 na svých webových stránkách seznam Žádostí, které byly vyloučeny pro formální náležitosti s uvedením důvodu, který vedl k vyloučení Žádosti z dalšího procesu hodnocení.

7.2. Podání a vypořádání námitek

Uchazeč má právo do 5 pracovních dnů po zveřejnění seznamu vyloučených Žádostí na webových stránkách doručit námítky proti vyloučení Žádosti, a to písemně na adresu administrátora. Namítat lze pouze v případě, že údajně chybějící skutečnosti byly v Žádosti doloženy. Nelze doplňovat či uvádět nová tvrzení či skutečnosti neuvedené v původní Žádosti. MZ přezkoumá námítky uchazečů a na základě toho vydá konečné rozhodnutí. Uchazeč, který podal námitku, bude vyrozuměn a v případě změny původního rozhodnutí bude Žádost postoupena odbornému hodnocení. Změna stanoviska bude provedena i na webových stránkách MZ.

7.3. Odborné hodnocení Žádostí

Odborné hodnocení žádostí provádí příslušná akreditační komise MZ na základě návrhu hodnocení posuzovateli pro jednotlivé obory specializačního vzdělávání.

- **Regionální kritéria** – potřeba odborníků daného oboru specializačního vzdělávání v příslušném regionu České republiky a potřebnosti podpory udržení a rozvoje oboru v tomto regionu (max. 40 bodů)
- **Kvalita zajištění průběhu celého vzdělávacího programu (max. 40 bodů)**
- **Volitelné kritérium Akreditační komise (max. 20 bodů)**

Kritérium posouzení, které si zvolí sama akreditační komise pro lepší efektivnější stanovení počtu rezidenčních míst a pořadí jednotlivých žádostí. V případě, že akreditační komise toto volitelné kritérium nevyužije, bodová hodnota regionálního kritéria se zvyšuje na max. 60 bodů.

Akreditační komise předloží Ministerstvu zdravotnictví návrh hodnocení včetně návrhu pořadí Žádostí, které na jejich základě rozhodne o přidělení dotace, a to nejpozději do **30. 6. 2012**.

Seznam zařízení, kterým byla/nebyla přidělena dotace bude uveřejněn na stránkách www.mzcr.cz v sekci: Odborník Zdravotník ⇒ Vzdělávání a Uznávání kvalifikací ⇒ Dotační programy ⇒ Rezidenční místa

8. Podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem

MZ finanční prostředky poskytne na celou délku specializačního vzdělávání. Finanční prostředky budou MZ uvolňovány minimálně 2x ročně pro daný kalendářní rok. První uvolněné finanční prostředky budou určeny pouze na rok 2012. Prvnímu uvolnění prostředků předchází vydání Rozhodnutí. Finanční prostředky budou převedeny na číslo účtu zařízení s rezidenčním místem, které bude uvedeno v žádosti. V případě, že zřizovatelem zařízení s rezidenčním místem je kraj nebo obec, uvede žadatel (zdravotnické zařízení s rezidenčním místem) v Žádosti číslo účtu zřizovatele.

MZ přeruší uvolňování dotace **po dobu přerušení** specializačního vzdělávání rezidenta. Celková doba přerušení **nesmí přesáhnout 5 let**.

V případě předčasného ukončení specializačního vzdělávání rezidenta před vykonáním atestační zkoušky nebo v případě ukončení pracovního poměru rezidenta ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem, příjemce dotace o této skutečnosti uvedomí MZ, a to prostřednictvím administrátora, nejpozději do 15 dnů ode dne, kdy tato skutečnost nastala, pomocí formuláře Žádosti o změnu, který bude uveřejněn na webových stránkách MZ v sekci Rezidenční místa, a to zastaví uvolňování dotace.

Zařízení je dále povinno dodržovat podmínky stanovené v ustanovení § 60d zákona č. 96/2004 Sb., u lékařských zdravotnických pracovníků.

Dotace je poskytována účelově a lze ji použít pouze na účel uvedený v Rozhodnutí. Příjemce dotace nesmí překročit stanovené limity přidělených finančních prostředků a je povinen při čerpání dotace dodržet rozdělení finanční částky na položky, na které je dotace poskytnuta, jak bude stanoveno v Rozhodnutí.

Příjemce dotace je povinen využívat finanční prostředky na rezidenční místo hospodárně a efektivně; nelze provádět přesuny rozpočtových prostředků mezi jednotlivými projekty; finanční prostředky z dotace nelze poskytovat jiné fyzické nebo právnické osobě s výjimkou těch, které poskytují výkony a služby, spojené s realizací vzdělávacího programu, a to podle schváleného plánu, který zdravotnické zařízení s rezidenčním místem předloží po výběru konkrétního rezidenta.

Poskytnutá dotace bude MZ uvolňována podle stanoveného platebního kalendáře a v souladu s regulací výdajů státního rozpočtu na rok 2012 stanovenou Ministerstvem financí ČR. V případě, že vláda ČR rozhodne o vázání rozpočtových prostředků v souladu s Rozpočtovými pravidly, může MZ snížit Rozhodnutím stanovenou částku dotace.

Příjemce dotace je povinen neprodleně oznámit poskytovateli veškeré změny údajů, které jsou v rozporu s údaji uvedenými v Žádosti a Rozhodnutí. Příjemce dotace je povinen vypořádat přednostně, před případným zánikem organizace, vztahy se státním rozpočtem.

Příjemce dotace je povinen vrátit nevyčerpané prostředky spolu s vypořádáním dotace nejpozději do 30 dnů od oznámení o odstoupení od projektu nebo jeho ukončení, pokud se projekt neuskuteční nebo je předčasně ukončen. V takovém případě je příjemce dotace povinen finanční prostředky **vrátit na výdajový účet MZ, ze kterého mu byla dotace poskytnuta**. Jestliže příjemce dotace není schopen projekt vůbec zrealizovat, a z tohoto důvodu čerpat finanční dotaci, je povinen oznámit tuto skutečnost písemnou formou na MZ **nejpozději do 15 kalendářních dnů od doručení Rozhodnutí**.

Příjemce dotace je povinen čerpat mzdové prostředky a prostředky na ostatní náklady, pokud jsou poskytnuty, pouze v rozsahu a dle specifikace uvedené v Rozhodnutí. Vyplacené mzdové prostředky musí být podloženy prvotními doklady umožňujícími kontrolu skutečně provedené práce. **Příjemce dotace je povinen prokazatelně a doložitelným způsobem vést evidenci pracovní doby rezidenta.**

V případě, že u zdravotnického zařízení s rezidenčním místem nevznikne pracovní poměr s rezidentem, nelze tyto prostředky čerpat. Nevyčerpané prostředky musí být neprodleně vráceny **na výdajový účet**

MZ, ze kterého byly finanční prostředky odeslány. Tato skutečnost musí být neprodleně oznámena písemnou formou na MZ.

Příjemce dotace je povinen umožnit poskytovateli (správci rozpočtu) kontrolu ve vztahu k přiděleným finančním prostředkům. Kontrolní systém je zaveden a nastaven v souladu se **zákonem č. 320/2001 Sb.**, o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů a **zákonem č. 552/1991 Sb.** o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Nedodržení (porušení) daných podmínek pro poskytnutí dotace a nedodržení podmínek pro použití těchto finančních prostředků je klasifikováno jako neoprávněné použití prostředků státního rozpočtu, resp. prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu (ustanovení § 3 písm. e) Rozpočtových pravidel).

Příjemce dotace je povinen postupovat v souladu se **zákonem č. 137/2006 Sb.**, o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, pokud použije prostředky státního rozpočtu k úhradě zakázky, která je veřejnou zakázkou.

9. Podrobné podmínky dotačního programu po výběru rezidenta

9.1. Výběrové řízení na rezidenční místo

Vyhlašovatel vyhlásí výběrové řízení na základě vyhlášky č. 186/2009 Sb., o stanovení postupu při vyhlášení výběrového řízení na rezidenční místo, průběhu výběrového řízení na rezidenční místo a základních kritériích výběru rezidenta (o rezidenčních místech). Po výběru rezidenta pro něj zpracuje vzdělávací plán podle platného vzdělávacího programu a finanční plány specializačního vzdělávání (viz příloha č. 7 této Metodiky). Tyto plány musí žadatel předložit nejpozději do 30 dnů od výběru rezidenta. V případě vypsání 2. kola výběrového řízení je posledním dnem předložení těchto plánů 30. listopad 2012.

Vybraný uchazeč se stává rezidentem okamžikem kdy:

- je zařazen do oboru specializačního vzdělávání v příslušném oboru,
- zahájí specializační vzdělávání na schváleném rezidenčním místě ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem,
- má uzavřenou pracovní smlouvu v rozsahu nejméně poloviny stanovené týdenní pracovní doby a minimálně na dobu délky specializačního vzdělávání stanovené vzdělávacím programem v příslušném oboru, a
- byl vybrán zdravotnickým zařízením s rezidenčním místem ve výběrovém řízení.

9.2. Vzdělávací plán rezidenta (*předkládá se až po výběru rezidenta*)

V případě výběru rezidenta musí žadatel zpracovat a předložit vzdělávací plán rezidenta odpovídající platnému vzdělávacímu programu pro příslušný obor. Při zpracování tabulky je nutné doplnit, v jakém roce a v jakém zařízení rezident splní jednotlivé povinné stáže a kurzy. Nezbytné je též uvést termín zahájení specializačního vzdělávání a termín nástupu na rezidenční místo.

Šablony vzdělávacích plánů pro jednotlivé obory specializačního vzdělávání budou zveřejněny na webových stránkách MZ do 30. 6. 2012.

V případě, že žadatel dokládá spolupráci s akreditovaným zdravotnickým zařízením při předkládání žádosti čestným prohlášením, je nutné po výběru rezidenta předložit kopie smluv o spolupráci s těmito zařízeními.

9.3. Finanční plány specializačního vzdělávání

Dotace se poskytuje na **částečnou úhradu nákladů** spojených se specializačním vzděláváním rezidenta, včetně mzdových nákladů (hrubé mzdy rezidentů a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele ve stanovené výši pro příslušný rok), a to po celou dobu trvání příslušného specializačního vzdělávání, která odpovídá celkové délce vzdělávacího programu stanovené vzdělávacím programem příslušného oboru specializačního vzdělávání. Výše odvodů je stanovena v celkové výši 34 %, pokud nebude právně upraveno jinak. Nelékařskému zdravotnickému pracovníkovi, který již část vzdělávacího programu absolvoval, nebo

mu byla započtena, bude dotace poskytnuta pouze na zbývající počet hodin (měsíců) vzdělávacího programu odpovídající celkové délce vzdělávacího programu (viz níže uvedený způsob výpočtu). Do finančních plánů uvádějte pouze prostředky poskytované z dotace.

