

Věstník

Ročník **2010**

MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

ČESKÉ REPUBLIKY

Částka **10**

Vydáno: **5. LISTOPADU 2010**

Cena: **277 Kč**

OBSAH:

1. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Mikrobiologie 2
2. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Dětská klinická psychologie 17
3. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Histologie 33
4. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Klinická hematologie
a transfuzní služba 48
5. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Komunitní péče v porodní asistenci 66
6. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Perioperační péče v gynekologii
a porodnictví 88
7. Změna ve vedení NRL pro arboviry 111
8. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče 112
9. Metodický pokyn ke studijním oborům pro získání odborné způsobilosti biomedicínského
inženýra a biomedicínského technika 124
10. Specifické léčebné programy odsouhlasené MZ v období červenec – září 2010 128

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

MIKROBIOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání	3
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	3
3	Učební plán	4
3.1	Učební osnova základního modulu	4
3.1.1	Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	6
3.2	Učební osnovy odborných modulů – povinné	7
3.2.1	Učební osnova odborného modulu OM 1	7
3.2.2	Učební osnova odborného modulu OM 2	9
3.2.3	Učební osnova odborného modulu OM 3	10
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	10
5	Profil absolventa	11
5.1	Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	11
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	12
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	12
7	Tabulka modulů	14
8	Seznam doporučených zdrojů	15

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Mikrobiologie** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Zdravotní laborant pro mikrobiologii** 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 Mikrobiologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání zdravotního laboranta dle 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.“).

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 Mikrobiologie 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 - povinné* 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	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl	Vybavit zdravotního laboranta znalostmi potřebnými k organizační a metodické práci specialisty.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do specializačního vzdělávání. Význam celoživotního vzdělávání. Zásady vzdělávání dospělých, metody, formy cíle, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	2
Ekonomika provozu klinických laboratoří	Akreditace laboratoří. Optimalizace materiálně technického vybavení. Optimalizace personálního obsazení. Validace laboratorních metod. Externí a interní způsob hodnocení kvality.	3
Organizace a řízení zdravotní péče	Systém péče o zdraví lidu v ČR. Ekonomika provozů zdravotnických zařízení v ČR. Rozvoj lidských zdrojů ve zdravotnictví. Zdravotní pojištění.	5
Právní problematika	Právní řád. Zdravotně-sociálně-hygienická oblast v právním prostředí. Právní souvislosti s poskytováním zdravotní péče. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	4
Krizový management	Mimořádné události a katastrofy. Krizová připravenost. Hromadný výskyt postižených. Evakuace nemocnice. Ochrana obyvatelstva.	6
Systém managementu jakosti v klinických laboratořích	Filozofie jakosti, základní pojmy v oblasti managementu jakosti. Národní politika podpory jakosti. Systém řízení jakosti a klinická laboratorní medicína. Řízení dokumentace v klinické laboratoři. Certifikace, akreditace	6

	laboratoří. Správná laboratorní práce.	
Hygienicko-epidemiologický režim klinických laboratoří	Legislativa upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění. Hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení, provozní řády. Zdravotní rizika životního prostředí, jejich definice. Zdravotní rizika pracovního prostředí. Determinanty zdraví. Řešení prevence vzniku nemocí specifických a nespecifických.	5
Problematika veřejného zdraví	Zdravotnictví jako společenský systém, podpora zdraví a prevence, současnost a budoucnost veřejného zdravotnictví v ČR. Radiační ochrana (fakultativně).	2
Edukace	Cíle edukace v klinických laboratořích. Pedagogické zásady edukace. Volba a praktická aplikace metod edukace.	2
Metody a techniky výzkumu	Obecná metodologie, metodologie vědeckého výzkumu. Metody deskriptivní, analytické, experimentální, metody hromadného statistického zpracování dat. Pravidla realizace odborné publikace.	4
Hodnocení výsledků výuky		1
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v právních předpisech souvisejících s pracovní problematikou klinických laboratoří, • ovládá obecné zásady podpory a ochrany zdraví, včetně hygienicko-epidemiologického režimu, • zná zásady poskytování KPR, • zná příslušnou legislativu pro manipulaci s biologickým materiálem a jeho likvidaci, • zná problematiku krizového managementu, • ovládá metody statistického zpracování dat, • ovládá příslušné uživatelské, laboratorní a nemocniční informační systémy, • zná dokumenty týkající se správné laboratorní práce (včetně edukace zdravotnických pracovníků, event. pacientů), • orientuje se v oblasti ekonomiky klinických laboratoří, • umí vypracovat dezinfekční řád pro vybraná pracoviště klinických laboratoří, • umí provést statistickou analýzu dat pro vědecké a výzkumné účely, • umí vytvořit edukační materiály pro zdravotnické pracovníky a pacienty, • vypracovává laboratorní standardy, • ovládá metody výzkumu, • podílí se na přechodu zdravotnického zařízení ze standardních 	