Finanční prostředky mohou být použity pouze na:

- Mzdové náklady na rezidenta v minimální výši 75 % z celkové dotace.
- Náklady na realizaci specializačního vzdělávání podle platného vzdělávacího programu, které žadatel sám nezajišťuje a které zajistí formou nákupu služeb od smluvních zařízení.
- Nejvýše přípustné materiálové náklady, viz Tab. č. 1:

Tab. č. 1

Délka specializačního vzdělávání	1–2 roky	2–5 let	Max. cena za kus / pár
Název položky	Počet kusů	počet kusů	
Zdravotnická košile	4 ks	5 ks	300 Kč
Zdravotnické kalhoty	4 ks	5 ks	300 Kč
Zdravotnické šaty	4 ks	5 ks	300 Kč
Zdravotnická obuv	2 páry	3 páry	1 500 Kč
Sterilní rukavice (§ 5–28 zákona č. 96/2004 Sb.)	100 ks	200 ks	

- Jízdní výdaje a stravné zaměstnanců s max. hospodárností – viz ustanovení § 156–189 Zákoníku práce – spojené s pobytem rezidenta mimo pracoviště zaměstnavatele v souvislosti s plněním požadavků podle vzdělávacího programu. Týká se ustanovení § 5–21a zákona č. 96/2004 Sb.

Finanční plán specializačního vzdělávání I. (předkládá se až po výběru rezidenta)

- Mzdové náklady na rezidenta – Žadatel o dotaci vyplní předpokládanou odměnu (hrubou mzdou) rezidentovi. Tato částka musí odpovídat údajům ve finančním plánu III. „Mzdové náklady na rezidenta“ ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM (hrubá mzda).
- Materiálové náklady – Žadatel o dotaci určí čerpání materiálových nákladů – viz tabulka č. 3. Částka celkem se musí rovnat údajům ve finančním plánu III. ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM „Materiálové náklady“.

Finanční plán specializačního vzdělávání II. (předkládá se až po výběru rezidenta)

- Ostatní náklady – náklady na služby – Žadatel uvede předpokládané částky za nákupy dnů nebo měsíců povinných stáží a kurzů podle vzdělávacího programu příslušného oboru. Údaje musí odpovídat požadavkům a rozsahu dle vzdělávacího programu pro příslušný obor specializačního vzdělávání. Finanční hodnota celkem se musí rovnat údajům ve finančním plánu III. ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM „Náklady na služby“.
- Ostatní náklady – jiné náklady – Zde se uvedou náhrady cestovních výdajů zaměstnanců. Finanční hodnota celkem se musí rovnat údajům ve finančním plánu III ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM „Jiné náklady“.

Finanční plán specializačního vzdělávání III. (předkládá se 1x předběžný plán – při podání žádosti a 1x konečný plán – na základě výběru rezidenta)

Žadatel uvede plán čerpání jednotlivých nákladů v letech odpovídajících vzdělávacímu plánu rezidenta. V části mzdové náklady na rezidenta budou uvedeny předpokládané mzdové náklady pro rezidenta. Celková částka **včetně odvodů** musí odpovídat minimálně 75 % procentům celkové výše dotace na rezidenční místo. Při podávání tohoto finančního plánu po výběru rezidenta musí části finančního plánu odpovídat stanoveným hodnotám ve finančních plánech I. a II. Celková částka uvedená ve finančním plánu III. musí odpovídat výši dotace na rezidenční místo příslušného oboru specializačního vzdělávání, která je vyhlášena MZ dle ustanovení § 60a, odst. 1 zák. č. 96/2004 Sb., viz Příloha č. 5 této Metodiky). V případě, že dotace bude poskytována pouze na část vzdělávacího programu (rezident již část vzdělávacího programu absolvoval nebo ji má započtenou), bude alikvotní výše dotace stanovena podle následujícího vzorce:

$$\frac{\text{Stanovená výše dotace}}{\text{Počet hodin podle vzdělávacího programu}} \times \text{Počet chybějících hodin}$$

Pro obory specializačního vzdělávání, u kterých je vzdělávací program stanoven v měsících platí následující vzorec:

$$\frac{\text{Stanovená výše dotace}}{\text{Počet měsíců podle vzdělávacího programu}} \times \text{Počet chybějících měsíců}$$

10. Hodnocení a realizace projektu

10.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletých projektů

Příjemce dotace je povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předkládat v řádných termínech na stanoveném formuláři Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“, zahrnující **přehled absolvovaných částí v daném roce, přehled zbývajících částí** stanovených vzdělávacím programem a **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí pro příslušný rozpočtový, tj. kalendářní rok).

Formulář Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ. Konečný termín pro odeslání Průběžné zprávy za rok 2012 na MZ je **20. 1. 2013**, nebude-li stanoveno v Rozhodnutí jinak.

10.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu

Na konci projektu je příjemce dotace povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předložit Závěrečnou zprávu o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ zahrnující popis a zhodnocení realizace odborné části projektu a **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí pro příslušný rozpočtový, tj. kalendářní rok) nejpozději do **20. 1. následujícího roku po roce, ve kterém byl celý projekt ukončen**. Formulář Závěrečné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ. Závěrečnou zprávu musí předložit i příjemci dotace, u kterých došlo k předčasnému ukončení specializačního vzdělávání (např. z důvodu ukončení pracovního poměru rezidenta, apod.).

11. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem

Pro všechny typy organizací je závazná **vyhláška č. 52/2008 Sb.**, kterou se stanoví zásady a termíny finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy nebo Národním fondem, v platném znění. Každoroční finanční vypořádání dotace musí být provedeno ve smyslu Rozpočtových pravidel a v souladu s touto vyhláškou **do 15. 2. následujícího kalendářního roku** (k tomuto dni musí být finanční prostředky připsány na účet MZ), včetně finančního vypořádání, tj. **poukázání nespotřebované částky dotace na účet cizích prostředků MZ ČR č. 6015-2528-001/0710 u České národní banky**.

Později připsané částky budou poukázány zpět na účet odesílatele, kterému vznikne povinnost vypořádání se státním rozpočtem prostřednictvím příslušného finančního úřadu.

Pokud dojde k **porušení rozpočtové kázně ve smyslu zákona č. 218/2000 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů, (tzn., že prostředky státní dotace budou využity neoprávněně nebo zadrženy a jejich nespotřebovaná část nebude vypořádána podle § 14 odst. 9 uvedeného zákona a vrácena na účet MZ do 15. února), podléhají subjekty, kterým byla státní dotace poskytnuta, sankcím ve smyslu § 44 a § 44a tohoto zákona.

Příjemce dotace je proto rovněž povinen předložit finanční vypořádání dotace na formuláři „Závěrečné finanční vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ prostřednictvím administrátora a současně zaslat **avízo**

odboru VZV MZ. Formuláře k „Závěrečnému finančnímu vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ spolu se stanovením termínu pro jeho zaslání a bližšími instrukcemi budou uveřejněny na webových stránkách MZ. Pokud budou skutečné náklady za kalendářní rok nižší než je uvolněná částka pro daný rok, musí příjemce dotace zbývající finanční prostředky vrátit do státního rozpočtu převodem na účet cizích prostředků MZ č.ú. 6015-2528-001/0710 u České národní banky, a to nejpozději do 15. února následujícího roku (k tomuto dni musí být finanční prostředky připsány na účet MZ).

Při převodu nespotřebované části dotace příjemci dotace uvedou jako variabilní symbol kód 5222 (občanská sdružení), 5223 (církevní subjekty), 5221 (obecně prospěšné společnosti), 5229 (ostatní neziskové organizace), 5212 (fyzické osoby), 5213 (ostatní právnické osoby – a.s., s.r.o. atp.), 5321 (organizace zřízené obcemi), 5323 (organizace zřízené krajem), 5332 (VŠ), 5331 (příspěvkové organizace MZ) a článek 376 (např. 5223376).

Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ přesáhne u jednoho příjemce na konci projektu částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen zajistit kontrolu hospodaření se státní dotací externím kontrolním orgánem, výsledek projednat s nejvyšším orgánem příjemce a předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 30. červnu následujícího roku po ukončení projektu.

Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ nepřesáhne částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen zajistit provedení kontroly hospodaření s dotací vlastním kontrolním orgánem a výsledek kontroly předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 28. únoru následujícího roku po ukončení projektu.

V kontrolní zprávě je nezbytné výslovně uvést:

- zda čerpání dotace za příslušný projekt probíhalo v souladu s Rozhodnutím č.j./2011/VZV/RM/ROZ, o poskytnutí dotace na rezidenční místo vydaným MZ dne ... a dále,
- zda čerpání probíhalo v souladu se zásadami stanovenými ústředním orgánem státní správy – MZ.

Kontrolní zprávu podepíše zpracovatel.

12. Časová osa

Vydání Metodiky pro rok 2012 a stanovení počtu RM	Zveřejnění seznamu vyloučených žádostí a uveřejnění na webu MZ	Rozhodnutí MZ o námítkách	Zveřejnění rozhodnutí vybraným uchazečům na webu MZ	Nelékaři – výběr rezidenta 1. kola VŘ	Oznámení výsledků 1. kola VŘ, případně vyhlášení 2. kola	Nelékaři – ukončení 2. kola VŘ a deadline pro zaslání finančních plánů
31. 12. 2011	6. 4. 2012	30. 4. 2012	do 30. 6. 2012	31. 8. 2012	9. 9. 2012	31. 12. 2011
	15. 3. 2012	13. 4. 2012	30. 6. 2012	do 14 dnů po zveřejnění		
Deadline pro podání žádosti	Lhůta pro podání námitek (do 5 dní ode dne uveřejnění)	Návrh hodnocení AK	Vyhlášení VŘ			

13. Kontaktní údaje

Kontaktní osoba pro nelékařské zdravotnické obory (Projekt č. 2):

Ing. Marie Karlová tel.: 224 972 622
 email: marie.karlova@mzcr.cz

Bc. Veronika Güttnerová tel: 224 972 160
 Email: veronika.guttnerova@mzcr.cz

Kontaktní adresa:

Ministerstvo zdravotnictví ČR
Sekce zdravotní péče
Odbor vzdělávání a vědy
Palackého náměstí 4
128 01 Praha 2
www.mzcr.cz

Kontaktní adresa administrátora projektu:

Global Health Service, s.r.o.
Šultysova 728/11
169 00 Praha 6 – Břevnov

Kontaktní osoby administrátora:

Ing. Dagmar Maierová tel.: 220 511 508
Ing. Iva Urbancová tel.: 220 515 833

dagmar.maierova@ghssro.cz
iva.urbancova@ghssro.cz

V Praze dne 9. ledna 2012

MUDr. Vítězslav Vavroušek, MBA
náměstek pro zdravotní péči

DOTAČNÍ PROGRAM MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ**REZIDENČNÍ MÍSTA****METODIKA – ČÁST 3**

PRO ŽADATELE O DOTACI ZE STÁTNÍHO ROZPOČTU NA

REZIDENČNÍ MÍSTO – LÉKAŘSKÉ OBORY – Projekt č. 3
(dotace na celé specializační vzdělávání u vybraných lékařských oborů)

PRO ROK 2012

OBSAH

1. Úvod	282
2. Cíle dotačního programu „Rezidenční místa 2012“	282
3. Žadatelé o dotaci	282
4. Finanční podmínky	282
5. Žádost o poskytnutí dotace	283
5.1. Podrobný popis formálních náležitostí a příloh k Žádosti	283
6. Podmínky pro podání žádostí	284
6.1. Administrátor	284
7. Hodnocení a vyhodnocení žádosti	284
7.1. Zveřejnění výsledků hodnocení formálních náležitostí	285
7.2. Podání a vypořádání námitek	285
7.3. Odborné hodnocení Žádostí	285
8. Způsob poskytování a podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem	285
8.1. Podmínky čerpání dotace	285
8.2. Přerušení poskytování dotace	285
8.3. Zastavení poskytování dotace	286
8.4. Žádost o změnu	286
8.5. Změna akreditovaného zařízení	286
8.6. Další podmínky poskytování dotace	286
9. Podrobné podmínky dotačního programu po výběru rezidenta	287
9.1. Výběrové řízení na rezidenční místo	287
9.2. Vzdělávací plán rezidenta	287
9.3. Finanční plány specializačního vzdělávání	287
9.4. Školitel	289
10. Hodnocení a realizace projektu	289
10.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletých projektů	289
10.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu	289
11. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem	290
12. Časová osa	291
13. Kontaktní údaje	291

1. Úvod

Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „MZ“), v souladu se **zákonem č. 218/2000 Sb.**, o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Rozpočtová pravidla“) a dále v návaznosti na ustanovení **§ 21a odst. 4 písm. b) zákona č. 95/2004 Sb.**, o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“) vydává Metodiku dotačního řízení na rezidenční místa pro rok 2012 (dále jen „Metodika“), kterou upřesňuje podmínky pro získání dotace na rezidenční místo a dále určuje postup při poskytování dotací a vypořádání finančních prostředků se státním rozpočtem prostřednictvím ústředního orgánu státní správy – MZ.