	podmínek do činnosti za nestandardních podmínek.
Způsob ukončení modulu	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:

- pracovat s materiály, poskytujícími pravidla pro optimalizaci provozu laboratoří mikrobiologie,
- podílet se na akreditačním řízení laboratoří, optimalizaci materiálně technického vybavení, optimalizaci personálního obsazení, validaci laboratorních metod, externím a interním způsobu hodnocení kvality,
- podílet se na řešení krizových opatření v případě přírodních a jiných katastrof (hromadný výskyt postižených, evakuace nemocnice, ochrana obyvatelstva),
- vypracovávat provozní řády příslušných laboratoří v intencích legislativy, upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienických požadavků na provoz zdravotnických zařízení,
- zvládat základní neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci,
- podílet se na edukaci pracovníků klinických laboratoří dle pedagogických zásad edukace,
- provádět statistické zpracování dat,
- pracovat s laboratorními informačními systémy,
- zpracovávat odborné texty.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Mikrobiologie obecná a speciální	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin 20 dnů praxe, tj. 160 hodin	
Počet kreditů	40 (20 kreditů za teoretickou část, 20 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Přípravit zdravotního laboranta pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace Mikrobiologie.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zajištění SV	Úvod do odborného modulu.	1
Obecná bakteriologie	Anatomie, morfologie, fyziologie a genetika bakterií.	4
Obecná virologie	Anatomie, morfologie, fyziologie, genetika virů a vyšetřovací metody ve virologii.	4
Základy parazitologie	Anatomie, morfologie, fyziologie parazitů a vyšetřovací metody v parazitologii.	4
Základy mykologie	Anatomie, morfologie, fyziologie hub a vyšetřovací metody v mykologii.	4
Základy imunologie	Nespecifická a specifická imunita, princip očkování a poruchy imunitního systému.	2
Mikro-organismus a makro-organismus	Virulence, patogenita mikrobů a základy epidemiologie.	3
Mikro-organismus a vnější prostředí	Působení vnějšího prostředí (teploty, tlaku, pH, Eh, dostatku vody, záření) na mikroby. Kultivace mikrobů.	4
Principy standardních metod přímého a nepřímého průkazu mikrobů v klinickém materiálu	Mikroskopie, kultivace a bližší dourčení mikrobů. Průkaz mikrobů molekulárně-biologickými metodami.	4
Antimikrobiální látky	Antibiotika, antimykotika, antiparazitika, působení antibiotik, testování citlivosti na antibiotika a mechanismy rezistence k antibiotikům.	3
Sérologické metody	Odběr materiálu na sérologické vyšetření, aglutinace, precipitace, KFR, neutralizace, reakce se značenými složkami.	4
Preanalytická a postanalytická fáze mikrobiologického laboratorního vyšetření	Odběr materiálu, transport do laboratoře, uchovávání materiálu, vyplňování žádanky o mikrobiologické vyšetření, interpretace a expedice výsledků, konzultace vyšetření.	2
Hodnocení výsledků		1