Na poskytování dotací ze státního rozpočtu se nevztahuje usnesení vlády České republiky ze dne 1. února 2010 č. 92, o Zásadách vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy.

MZ si vyhrazuje právo změnit podmínky stanovené v této Metodice v případě, že dojde ke změně souvisejících právních předpisů. Případné změny v podmínkách tohoto dotačního programu budou uveřejněny ve Věstníku MZ a způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Dle ustanovení § 14 Rozpočtových pravidel upravujících poskytování dotací a návratných finančních výpomocí ze státního rozpočtu a řízení o jejich odnětí není na poskytnutí dotace z dotačního programu Rezidenční místa právní nárok.

2. Cíle dotačního programu „Rezidenční místa 2012“

Globální cíle dotačního programu jsou:

- finanční podpora absolventů lékařských fakult pro následné postgraduální studium (specializační vzdělávání) po dobu celého specializačního vzdělávání u vybraných lékařských oborů, ve kterých je nedostatek specialistů, a to celorepublikově nebo jen v některých regionech.
- finanční podpora lékařských zdravotnických pracovníků, kteří již část specializační přípravy ve vybraném lékařském oboru absolvovali.

3. Žadatelé o dotaci

Žadatelem o dotaci se může stát **akreditované zdravotnické zařízení**, které má sídlo/místo podnikání na území České republiky. Údaje o sídle fyzické osoby musí odpovídat údajům uvedeným v Rozhodnutí o registraci.

4. Finanční podmínky

Dotace ze státního rozpočtu přidělená MZ na realizaci projektů je výhradně účelově vázána a lze ji použít jen na úhradu nákladů, které jsou v souladu s dotačním programem Rezidenční místa a dále se schválenou Žádostí.

DOTACE SE POSKYTUJE NA ČÁSTEČNOU ÚHRADU NÁKLADŮ SOUVISEJÍCÍCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ. ZÍSKÁNÍM DOTACE SE ŽADATEL ZAVAZUJE ČÁST NÁKLADŮ SPOJENÝCH SE SPECIALIZAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍM REZIDENTA UHRADIT Z VLASTNÍCH ZDROJŮ.

Účelové finanční prostředky se mohou použít pouze na spolufinancování:

- mzdových nákladů na rezidenta (hrubá mzda, resp. plat – dále jen „hrubá mzda“ a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele)

- mzdových nákladů na školitele (zaměstnance) – hrubá mzda a odvody na zdravotní a sociální pojištění zaměstnavatele
- příjmu školitele – určeno pro OSVČ
- úhrad povinných kurzů a stáží stanovených platnými vzdělávacími programy pro jednotlivé obory
- materiálových nákladů.

MZ poskytuje dotaci na celou dobu specializačního vzdělávání či na zbývající část specializačního vzdělávání rezidenta. Podmínky poskytnutí dotace jednotlivým žadatelům stanovuje MZ v písemném Rozhodnutí.

5. Žádost o poskytnutí dotace

Žádá-li zařízení o dotaci na rezidenční místo ve více oborech, je nutné podat Žádost pro každý obor zvlášť. Po uplynutí termínu pro podání žádosti, tj. **15. 3. 2012**, není možné měnit obor, pro který bylo rezidenční místo požadováno či dokládat jakékoliv další doklady. V případě, že subjekt žádá o rezidenční místa v jednom oboru pro více organizačních složek (např. odštěpných závodů, středisek, apod.), podává vždy jednu Žádost, v níž budou obsaženy všechny požadavky na poskytnutí dotace na rezidenční místa pro jeden požadovaný obor specializačního vzdělávání. Tedy subjekt podává jednu souhrnnou Žádost pro jeden obor specializačního vzdělávání. Každý subjekt však může podat Žádosti pro více oborů specializačního vzdělávání.

Termínem „Žádost o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu na rezidenční místo pro rok 2012“ se rozumí soubor následujících dokumentů (viz Příloha č. 3 této Metodiky):

- průvodní list
- informace o žadateli
- předběžný finanční plán
- profesní životopis školitele
- prohlášení osob odpovědných za vyplnění žádosti včetně prohlášení statutárního zástupce
- čestné prohlášení o bezdlužnosti
- čestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením

Povinné přílohy k žádosti:

- kopie Rozhodnutí o akreditaci
- kopie dokladu o vzniku subjektu
- kopie dokladu o registraci
- CD

Hodnocení Žádosti je rozdělené na dvě části, a to posouzení formálních náležitostí a dále odborné hodnocení projektů. Hodnotící kritéria k jednotlivým projektům jsou uvedena v kapitole 8 této Metodiky. Formální hodnocení žádostí provádí Komise pro přijímání Žádostí jmenovaná MZ. Odborné hodnocení provádí příslušná akreditační komise MZ.

5.1. Podrobný popis formálních náležitostí a příloh k Žádosti

Žádost

Žádost včetně všech požadovaných dokladů je nutné předložit v jednom vyhotovení. Dále je nutné doložit Žádost včetně všech příloh na CD. CD musí být označeno přesným názvem zdravotnického zařízení, oborem, číslem projektu a dále označením: „RM 2012“. V Žádosti je nutné vyplnit všechny položky, a to v českém jazyce. **Písemná forma Žádosti a CD musí být shodné. Žádost bude na CD naskenována jako jeden soubor včetně požadovaných podpisů a příloh.** V případě, že Žádost nebude splňovat některou z náležitostí zde uvedených, bude vyloučena z dalšího procesu hodnocení pro formální nedostatky.

Další informace k přílohám a k dokladům, které je nutné doložit k Žádosti jsou uvedeny následně v této kapitole.

Další dokumenty nutné k doložení:

- Doklad o vzniku subjektu

Doklad o vzniku subjektu musí předložit všichni žadatelé uvedení v kapitole 4 této Metodiky, a to alespoň jedním z následujících dokladů:

- výpis z obchodního rejstříku*
- výpis z registru ústředního orgánu státní správy ČR (církve a náboženské společnosti)*
- výpis z rejstříku obecně prospěšných společností*
- registrace a platné stanovy (občanské sdružení)
- nestání zdravotnická zařízení doloží rozhodnutí o registraci
- ostatní subjekty dokládají zřizovací listinu

* Datum vydání požadovaného dokladu nesmí být starší tří měsíců.

Označení obálky

Obálka musí být opatřena zpáteční adresou – adresa subjektu žádajícího o dotaci na rezidenční místo. Dále je nutné obálku označit slovy „**Dotační řízení: Rezidenční místa 2012**“, označením projektu (**Projekt č. 3**). Bez náležitého označení bude zásilka (Žádost) vyloučena pro formální nedostatky a vrácena na uvedenou zpáteční adresu.

6. Podmínky pro podání žádosti

MZ upozorňuje žadatele o rezidenční místo na nutnost a povinnost dodržení stanovených termínů v celé délce realizace dotačního programu, zejména termín podání žádosti, vyhlášení výběrového řízení na rezidenční místo, oznámení vybraného rezidenta a zaslání potřebné dokumentace.

Žádost může být podána ode dne následujícího po dni, kdy MZ na svých webových stránkách uveřejní Metodiku včetně všech příloh, a doručena nejpozději do **15. 3. 2012**.

Písemnosti doručené po tomto datu nebudou přijaty do hodnotícího procesu a budou žadateli vráceny zpět na uvedenou zpáteční adresu.

Adresa pro písemné podání žádosti (administrátor):

Global Health Service, s.r.o.
Šultysova 728/11
169 00 Praha 6 – Břevnov

Adresa pro osobní podání žádosti:

Global Health Service, s.r.o.
Bělohorská 164/167
169 00 Praha 6 – Břevnov

6.1. Administrátor

Společnost Global Health Service, s.r.o., která zajišťuje služby spojené s realizací specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků.

7. Hodnocení a vyhodnocení žádosti

MZ jmenuje Komisi pro přijímání žádostí, která provede kontrolu formálních náležitostí Žádostí a vypracuje protokol obsahující identifikační údaje o každém žadateli, časové údaje o doručení, údaje o úplnosti náležitostí stanovených v této Metodice a v případě nevyhovujících Žádostí také důvod vyloučení z dalšího posuzování.

7.1. Zveřejnění výsledků hodnocení formálních náležitostí

MZ zveřejní nejpozději do 6. 4. 2012 na svých webových stránkách seznam Žádostí, které byly vyloučeny pro formální náležitosti s uvedením důvodu, který vedl k vyloučení Žádosti z dalšího procesu hodnocení.

7.2. Podání a vypořádání námitek

Uchazeč má právo do 5 pracovních dnů po zveřejnění seznamu vyloučených Žádostí na webových stránkách doručit námítky proti vyloučení Žádosti, a to písemně na adresu administrátora. Namítat lze pouze v případě, že údajně chybějící skutečnosti byly v Žádosti doloženy. Nelze doplňovat či uvádět nová tvrzení či skutečnosti neuvedené v původní Žádosti. MZ přezkoumá námítky uchazečů a na základě toho vydá konečné rozhodnutí. Uchazeč, který podal námitku bude vyrozuměn a v případě změny původního rozhodnutí bude Žádost postoupena odbornému hodnocení. Změna stanoviska bude provedena i na webových stránkách MZ.

7.3. Odborné hodnocení Žádostí

Odborné hodnocení žádostí provádí příslušná akreditační komise MZ.

Hodnotící kritéria žádostí jsou následující:

- **Regionální kritéria** – potřeba odborníků daného oboru specializačního vzdělávání v příslušném regionu České republiky a potřeby podpory udržení a rozvoje oboru v tomto regionu (max. 30 bodů)
- **Kvalita zajištění průběhu celého vzdělávacího programu (max. 30 bodů)**
- **Zkušenosti se školící činností školitele (max. 10 bodů)**
- **Délka praxe školitele v příslušném oboru (max. 10 bodů)**
- **Volitelné kritérium Akreditační komise (max. 20 bodů)**

Kritérium posouzení, které si zvolí sama akreditační komise pro lepší a efektivnější stanovení počtu rezidenčních míst a pořadí jednotlivých žádostí. V případě, že akreditační komise toto volitelné kritérium nevyužije, bodová hodnota regionálního kritéria se zvyšuje na max. 50 bodů.

Akreditační komise předloží MZ návrh hodnocení včetně návrhu pořadí Žádostí, které na jejich základě rozhodne o přidělení dotace, a to nejpozději do **30. 6. 2012**.

Seznam zařízení, kterým byla/nebyla přidělena dotace bude uveřejněn na stránkách www.mzcr.cz v sekci: Odborník Zdravotník ⇒ Vzdělávání a Uznávání kvalifikací ⇒ Dotační programy ⇒ Rezidenční místa

8. Způsob poskytování a podmínky čerpání dotace a povinnosti zařízení s rezidenčním místem

8.1. Podmínky čerpání dotace

Finanční prostředky budou MZ uvolňovány minimálně 2x ročně pro daný kalendářní rok. První uvolněné finanční prostředky budou určeny pouze na rok 2012. Prvnímu uvolnění prostředků předchází vydání Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Finanční prostředky budou převedeny na číslo účtu zařízení s rezidenčním místem, které bude uvedeno v Žádosti. V případě, že zřizovatelem zařízení s rezidenčním místem je kraj nebo obec, uvede žadatel (zdravotnické zařízení s rezidenčním místem) v Žádosti číslo účtu zřizovatele.

8.2. Přerušování poskytování dotace

MZ přeruší uvolňování dotace po dobu přerušování specializačního vzdělávání rezidenta. Celková doba přerušování **nesmí přesáhnout 5 let**. V případě **zahájení a ukončení přerušování** specializačního vzdělávání rezidenta ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem, příjemce dotace o této skutečnosti uvědomí MZ, a to prostřednictvím administrátora, **nejpozději do 10 dnů ode dne**, kdy tyto skutečnosti nastaly, pomocí formuláře Žádosti o změnu, který bude uveřejněn na webových stránkách MZ v sekci rezidenční místa.

8.3. Zastavení poskytování dotace

MZ zastaví poskytování dotace na rezidenční místo pokud:

- a) je ukončeno specializační vzdělávání rezidenta v oboru, pro který je dotace na rezidenční místo poskytována,
- b) je skončen pracovní poměr rezidenta v akreditovaném zařízení, kterému je poskytována dotace, nebo
- c) akreditované zařízení poruší povinnosti podle § 18 a § 21d zákona č. 95/2004 Sb.

V případě předčasného ukončení specializačního vzdělávání rezidenta před vykonáním atestační zkoušky nebo v případě ukončení pracovního poměru rezidenta ve zdravotnickém zařízení s rezidenčním místem, příjemce dotace o této skutečnosti uvedomí MZ, a to prostřednictvím administrátora, nejpozději do 15 dnů ode dne, kdy uvedené skutečnosti nastaly, pomocí formuláře Žádosti o změnu, který bude uveřejněn na webových stránkách MZ v sekci Rezidenční místa, a to zastaví uvolňování dotace.

Zařízení je dále povinno dodržovat podmínky stanovené v ustanovení § 18 a § 21d zákona č. 95/2004 Sb.

8.4. Žádost o změnu

Příjemce dotace může v průběhu specializačního vzdělávání požádat o schválení změn v odsouhlasených vzdělávacích a finančních plánech rezidentů, ale i všech ostatních případných změn (např. změna jména rezidenta, změna čísla bankovního spojení, změna statutárního zástupce, změna jména/názvu příjemce dotace apod.) nejpozději do 10 dnů, kdy tato změna nastala. Žádost o změnu se podává na formuláři, který bude zveřejněn na webových stránkách MZ, prostřednictvím administrátora. Přílohou žádosti musí být i opravené finanční a vzdělávací plány v případě jejich změny a další doklady prokazující oprávněnost požadované změny. **Poslední žádost** o tuto změnu příjemce zašle **nejpozději do 15. listopadu**. Žádost o změnu bude MZ posouzena a v případě, že změna bude schválena, vydá se změnové Rozhodnutí. Jestliže změna nebude vyžadovat vydání změnového Rozhodnutí, bude příjemci dotace zasláno oznámení, zda změna byla akceptována.

O případnou změnu v **čerpání finančních prostředků** (stanovených v Rozhodnutí) v průběhu kalendářního roku, je příjemce dotace povinen písemně požádat prostřednictvím administrátora, **a to nejpozději do 10 dnů ode dne, kdy změna nastala**. V **posledním čtvrtletí** rozpočtového, tj. kalendářního roku je nutné žádost o změnu zaslat nejpozději **do 15. listopadu**. Žádost o změnu bude MZ posouzena a v případě, že změna bude schválena, bude vydáno změnové Rozhodnutí.

Jestliže změna nebude vyžadovat vydání změnového Rozhodnutí, bude příjemci dotace zasláno oznámení, zda změna byla akceptována.

8.5. Změna akreditovaného zařízení

Pokud rezident, na kterého akreditované zařízení čerpá dotaci na rezidenční místo podle § 21a odst. 4 písm. b) ukončí pracovní poměr k tomuto akreditovanému zařízení dohodou nebo výpovědí, MZ ve spolupráci s akreditační komisí pro příslušný obor specializačního vzdělávání rozhodne o přidělení nového rezidenčního místa podle § 21a odst. 4 písm. b) pro tohoto rezidenta **v jiném akreditovaném zařízení**, které podalo Žádost o poskytnutí dotace na rezidenční místo, dle kapitoly 6 s tím, že v tomto případě **neplatí rozhodné datum 15.3.**

8.6. Další podmínky poskytování dotace

Poskytnutá dotace bude MZ uvolňována podle Rozhodnutí a v souladu s regulací výdajů státního rozpočtu na rok 2012 stanovenou Ministerstvem financí ČR. V případě, že vláda ČR rozhodne o vázání rozpočtových prostředků v souladu s Rozpočtovými pravidly, může MZ snížit Rozhodnutím stanovenou částku dotace.

Příjemce dotace je povinen neprodleně oznámit poskytovateli veškeré změny údajů, které jsou v rozporu s údaji uvedenými v Žádosti a Rozhodnutí. Příjemce dotace je povinen vypořádat přednostně, před případným zánikem organizace, vztahy se státním rozpočtem.

Příjemce dotace je povinen vrátit nevyčerpané prostředky spolu s vypořádáním dotace nejpozději do 30 dnů od oznámení o odstoupení od projektu nebo jeho ukončení, pokud se projekt neuskuteční nebo je před-

časně ukončen. V takovém případě je příjemce dotace povinen finanční prostředky **vrátit na výdajový účet MZ, ze kterého mu byla dotace poskytnuta**. Jestliže příjemce dotace není schopen projekt vůbec zrealizovat, a z tohoto důvodu čerpat finanční dotaci, je povinen oznámit tuto skutečnost písemnou formou na MZ **nejpozději do 15 kalendářních dnů od doručení Rozhodnutí**.

Vyplacené mzdové prostředky (popř. příjem školitele u OSVČ) musí být podloženy prvotními doklady umožňujícími kontrolu skutečně provedené práce. **Příjemce dotace je povinen prokazatelně a doložitelným způsobem vést evidenci pracovní doby rezidenta**.

V případě, že u zdravotnického zařízení s rezidenčním místem nevznikne pracovní poměr s rezidentem, nelze tyto prostředky čerpat.

Příjemce dotace je povinen umožnit poskytovateli (správci rozpočtu) kontrolu ve vztahu k přiděleným finančním prostředkům. Kontrolní systém je zaveden a nastaven v souladu se **zákonem č. 320/2001 Sb.**, o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů a **zákonem č. 552/1991 Sb.** o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Nedodržení (porušení) daných podmínek pro poskytnutí dotace a nedodržení podmínek pro použití těchto finančních prostředků je klasifikováno jako neoprávněné použití prostředků státního rozpočtu, resp. prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu (ustanovení § 3 písm. e) Rozpočtových pravidel).

Příjemce dotace je povinen postupovat v souladu se **zákonem č. 137/2006 Sb.**, o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, pokud použije prostředky státního rozpočtu k úhradě zakázky, která je veřejnou zakázkou.

9. Podrobné podmínky dotačního programu po výběru rezidenta

9.1. Výběrové řízení na rezidenční místo

Vyhlašovatel vyhlásí výběrové řízení na základě vyhlášky č. 186/2009 Sb., o rezidenčních místech, ve znění pozdějších předpisů. Po výběru rezidenta pro něj zpracuje vzdělávací plán podle platného vzdělávacího programu a finanční plány specializačního vzdělávání (viz Příloha č. 1 této Metodiky). Tyto plány musí žadatel předložit nejpozději do 30 dnů od výběru rezidenta. V případě vypsání 2. kola výběrového řízení je posledním dnem předložení těchto plánů 30. listopad 2012.

9.2. Vzdělávací plán rezidenta (*předkládá se až po výběru rezidenta*)

V případě výběru rezidenta musí žadatel zpracovat a předložit vzdělávací plán rezidenta odpovídající platnému vzdělávacímu programu pro příslušný obor. Při zpracování tabulky je nutné doplnit, v jakém roce a v jakém zařízení rezident splní jednotlivé povinné stáže a kurzy. Nezbytné je též uvést termín zahájení specializačního vzdělávání, termín zařazení do oboru a termín nástupu na rezidenční místo. Šablony vzdělávacích plánů pro jednotlivé obory specializačního vzdělávání budou zveřejněny na webových stránkách MZ do 30. 6. 2012.

V případě, že žadatel nemůže zajistit celé specializační vzdělávání na vlastním pracovišti, je nutné po výběru rezidenta předložit kopii smlouvy o spolupráci s jiným akreditovaným zařízením – viz bod 4.1. b) této Metodiky, a to nejpozději do termínu zahájení rezidentury.

9.3. Finanční plány specializačního vzdělávání

Dotace se poskytuje na **částečnou úhradu nákladů** spojených se specializačním vzděláváním rezidenta, včetně mzdových nákladů (hrubé mzdy rezidentů a školitelů (příjem školitele u OSVČ) a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele ve stanovené výši pro příslušný rok), a to po celou dobu trvání příslušného specializačního vzdělávání, která odpovídá minimální délce specializačního vzdělávání stanové vzdělávacím programem vytvořeným v souladu s vyhláškou č. 185/2009 Sb. Výše odvodů je stanovena v celkové výši 34 %, pokud nebude právně upraveno jinak. **Dotace na rezidenční místo se akreditovanému zařízení poskytuje za celé kalendářní měsíce, kdy jsou splněny podmínky pro její poskytnutí.** Dotaci na rezi-

denční místo nelze poskytnout zpětně za kalendářní měsíce, které předcházely podání žádosti. Lékařskému zdravotnickému pracovníku, který již část vzdělávacího programu absolvoval, bude dotace poskytnuta pouze na zbývající počet měsíců vzdělávacího programu (viz níže uvedený způsob výpočtu). Do finančních plánů uvádějte pouze prostředky poskytované z dotace.

Finanční prostředky mohou být použity pouze na:

- Mzdové náklady na rezidenta v minimální výši 55 % z celkové výše dotace (hrubá mzda rezidenta a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele ve stanovené výši pro příslušný rok).
- Mzdové náklady pro školitele rezidenta, který je zaměstnancem zařízení s rezidenčním místem v maximální výši 20 % z celkové výše dotace (hrubá mzda školitele a odvody na zdravotní a sociální pojištění za zaměstnavatele ve stanovené výši pro příslušný rok). V případě, že školitelem je OSVČ žádající o rezidenční místo, lze prostředky v maximální výši 20 % z celkové dotace vykazovat jako osobní spotřebu OSVČ.
- Náklady na realizaci povinných částí vzdělávacího programu, které žadatel sám nezajišťuje a které zajistí formou nákupu služeb od smluvních zařízení, případně nákupem služeb v rámci vnitropodnikových služeb.
- Nejvýše přípustné materiálové náklady, viz Tab. č. 1:

Tab. č. 1

Délka specializačního vzdělávání	3 roky	4 roky	5 a více let	Max. cena za kus / pár
Název položky	Počet kusů	počet kusů	počet kusů	
Lékařská košile	4 ks	5 ks	6 ks	300 Kč
Lékařské kalhoty	4 ks	5 ks	6 ks	300 Kč
Lékařský plášť	4 ks	5 ks	6 ks	300 Kč
Lékařská obuv	2 páry	3 páry	3 páry	1 500 Kč
Sterilní rukavice (platí pro VPL, PLDD)	100 ks	200 ks		
Jiné zdravotnické pomůcky související se specializačním vzděláváním (roušky, sterilní rukavice)	max. hodnotě 2000,- Kč			

Finanční plán specializačního vzdělávání I. (předkládá se až po výběru rezidenta)

- *Mzdové náklady na rezidenta* – Žadatel o dotaci vyplní předpokládanou odměnu (hrubou mzdu) rezidentovi. Tato částka musí odpovídat údajům ve finančním plánu III. „Mzdové náklady na rezidenta“ ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM (hrubá mzda/příjem).
- *Mzdové náklady na školitele (příjem školitele u OSVČ)* – Žadatel o dotaci vyplní předpokládanou odměnu (hrubou mzdu/příjem) školiteli. Tato částka musí odpovídat údajům ve finančním plánu III. „Mzdové náklady na školitele“ ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM (hrubá mzda/příjem).
- *Materiálové náklady* – Žadatel o dotaci určí čerpání materiálových nákladů – viz tabulka č. 1 nebo č. 2. Částka celkem se musí rovnat údajům ve finančním plánu III. ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM „Materiálové náklady“.

Finanční plán specializačního vzdělávání II. (předkládá se až po výběru rezidenta)

- *Ostatní náklady – náklady na služby* – Žadatel uvede předpokládané částky za nákupy dnů nebo měsíců povinných stáží a kurzů podle vzdělávacího programu příslušného oboru. Údaje musí odpovídat povinným dnům nebo měsícům stáží či kurzů ve vzdělávacím plánu rezidenta. Finanční hodnota celkem se musí rovnat údajům ve finančním plánu III. ve sloupci Hodnota ukazatele CELKEM „Náklady na služby“.

Finanční plán specializačního vzdělávání III. (předkládá se 1x předběžný plán při podání žádosti a 1x konkrétní po výběru rezidenta)

Žadatel uvede plán čerpání jednotlivých nákladů v letech odpovídajících vzdělávacímu plánu rezidenta. V části mzdové náklady na rezidenta budou uvedeny předpokládané mzdové náklady na rezidenta. Celková částka **včetně odvodů** musí odpovídat minimálně 55 % procentům celkové výše dotace na rezidenční místo. Při podávání tohoto finančního plánu po výběru rezidenta musí části finančního plánu odpovídat stanoveným hodnotám ve finančních plánech I. a II. Celková částka uvedená ve finančním plánu III. musí odpovídat výši dotace na rezidenční místo příslušného oboru specializačního vzdělávání, která je vyhlášena MZ dle ustanovení § 21 a odst. 1 zák. 95/2004 Sb., viz Příloha č. 6 této Metodiky. V případě, že dotace bude poskytována pouze na část vzdělávacího programu (rezident již část vzdělávacího programu absolvoval nebo mu byl započten), bude alikvotní výše dotace stanovena podle následujícího vzorce:

$$\frac{\text{Stanovená výše dotace}}{\text{Počet měsíců vzdělávacího programu}} \times \text{Počet chybějících měsíců}^*$$

* Při výpočtu používejte pouze celé kalendářní měsíce, kdy byly splněny podmínky pro poskytnutí dotace. Období kratší než celý kalendářní měsíc nebude při výpočtu výše dotace zohledňováno.

V žádném případě nelze o dny kurzů zvyšovat počet měsíců, které chybí rezidentovi k ukončení specializačního vzdělávání a zahrnovat je do výpočtu.

9.4. Školitel

Minimální požadavky na školitele:

- nejvyšší dosažené vzdělání v příslušném oboru
- povinnost minimálního úvazku 1,0 nebo dle platného vzdělávacího programu příslušného oboru
- nejméně 5 let praxe v příslušném oboru
- splnění personálních požadavků uvedených v příslušném vzdělávacím programu

10. Hodnocení a realizace projektu

10.1. Průběžná zpráva za rozpočtový rok u víceletých projektů

Příjemce dotace je povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předkládat v řádných termínech na stanoveném formuláři Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“, zahrnující **přehled absolvovaných částí v daném roce, přehled zbývajících částí** stanovených vzdělávacím programem a **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí) pro příslušný kalendářní rok).

Formulář Průběžné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ. Konečný termín pro odeslání Průběžné zprávy za rok 2012 na MZ je **20. 1. 2013**, nebude-li stanoveno v Rozhodnutí jinak.

10.2. Závěrečná zpráva po ukončení celého víceletého projektu

Na konci projektu je příjemce dotace povinen MZ (prostřednictvím administrátora) předložit Závěrečnou zprávu o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ zahrnující popis a zhodnocení realizace odborné části projektu a **finanční vyúčtování** (výkaz o čerpání finančních prostředků s komentářem k čerpání poskytnutých dotačních finančních prostředků v členění podle Rozhodnutí) **nejpozději do 20. 1.** následujícího roku po roce, **ve kterém byl celý projekt ukončen**. Formulář Závěrečné zprávy o plnění programu „Rezidenční místa 2012“ spolu s dalšími instrukcemi bude uveřejněn na webových stránkách MZ. Závěrečnou zprávu musí předložit i příjemci, u kterých došlo k ukončení pracovního poměru rezidenta, a tím k předčasnému ukončení absolvování specializačního vzdělávání.

11. Vypořádání vztahů se státním rozpočtem

Pro všechny typy organizací je závazná vyhláška č. 52/2008 Sb., kterou se stanoví zásady a termíny finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy nebo Národním fondem, v platném znění. Každoroční finanční vypořádání dotace musí být provedeno ve smyslu Rozpočtových pravidel a v souladu s touto vyhláškou **do 15. 2. následujícího kalendářního roku** (k tomuto dni musí být finanční prostředky připsány na účet MZ), včetně finančního vypořádání, tj. **poukázání nespotřebované částky dotace na účet cizích prostředků MZ ČR č. 6015-2528-001/0710 u České národní banky**.

Později připsané částky budou poukázány zpět na účet odesílatele, kterému vznikne povinnost vypořádání se státním rozpočtem prostřednictvím příslušného finančního úřadu.

Pokud dojde k **porušení rozpočtové kázně ve smyslu zákona č. 218/2000 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů, (tzn., že prostředky státní dotace budou využity neoprávněně nebo zadrženy a jejich nespotřebovaná část nebude vypořádána podle § 14 odst. 9 uvedeného zákona a vrácena na účet MZ do 15. února), podléhají subjekty, kterým byla státní dotace poskytnuta, sankcím ve smyslu § 44 a 44a tohoto zákona.

Příjemce dotace je proto rovněž povinen předložit finanční vypořádání dotace na formuláři „Závěrečné finanční vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ prostřednictvím administrátora a současně zaslat **avízo odboru VZV MZ**. Formuláře k „Závěrečnému finančnímu vypořádání dotace ze státního rozpočtu“ spolu se stanovením termínu pro jeho zaslání a bližšími instrukcemi budou uveřejněny na webových stránkách MZ.

Pokud budou skutečné náklady za kalendářní rok nižší než je uvolněná částka pro daný rok, musí příjemce dotace zbývající finanční prostředky vrátit do státního rozpočtu převodem na účet cizích prostředků MZ č.ú **6015-2528-001/0710 u České národní banky**, a to nejpozději **do 15. února následujícího roku** (k tomuto dni musí být finanční prostředky připsány na účet MZ).

Při převodu nespotřebované části dotace, příjemci dotace uvedou jako variabilní symbol **kód 5222** (občanská sdružení), 5223 (církevní subjekty), 5221 (obecně prospěšné společnosti), 5229 (ostatní neziskové organizace), 5212 (fyzické osoby), 5213 (ostatní právnické osoby – a.s., s.r.o. atp.), 5321 (organizace zřízené obcemi), 5323 (organizace zřízené krajem), 5332 (VŠ), 5331 (příspěvkové organizace MZ) a článek 376 (např. 5223376).

Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ přesáhne u jednoho příjemce na konci projektu částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen zajistit kontrolu hospodaření se státní dotací externím kontrolním orgánem, výsledek projednat s nejvyšším orgánem příjemce a předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 30. červnu následujícího roku po ukončení projektu.

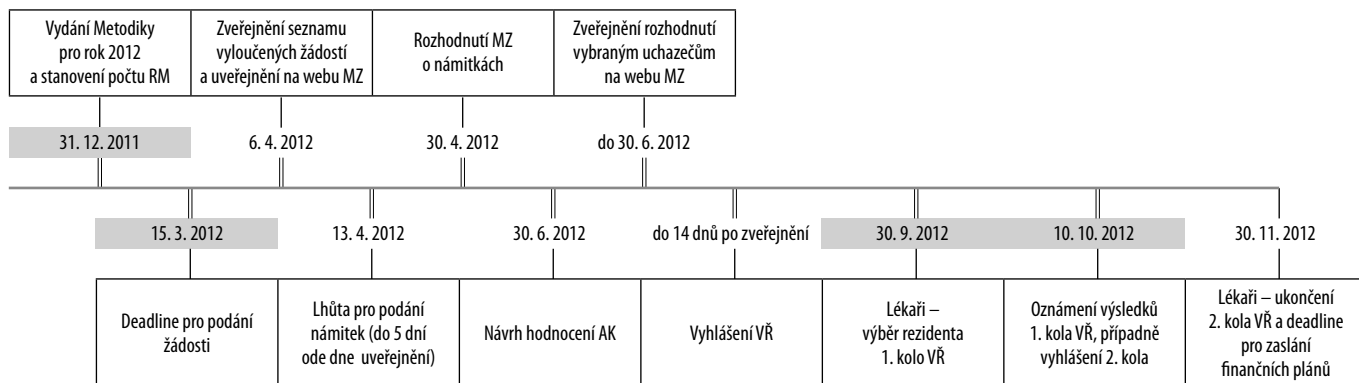
Pokud celková částka součtu všech dotací realizovaná prostřednictvím MZ nepřesáhne částku 1 500 000,- Kč, je příjemce dotace povinen zajistit provedení kontroly hospodaření s dotací vlastním kontrolním orgánem a výsledek kontroly předat odboru vzdělávání a vědy MZ nejpozději k 28. únoru následujícího roku po ukončení projektu.

V kontrolní zprávě je nezbytné výslovně uvést:

- zda čerpání dotace za příslušný projekt probíhalo v souladu s Rozhodnutím č.j./2011/VZV/RM/ROZ, o poskytnutí dotace na rezidenční místo vydaným MZ dne ... a dále,
- zda čerpání probíhalo v souladu se zásadami stanovenými ústředním orgánem státní správy – MZ.

Kontrolní zprávu podepíše zpracovatel.

12. Časová osa



13. Kontaktní údaje

Kontaktní osoba pro lékařské a nelékařské zdravotnické obory (Projekt č. 3):

Ing. Marie Karlová tel.: 224 972 622
 Email: marie.karlova@mzcr.cz

Bc. Veronika Güttnerová tel: 224 972 160
 Email: veronika.guttnerova@mzcr.cz

Kontaktní adresa:

Ministerstvo zdravotnictví ČR
 Sekce zdravotní péče
 Odbor vzdělávání a vědy
 Palackého náměstí 4
 128 01 Praha 2
www.mzcr.cz

Kontaktní adresa administrátora projektu:

Global Health Service, s.r.o.
 Šultysova 728/11
 169 00 Praha 6 – Břevnov

Kontaktní osoby administrátora:

Ing. Dagmar Maierová tel.: 220 511 508
 Ing. Iva Urbancová tel.: 220 515 833

dagmar.maierova@ghssro.cz
iva.urbancova@ghssro.cz

V Praze dne 9. ledna 2012

MUDr. Vítězslav Vavroušek, MBA
 náměstek pro zdravotní péči

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012- projekt č. 1

Příloha č. 1

Pokyny k vyplnění**1. Průvodní list**

V průvodním listu vyplňuje žadatel pouze **v oboru, počet míst, název organizace** a její **právní formu** (výběr z rozevírajícího se seznamu) a dále **sídlo organizace**. Zbývající část průvodního listu vyplňuje ministerstvo.

2. Informace o žadateli

Položky **v oboru, počet míst, název organizace, právní forma, sídlo organizace** se vyplní automaticky z předešlého listu 1 Průvodní list. Položka **kraj** se vyplní výběrem z rozevírajícího se seznamu. Třetí část žádosti - **základní informace týkající se akreditace** - vyplní žadatel **školicí místo, název oboru a jméno školitele**. Do položky **poznámky** se vyplňují ostatní údaje a informace, které v žádosti chybí a jsou podstatné.

3. Informace o rezidentovi

Informace o rezidentovi se vyplňuje pro **každého** rezidenta **samostatně**. Je potřebné vyplnit všechny části formuláře. Žadatel uvede datum zařazení do oboru, datum zahájení specializačního vzdělávání v akreditovaném zařízení žadatele. Pokud rezident již má část specializačního vzdělávání odstudovanou, žadatel uvede počet odstudovaných měsíců a počet zbývajících měsíců a s datem očekávaného ukončení specializačního vzdělávání.

3. ČP o bezdlužnosti, ČP o spolupráci

Položky se vyplní automaticky z předešlých listů.

Průvodní list k žádosti

V OBORU	POČET MÍST	
PROJEKT	Projekt 1 - Specializační vzdělávání lékařských zdravotnických pracovníků - základní kmen	
Identifikační údaje o žadateli		
Název organizace	Právní forma)	
Sídlo organizace - ulice	č.p. / č.o.	
	Obec	
	PŠC	
Kraj*)		
NEVYPLŇUJTE - Vyplňuje Global Health Service, s.r.o.		
Podání žádosti		
Datum přijetí žádosti :		
Č.j. žádosti :		
Splnění náležitostí		
NÁZEV Žádost	SPLNĚNO	NESPLNĚNO
1 x originál		
1 x CD		
řádně vyplněná žádost		
Informace o rezidentovi		
Finanční plány		
Vzdělávací plán		
Prohlášení o bezdlužnosti		
Přílohy		
Kopie pracovní smlouvy		
Kopie Rozhodnutí o akreditaci		
Kopie smlouvy s akreditovaným zdravotnickým zařízením		
Kopie dokladu o vzniku subjektu		
Kopie dokladu o registraci		
Ostatní informace		
odesláno	přijato	
Výzva k doplnění žádosti		
Stanovisko ministerstva	přiděleno ANO/NE *)	

*) vyber jednu z možností

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 1

Příloha č. 1

Informace o žadateli

	0
V OBORU**)	Počet požadovaných míst*)

Maximální počet školicích míst pro které má zařízení udělenou akreditaci (pokud je uvedeno v rozhodnutí o udělení akreditace)	Počet účastníků SV, kteří se v akreditovaném zařízení v oboru aktuálně vzdělávají v době podání žádosti

Identifikační údaje o žadateli

0	
Název organizace**)	Právní forma**)

0	0	0	0
Sídlo organizace - ulice**)	č.p. / č.o.**)	Obec**)	PSC**)

0		CZ
Kraj**)	IC	DIC

@	
e-mail	Telefon

Č.j. registrace či zřizovací listiny	Registrující orgán či zřizovatel

Bankovní spojení žadatele/zřizovatele	Kód banky	Adresa místně příslušného Finančního úřadu

Statutární orgán

Příjmení, jméno, titul	Funkce

Ulice	č.p. / č.o.	Obec	PSC

@	
e-mail	Telefon

Jména rezidentů

Jméno rezidenta	datum a místo narození	kontaktní adresa

Poznámky

*) vyber jednu z možností

**) načte se automaticky z předchozího listu

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 1

Příloha č. 1

Informace o rezidentovi

Identifikační údaje o žadateli

Jméno a příjmení, titul rezidenta

Datum
narození

Místo narození

Adresa - ulice

Č.p.

Obec

PSC

Státní občanství

Datum zařazení do oboru
specializačního vzdělávání

Datum zahájení
specializačního
vzdělávání v
akreditovaném zařízení

Počet odstudovaných měsíců v základním kmeni

Počet zbývajících měsíců v standardní délce specializačního vzdělávání

Požadovaná výše dotace na základní kmen (Kč 5000,- X počet měsíců)

Datum očekávaného ukončení specializačního
vzdělávání v akreditovaném zařízení

Datum zahájení rezidentury

telefon

e-mail

Název akreditovaného zařízení, ve kterém rezident absolvoval část specializačního vzdělávání v
základním kmeni

Poznámka

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 1

Příloha č. 1

Prohlášení**Osoba odpovědná za zpracování projektu**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Příjmení, jméno, titul	Funkce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
@ e-mail	Telefon	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis

Osoba odpovědná za zpracování finančního plánu projektu

<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Příjmení, jméno, titul	Funkce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
@ e-mail	Telefon	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis

Vyplňuje zástupce statutárního orgánu

Je proti Vám vedeno trestní řízení, nebo máte zákaz činnosti? ANO / NE. Důvod:

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, souhlasím s tím, aby moje osobní údaje uvedené v této žádosti, byly zpracovány pouze pro účely výše uvedeného výběrového řízení.

Prohlašuji, že veškeré údaje jsem uvedl dle svého nejlepšího vědomí a svědomí.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis statutárního zástupce

Čestné prohlášení o bezdlužnosti žadatele vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům sociálního zabezpečení a vůči územním samosprávním celkům

Identifikační údaje o žadateli

<input style="width: 95%;" type="text" value="0"/>		<input style="width: 95%;" type="text" value="0"/>	
Název organizace**		Právní forma**	
<input style="width: 30%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 10%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>
Sídlo organizace - ulice**	č.p. / č.o.	Obec**	PSČ**
<input style="width: 30%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="CZ"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>
Kraj**	IC**	DIČ**	

Statutární orgán

<input style="width: 95%;" type="text" value="0"/>		<input style="width: 95%;" type="text" value="0"/>	
Příjmení, jméno, titul**		Funkce**	
<input style="width: 30%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 10%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>
Ulice**	č.p. / č.o.	Obec**	PSČ**
<input style="width: 95%;" type="text" value="@"/>			<input style="width: 20%;" type="text" value="0"/>
e-mail**			Telefon**

Prohlášení

Čestně prohlašuji, že výše uvedená organizace nemá ke dni podání žádosti žádné finanční závazky po lhůtě splatnosti vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům sociálního zabezpečení či rozpočtům územních samosprávních celků.

V _____ dne _____

Podpis statutárního orgánu/fyzické osoby

Razítko organizace

**) načte se automaticky z předchozích listů

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012- projekt č. 2

Příloha č.2

Pokyny k vyplnění**1 Průvodní list**

V průvodním listu vyplňuje žadatel pouze **v oboru, počet míst, projekt** (výběr z rozevírajícího se seznamu - projekt 1-2), **název organizace** a její **právní formu** (výběr z rozevírajícího se seznamu) a dále **sídlo organizace**. Zbývající část průvodního listu vyplňuje ministerstvo.

2 Žádost

Položky **v oboru, počet míst, název organizace, právní forma, sídlo organizace** se vyplní automaticky z předešlého listu 1 Průvodní list. Položka **kraj** se vyplní výběrem z rozevírajícího se seznamu. Třetí část žádosti - **základní informace týkající se akreditace** - vyplní žadatel **školicí místo, název oboru a jméno školitele**. Do položky **poznámky** se vyplňují ostatní údaje a informace, které v žádosti chybí a jsou podstatné.

3 Finanční plán

Jedná se o finanční plán na jednoho rezidenta. Vyplňujte pouze pole označena bíle. Šedivě označená pole se dopočítají automaticky (odvody, superhrubá mzda,). **Hodnota ukazatele celkem** nesmí být vyšší než je celková výše dotace na jednoho rezidenta pro příslušný obor na celou dobu specializačního vzdělávání.

4. ČP o bezdlužnosti, ČP o spolupráci

Položky se vyplní automaticky z předešlých listů.

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 2

Příloha č. 2

Průvodní list k žádosti

V OBORU	POČET MÍST

PROJEKT^{*)}

Projekt č. 2 - Specializační vzdělávání nelékařů

Identifikační údaje o žadateli

Název organizace	Právní forma^{*)}

Sídlo organizace - ulice	č.p. / č.o.	Obec	PSČ

Kraj^{*)}

**NEVYPLŇUJTE - Vyplňuje Global Helth Service, s.r.o.
Podání žádosti**

Místo pro podací razítko GHS, s.r.o.:

Čas přijetí žádosti :

Datum otevření obálky :

č.j. žádosti :

Spnění formálních náležitostí

NÁZEV	SPLNĚNO	NESPLNĚNO
Žádost		
1 x originál		
1 x kopie		
1 x CD		
Rádně vyplněná žádost		
Informace o žadateli		
Finanční plány		
Prohlášení		
Prohlášení o bezdlužnosti		
Čestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením		
Přílohy		
Kopie dokladu o vzniku subjektu		
Kopie dokladu o akreditaci		
Kopie dokladu o registraci		
Označení obálky		

Ostatní informace

Vyloučeno pro formální nedostatky	ANO / NE	Datum zveřejnění	
Datum odeslání akreditační komisi			
Stanovisko akreditační komise	ANO / NE	Pořadí žádosti	
Stanovisko ministerstva	přiděleno		nepřiděleno

^{*)} vyber jednu z možností

Ministerstvo zdravotnictví

Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2

tel./fax: +420 224 971 111, e-mail: odborvzv@mzcr.cz, www.mzcr.cz

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 2

Příloha č.2

Informace o žadateli		
<input type="text" value="0"/> V OBORU**)		<input type="text" value="0"/> POČET MÍST**)
Identifikační údaje o žadateli		
<input type="text" value="0"/> Název organizace**)		<input type="text" value="0"/> Právní forma**)
<input type="text" value="0"/> Sídlo organizace - ulice**)	<input type="text" value="0"/> č.p. / č.o.**)	<input type="text" value="0"/> Obec**)
<input type="text" value="0"/> Kraj **)	<input type="text" value="0"/> IC	<input type="text" value="0"/> PSC**)
<input type="text" value="0"/> e-mail		<input type="text" value="0"/> Telefon
<input type="text" value="0"/> Č.j. registrace či zřizovací listiny	<input type="text" value="0"/> Registrující orgán či zřizovatel	
<input type="text" value="0"/> Bankovní spojení žadatele/zřizovatele	<input type="text" value="0"/> Kód banky	<input type="text" value="0"/> Adresa místně příslušného Finančního úřadu
Statutární orgán		
<input type="text" value="0"/> Příjmení, jméno, titul		<input type="text" value="0"/> Funkce
<input type="text" value="0"/> Ulice	<input type="text" value="0"/> č.p. / č.o.	<input type="text" value="0"/> Obec
<input type="text" value="0"/> e-mail		<input type="text" value="0"/> Telefon
Základní informace týkající se akreditace		
<input type="text" value="0"/> Školící místo	<input type="text" value="0"/> V oboru	<input type="text" value="0"/> Jméno školitele
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Poznámky		
<input type="text" value="0"/>		

*) vyber jednu z možností
**) načte se automaticky z předchozího listu

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012- projekt č. 2

příloha č. 2

Předběžný finanční plán rezidenta na specializační vzdělávání - 1 rezident *							
Název ukazatele							Hodnota ukazatele celkem
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
MZDOVÉ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Mzda celkem	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
Odvody celkem	0	0	0	0	0	0	0
OSTATNÍ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Materiálové náklady							0
Náklady na služby							0
Jiné náklady							0
NEINVESTIČNÍ NÁKLADY CELKEM	0	0	0	0	0	0	0

*předběžný plán se předkládá při podání žádosti

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012- projekt č. 2

příloha č. 2

Finanční plán rezidenta na specializační vzdělávání III. - 1 rezident *							
Název ukazatele							Hodnota ukazatele celkem
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
MZDOVÉ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Mzda celkem	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
Odvody celkem	0	0	0	0	0	0	0
OSTATNÍ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Materiálové náklady							0
Náklady na služby							0
Jiné náklady							0
NEINVESTIČNÍ NÁKLADY CELKEM	0	0	0	0	0	0	0

*předkládá se až po výběru rezidenta

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č. 2

Příloha č.2

Prohlášení		
Osoba odpovědná za zpracování projektu		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Příjmení, jméno, titul	Funkce	
<input type="text"/>		<input type="text"/>
e-mail		Telefon
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis
Osoba odpovědná za zpracování finančního plánu projektu		
<input type="text"/>		<input type="text"/>
Příjmení, jméno, titul		Funkce
<input type="text"/>		<input type="text"/>
e-mail		Telefon
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis
Vyplňuje zástupce statutárního orgánu		
Je proti Vám vedeno trestní řízení, nebo máte zákaz činnosti? ANO / NE. Důvod:		
<input type="text"/>		
<p>V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, souhlasím s tím, aby moje osobní údaje uvedené v této žádosti, byly zpracovány pouze pro účely výše uvedeného výběrového řízení.</p>		
Prohlašuji, že veškeré údaje jsem uvedl dle svého nejlepšího vědomí a svědomí.		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis

Čestné prohlášení o bezdlužnosti žadatele vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům

Identifikační údaje o žadateli

0	0		
Název organizace**)	Právní forma**)		
0	0	0	0
Sídlo organizace - ulice**)	č.p. / č.o.	Obec**)	PSČ**)
0	0	0	0
Kraj **)	IČ**)	DIČ**)	

Statutární orgán

0	0		
Příjmení, jméno, titul**)	Funkce**)		
0	0	0	0
Ulice**)	č.p. / č.o.	Obec**)	PSČ**)
0			0
e-mail**)			Telefon**)

Prohlášení

Čestně prohlašuji, že výše uvedená organizace nemá ke dni podání žádosti žádné finanční závazky po lhůtě splatnosti vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům sociálního zabezpečení či rozpočtům územních samosprávních celků.

V _____ dne

Podpis statutárního orgánu/fyzické

Razítko organizace

**) načte se automaticky z předchozích listů

Cestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením			
Identifikační údaje o žadateli			
<input style="width: 90%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Název organizace**)	<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Právní forma **)		
<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Sídlo organizace - ulice**)	<input style="width: 30%; height: 20px;" type="text" value="0"/> č.p. / č.o.	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Obec**)	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> PSC**)
<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Kraj **)	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> IC**)	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> DIČ**)	
Statutární orgán			
<input style="width: 90%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Příjmení, jméno, titul**)		<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Funkce**)	
<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Ulice**)	<input style="width: 30%; height: 20px;" type="text" value="0"/> č.p. / č.o.	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Obec**)	<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> PSC**)
<input style="width: 90%; height: 20px;" type="text" value="0"/> e-mail**)			<input style="width: 60%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Telefon**)
Prohlášení			
<p>Čestně prohlašuji: že dle ustanovení § 60d písmeno a) zákona č. 96/2004 Sb. - v případě Projektu č. 2, zajistíme rezidentovi řádné absolvování všech součástí vzdělávacího programu na akreditovaných zdravotnických pracovištích, které nemůže poskytnout naše</p>			
Zajištěná praxe pro obory:		Název akreditovaného zdravotnického	
V		dne	
<hr/> Podpis statutárního orgánu/fyzické osoby		<hr/> Razítko organizace	
<p>**) načte se automaticky z předchozích listů</p>			

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č.3

Příloha č. 3

Pokyny k vyplnění**Finanční plány**

Jedná se o finanční plán na jednoho rezidenta. Vyplňujte pouze pole označena bíle. Šedivě označená pole se dopočítají automaticky (odvody, superhrubá mzda,). **Hodnota ukazatele celkem** nesmí být vyšší než je celková výše dotace na jednoho rezidenta pro příslušný obor na celou dobu specializačního vzdělávání.

Finanční plán PO - vyplňují pouze právnické osoby

Finanční plán OSVČ - vyplňují pouze osoby samostatně výdělečně činné - praktičtí lékaři

Vzdělávací plány

Vyplní se vzdělávací plán příslušného oboru specializačního vzdělávání zveřejněný na webových stránkách MZ ČR

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č.3

Příloha č.3

Průvodní list k žádosti

--	--

V OBORU

POČET MÍST

PROJEKT

Projekt č. 3 - Specializační vzdělávání lékařských zdravotnických pracovníků - celý program

Identifikační údaje o žadateli

--	--

Právní forma^{*)}

--	--	--	--

Sídlo organizace - ulice

č.p. / č.o.

Obec

PSC

--

Kraj^{*)}

NEVYPLŇUJTE - Vyplňuje Global Helth Service, s.r.o.

Podání žádosti

Místo pro podací razítko GHS, s.r.o.:

Čas přijetí žádosti :

--

--

Datum otevření obálky :

--

č.j. žádosti :

--

Splnění formálních náležitostí

NÁZEV	SPLNĚNO	NESPLNĚNO
Žádost		
1 x originál		
1 x CD		
Řádně vyplněná žádost		
Informace o žadateli		
Finanční plány		
Životopis školitele		
Prohlášení		
Prohlášení o bezdlužnosti		
Čestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením		
Přílohy		
Kopie dokladu o vzniku subjektu		
Kopie dokladu o akreditace		
Kopie dokladu o registraci		
Označení obálky		

Ostatní informace

Vyloučeno pro formální nedostatky	ANO / NE	Datum zveřejnění	
Datum odeslání akreditační komisi			
Stanovisko akreditační komise	ANO / NE	Pořadí žádosti	
Stanovisko ministerstva	přiděleno		nepřiděleno

^{*)} vyber jednu z možností

Ministerstvo zdravotnictví

Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2

tel./fax: +420 224 971 111, e-mail: odborzv@mzcr.cz, www.mzcr.cz

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č.3

Příloha č. 3

Informace o žadateli

0	0
V OBORU**)	POČET MÍST**)

Identifikační údaje o žadateli

0	0
Název organizace**)	Právní forma**)

0	0	0	0
Sídlo organizace - ulice**)	č.p. / č.o.**)	Obec**)	PSC**)

0		
Kraj**)	IC	DIC

e-mail	Telefon

Č.j. registrace či zřizovací listiny	Registrující orgán či zřizovatel

Bankovní spojení žadatele/zřizovatele	Kód banky	Adresa místně příslušného Finančního úřadu

Statutární orgán

Příjmení, jméno, titul	Funkce

Ulice	č.p. / č.o.	Obec	PSC

e-mail	Telefon

Základní informace týkající se akreditace

Školící místo	V oboru	Jméno školitele

Poznámky

*) vyber jednu z možností

**) načte se automaticky z předchozího listu

Finanční plán - projekt č. 3

příloha č. 3

Finanční plán specializačního vzdělávání I. - 1 rezident*

MZDOVÉ NÁKLADY NA REZIDENTA

jméno rezidenta	pracoviště	úvazek	doba	měsíční hrubá mzda
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
CELKEM				0 Kč

MZDOVÉ NÁKLADY NA ŠKOLITELE

jméno školitele	pracoviště	úvazek	doba	měsíční hrubá mzda
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
CELKEM				0 Kč

OSTATNÍ NÁKLADY - Materiálové náklady

Název položky	blížeší specifikum	ks	cena za 1 ks	cena celkem
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
				0 Kč
CELKEM				0 Kč

*předkládá se až po výběru rezidenta

Finanční plán rezidenta na specializační vzdělávání III. - 1 rezident* (vyplní PO)							
Název ukazatele							Hodnota ukazatele celkem
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
MZDOVÉ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Mzda celkem	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
Odvody celkem	0	0	0	0	0	0	0
MZDOVÉ NÁKLADY NA ŠKOLITELE	0	0	0	0	0	0	0
Mzda celkem	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
Odvody celkem	0	0	0	0	0	0	0
OSTATNÍ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Materiálové náklady							0
Náklady na služby							0
NEINVESTIČNÍ NÁKLADY CELKEM	0	0	0	0	0	0	0

*předkládá se až po výběru rezidenta

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č.3

Příloha č. 3

Finanční plán rezidenta na specializační vzdělávání III. - 1 rezident* (vyplní OSVČ)							
Název ukazatele							Hodnota ukazatele celkem
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
MZDOVÉ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Mzda celkem	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
Odvody celkem	0	0	0	0	0	0	0
MZDOVÉ NÁKLADY NA ŠKOLITELE	0	0	0	0	0	0	0
Hrubá mzda							0
OSTATNÍ NÁKLADY NA REZIDENTA	0	0	0	0	0	0	0
Materiálové náklady							0
Náklady na služby							0
NEINVESTIČNÍ NÁKLADY CELKEM	0	0	0	0	0	0	0

*předkládá se až po výběru rezidenta

Profesní životopis školitele

Titul, jméno, příjmení:

Datum narození:

Trvalé bydliště:

Kontakt (telefon, e-mail):

Vzdělání: **Škola:**

Získaná atestace: Datum:

Získaná atestace: Datum:

Získaná atestace: Datum:

Získaná specializovaná způsobilost: Datum:

Získaná specializovaná způsobilost: Datum:

Získaná specializovaná způsobilost: Datum:

Seznam absolvovaných vzdělávacích akcí za posledních 5 let v rámci celoživotního vzdělávání a počet získaných kreditů a certifikátů :

Délka praxe školitele:

Zaměstnání:

Zařízení:

Obor:

od - do

Zařízení:

Obor:

od - do

Zařízení:

Obor:

od - do

Zkušenost ve školící činnosti (počet odškolených školenců za posledních 5 let, specifikovat zda se jednalo o školence na odbornou nebo specializovanou způsobilost, pokud v současnosti máte školence uveďte kdy bude končit podle nového kurikula):

Žádost o poskytnutí dotace - RM 2012 - projekt č.3

Příloha č. 3

Prohlášení		
Osoba odpovědná za zpracování projektu		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Příjmení, jméno, titul	Funkce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e-mail	Telefon	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis
Osoba odpovědná za zpracování finančního plánu projektu		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Příjmení, jméno, titul	Funkce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e-mail	Telefon	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis
Vyplňuje zástupce statutárního orgánu		
Je proti Vám vedeno trestní řízení, nebo máte zákaz činnosti? ANO / NE. Důvod:		
<input type="text"/>		
V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, souhlasím s tím, aby moje osobní údaje uvedené v této žádosti, byly zpracovány pouze pro účely výše uvedeného výběrového řízení.		
Prohlašuji, že veškeré údaje jsem uvedl dle svého nejlepšího vědomí a svědomí.		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Místo	Datum	Podpis

Čestné prohlášení o bezdlužnosti žadatele vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům sociálního

Identifikační údaje o žadateli			
<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Název organizace**)		<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Právní forma**)	
<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Sídlo organizace - ulice**)	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> č.p. / č.o.	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Obec**)	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> PSC**)
<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Kraj **)	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> IČ**)	<input style="width: 40%; height: 20px;" type="text" value="0"/> DIČ**)	
Statutární orgán			
<input style="width: 50%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Příjmení, jméno, titul**)	<input style="width: 40%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Funkce**)		
<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Ulice**)	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> č.p. / č.o.	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Obec**)	<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> PSC**)
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="0"/> e-mail**)			<input style="width: 20%; height: 20px;" type="text" value="0"/> Telefon**)
Prohlášení			
Čestně prohlašuji, že výše uvedená organizace nemá ke dni podání žádosti žádné finanční závazky po lhůtě splatnosti vůči orgánům státní správy, zdravotní pojišťovně, orgánům sociálního zabezpečení či rozpočtům územních samosprávních celků.			
V _____ dne _____			
_____ Podpis statutárního orgánu/fyzické osob		_____ Razítko organizace	

**) načte se automaticky z předchozích listů

Čestné prohlášení o spolupráci s akreditovaným zařízením

Identifikační údaje o žadateli

0	0		
Název organizace **)	Právní forma **)		
0	0	0	0
Sídlo organizace - ulice**)	č.p. / č.o.	Obec**)	PSC**)
0	0	0	0
Kraj **)	IC**)	DIČ**)	

Statutární orgán

0	0		
Příjmení, jméno, titul**)	Funkce**)		
0	0	0	0
Ulice**)	č.p. / č.o.	Obec**)	PSC**)
0			0
e-mail**)			Telefon**)

Prohlášení

Čestně prohlašuji: že dle ustanovení § 21d písm. a) zákona č. 95/2004 Sb. - v případě Projektu č. 3, zajistíme rezidentovi řádné absolvování všech součástí vzdělávacího programu na akreditovaných zdravotnických pracovištích, které nemůže poskytnout naše

Zajištěná praxe pro obory:

Název akreditovaného zdravotnického

V _____ dne _____

Podpis statutárního orgánu/fyzické osoby

Razítko organizace

**) načte se automaticky z předchozích listů

RM 2012 - projekt č. 1

Příloha č. 4

RM pro základní kmeny specializačního vzdělávání lékařských oborů		
	Minimální délka specializačního vzdělávání v základním kmeni	Výše dotace za 1 měsíc (na 1 rezidenta)
Základní kmeny		
Anesteziologický	24	5000
Dermatovenerologický	24	5000
Gynekologicko-porodnický	24	5000
Hygienický	24	5000
Chirurgický	24	5000
Interní	24	5000
Neurologický	24	5000
Oftalmologický	24	5000
Ortopedický	24	5000
Otorinolaryngologický	24	5000
Patologický	24	5000
Pediatrický	24	5000
Psychiatrický	24	5000
Radiologický	24	5000
Urologický	24	5000
Všeobecné praktické lékařství	24	5000
CELKEM		

Počet rezidenčních míst pro rok 2012 - Projekt č. 2

Příloha č. 5

Počet rezidenčních míst v roce 2012 - PROJEKT Č. 2					
Název oboru	Obory specializačního vzdělávání	Celková délka studia v měsících	Počet rezidenčních míst pro rok 2012	Dotace na minimální délku studia (na 1 rezident)	Dotace na minimální délku studia (na celkový počet rezidentů)
Všeobecná sestra	Intenzivní péče	24	150	100 000 Kč	15 000 000 Kč
	Intenzivní péče v pediatrii	24	20	90 000 Kč	1 800 000 Kč
	Perioperační péče	24	20	70 000 Kč	1 400 000 Kč
	Ošetrovatelská péče v pediatrii	24	30	70 000 Kč	2 100 000 Kč
	Ošetrovatelská péče v interních oborech	24	20	70 000 Kč	1 400 000 Kč
	Ošetrovatelská péče v chirurgických oborech	24	20	70 000 Kč	1 400 000 Kč
	Ošetrovatelská péče v psychiatrii	24	10	70 000 Kč	700 000 Kč
Zdravotní laborant	Klinická biochemie	24	10	60 000 Kč	600 000 Kč
	Alergologie a klinická imunologie	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
	Klinická hematologie a transfúzní služba	24	40	60 000 Kč	2 400 000 Kč
	Histologie	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
	Mikrobiologie	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
Nutriční terapeut	Výživa dospělých	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
Klinický psycholog	Klinická psychologie	60	5	100 000 Kč	500 000 Kč
Klinický logoped	Klinická logopedie	36	5	90 000 Kč	450 000 Kč
Zdravotnický záchranář	Urgentní medicína	24	5	80 000 Kč	400 000 Kč
Radiologický asistent	Zobrazovací technologie v radioterapii	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
	Zobrazovací a ozařovací technologie v nukleární medicíně	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
	Zobrazovací technologie v radiodiagnostice	24	25	60 000 Kč	1 500 000 Kč
Radiologický fyzik	Radiologická fyzika	24	4	70 000 Kč	280 000 Kč
Zubní technik	Fixní a snímatelné náhrady	24	5	60 000 Kč	300 000 Kč
Biomedicínský inženýr	Klinické inženýrství	24	3	70 000 Kč	210 000 Kč
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčebných přípravků	Klinická biochemie	60	5	100 000 Kč	500 000 Kč
	Klinická hematologie a transfúzní služba	48	5	80 000 Kč	400 000 Kč
	Klinická genetik	48	5	80 000 Kč	400 000 Kč
Ergoterapeut	Ergoterapie pro dospělé	24	5	80 000 Kč	400 000 Kč
Fyzioterapeut	Aplikovaná fyzioterapie	24	95	80 000 Kč	7 600 000 Kč
CELKEM	-	-	517	-	41 540 000 Kč

RM 2012 - projekt č. 3

Příloha č. 6

Obor specializačního vzdělávání	Počet rezidentů	Minimální délka specializačního vzdělávání / roky	Celková dotace na 1 rezidenta za celé SV	Celková dotace na rezidenty za celé specializační vzdělávání
Anesteziologie a intenzivní medicína*	120	5	264 000	31 680 000
Všeobecné praktické lékařství	75	3	936 000	70 200 000
Praktické lékařství pro děti a dorost**	15	4	1 092 000	16 380 000
Finanční prostředky vynaložené celkem na RM 2012				118 260 000

*24més.x 5 000,-=120 000,- dotace na spec. vzdělávání v základní
36més.x 4 000,-=144 000,- dotace na vlastní spec. výcvik
celková dotace na 1 rez. 264000,-x120rez.=31 680 000,-

** 36més.x26 000,-= 936 000,-
12més.x13 000,- = 156 000,- (v posledním roce snižená dotace)
celková dotace na 1 rez.1 092 000,-x15 rez.=16 380 000,-

Vydává: Ministerstvo zdravotnictví ČR – Redakce: Palackého nám. 4, 120 00 Praha 2-Nové Město, telefon: 224 972 672. – Administrace: písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 352, 283 090 354, fax: 233 553 422, www.sevt.cz, e-mail: sevt@sevt.cz. Objednávky v Slovenskej republike prijíma a distribuuje Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: 004212 44 45 45 59, 004212 44 45 46 28 – Předpokládané roční předplatné se stanovuje za dodávku kompletního ročníku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh. – Vychází podle potřeby – Tiskne: SPRINT SERVIS, Lovosická, Praha 9.

Distribuce: předplatné, jednotlivé částky na objednávku i za hotové – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 254, fax: 233 553 422; drobný prodej v prodejnách SEVT, a. s. – Praha 4, Jihlavská 405, tel./fax: 261 264 325 – Brno, Česká 14, tel./fax: 542 233 962 – České Budějovice, Česká 3, tel./fax: 387 319 045 a ve vybraných knihkupectvích. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány předplatitelům neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. Lhůta pro uplatnění reklamací je stanovena na 15 dnů od data rozeslání, po této lhůtě jsou reklamace vyřizovány jako běžné objednávky za úhradu. V písemném styku vždy uvádějte IČ (právnícká osoba), rodné číslo bez lomítka (fyzická osoba) a kmenové číslo předplatitele. **Podávání novinových zásilek** povoleno ŘPP Praha č.j. 1172/93 ze dne 9. dubna 1993. Podávání novinových zásilek v Slovenskej republike povolené RPP Bratislava, pošta 12, č. j. 445/94 zo dňa 27. 12. 1994.