výuky		
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • zná anatomii, morfologii, fyziologii a genetiku mikroorganismů, • zná faktory ovlivňující prevalenci a šíření infekčního onemocnění v populaci, • zná vrozené (nespecifické) a získané (specifické) imunitní reakce makroorganismu proti mikrobiálnímu agens, • zná antimikrobiální látky a rezistence k nim, • zná principy standardních metod přímého a nepřímého průkazu mikrobů v klinickém materiálu, zná zásady transportu materiálu do laboratoře. • zpracovává a uchovává klinický materiál pro mikrobiologická vyšetření, • připravuje a uchovává kultivační média, • provádí testy citlivosti mikrobů na antimikrobiální látky. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Lab. vyšetření mozkomíšního moku, vyšetření materiálu z ran (hnis, punktát)		5
Semikvantitativní vyšetření moči		5
Laboratorní vyšetření výtěrů z dýchacích cest		5
Laboratorní vyšetření hemokultur		5
Laboratorní dg. MOP, urogenitálních infekcí		5
Laboratorní vyšetření bakteriálních průjmů		5
Příprava kultivačních médií, ověření sterility		5
MIC, MBC		5
Laboratorní dg. Chřipky		5
Laboratorní dg. VHA, VHB, VHC		6
Laboratorní dg. AIDS		5
Laboratorní dg. infekční mononukleózy		5
Laboratorní dg. mykotických nákaz		5
Laboratorní dg. Mykobakterií		5
Laboratorní dg. parazitů – protozoa		5
Laboratorní dg. parazitů – helmici		5
Průkaz nukleových kyselin		5
Průkaz protilátek aglutinací, komplementfixací a metodou ELISA		5
Průkaz antigenů imunofluorescencí a imunochromatografickými testy		4
Průkaz protilátek metodou imunoblot		5
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) + absolvování praxe doložené potvrzením o splnění předepsaných výkonů.	

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Klinická mikrobiologie	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 15 dnů, tj. 120 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	35 (20 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do odborného modulu		1
Spirochéty	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Anaerobní bakterie	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
G+ koky	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
G- koky	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
G+ tyčky	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
G- tyčky	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Rickettsie, chlamydie a mykoplasmata	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Mykobakterie	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Hepatitidy a HIV	Obecné vlastnosti, onemocnění, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Průjmová onemocnění	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	3
Infekce matky, plodu a novorozence	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Infekce CNS	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	3
Septické stavy	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Infekce ran, oka, ucha a infekce projevující se na kůži	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	3
Močové infekce	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Respirační infekce	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	2
Pohlavně přenosné infekce	Původci, klinické projevy, terapie, prevence odběr materiálu a laboratorní diagnostika.	3
Hodnocení výsledků výuky		1
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka:	

	<ul style="list-style-type: none"> • si prohloubí znalostí v okruzích: <ul style="list-style-type: none"> - patogenní mikroby a infekční onemocnění, - vyšetřovací metody v lékařské mikrobiologii (zpracování jednotlivých klinických materiálů, speciální metody pro jednotlivé skupiny mikrobusů), - etiologie infekčních agens. • zná zásady správného odběru biologického materiálu pro mikrobiologické vyšetření, dodržuje zásady uchování materiálu • provádí metody přímého a nepřímého průkazu mikrobiálního agens, • poskytuje zdravotnickým pracovníkům, pacientům, případně jimi určeným osobám, odborné informace o podmínkách odběrů, transportu a uchování biologického materiálu pro mikrobiologická laboratorní vyšetření.
Seznam výkonů	Počet výkonů
Výkony spojené s praktickou a teoretickou realizací odborné písemné práce na individuálně zvolené téma oboru Mikrobiologie, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.	
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) + absolvování předepsané praxe doložené odbornou písemnou prací.

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení – mikrobiologické a virologické pracoviště
Typ modulu	povinný
Rozsah praxe	5 dnů, tj. 40 hodin praxe
Počet kreditů	15
Seznam výkonů	Počet výkonů
Výkony spojené s praktickou a teoretickou realizací odborné písemné práce na individuálně zvolené téma oboru Mikrobiologie, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.	

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Lektorem 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.

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.
- a) 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.
- b) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Mikrobiologie bude připraven provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou laboratorní diagnostiku v oboru mikrobiologie.

Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat laboratorní diagnostiku 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

Zdravotní laborant se specializovanou způsobilostí v oboru Mikrobiologie (zahrnující bakteriologii, mykologii, parazitologii, sérologii a virologii) je připraven:

- připravovat informační materiály pro pacienty a osoby jimi určené,
- spolupracovat s ostatními zdravotnickými pracovníky při zajištění edukace v přípravě na specializované diagnostické postupy, zejména poskytovat zdravotnickým pracovníkům, pacientům, případně jimi určeným osobám, odborné informace o podmínkách odběrů biologického materiálu pro laboratorní vyšetření,
- instruovat členy týmu v oblasti své specializace,
- provádět zpracování biologického materiálu a jiných vyšetřovaných materiálů specializovanými postupy,
- provádět základní hodnocení nálezů, zejména zda jsou zjištěné výsledky fyziologické,
- hodnotit kvalitu poskytované laboratorní péče, tj. prováděných laboratorních metod, prostředí i dokumentace, provádět verifikaci naměřených hodnot,
- podílet se na výzkumu, zejména identifikovat činnosti vyžadující změnu v postupu, provádět výzkum zaměřený na odhalení příčin nedostatků

v poskytované péči, vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumů do klinické praxe nejen na vlastním pracovišti, ale i v rámci oboru,

- provádět statistická vyhodnocení,
- připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,

Pod odborným dohledem lékaře nebo jiného odborného pracovníka v laboratorních metodách se specializovanou způsobilostí v oboru:

- připravovat a testovat specializované diagnostické postupy,
- provádět interní a externí kontroly kvality laboratorních vyšetření,
- podílet se na zavádění, rozvoji a rutinním provádění nových specializovaných laboratorních diagnostických postupů, včetně odběru vzorků, zpracování vzorků k analýze a zpracování a vyhodnocování výsledků.
- podílet se na výrobě imunomodulátorů.

Bez odborného dohledu na základě indikace lékaře:

- stanovit hladiny antibiotik v tělních tekutinách a citlivosti na antibiotika

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 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který organizuje a řídí praktickou část specializačního vzdělávání • školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ • lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání • lektorem pro teoretickou výuku může být: <ul style="list-style-type: none"> - zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ - lékař s atestací v příslušném oboru - 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.) <ul style="list-style-type: none"> • pedagogické schopnosti • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • musí odpovídat standardům a platné legislativě • pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu • modely a simulátory potřebné výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR • 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 zařízeními 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 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				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Mikrobiologie obecná a speciální	1 týden T – 40 hodin 4 týdny Pr – 160 hodin	20 (á 4 kredity/den) 20 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Klinická mikrobiologie	1 týden T – 40 hodin 3 týdny Pr – 120 hodin	20 (á 4 kredity/den) 15 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr – 40 hodin	15 (á 3 kredit/den)
	P	Odborná písemná práce	120 hodin	45 (á 3 kredit/den)
			T – teorie \sum 120 hodin Pr – praxe \sum 400 hodin Pr – AZ \sum 40 hodin	
			Celkem 560 hodin	155 kreditů

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

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
ČSN EN ISO/IEC 17025:2001 Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří v akreditačním systému České republiky.
Etický kodex zdravotnického pracovníka nelékařských oborů. Věstník MZČR, částka 7/2004.
Friedecký, B., Kratochvíla, J.: <i>Analytická kvalita v klinické laboratoři</i> . SEKK spol. s.r.o., 2002.
Gladkij I. a kol.: <i>Management ve zdravotnictví</i> . Computer Press Brno. 2003. 380s.
Greenwood, D. a kol.: <i>Lékařská mikrobiologie. Přehled infekčních onemocnění: patogeneze, imunita, laboratorní diagnostika a epidemiologie</i> . 1. české vyd. Praha: GRADA, Avicenum, 1999. 690 s. ISBN 80-7169-365-0.
Hořejší, V., Bartůňková, J.: <i>Základy imunologie</i> . 1.vyd. Praha: TRITON, 1998. 219 s. ISBN 80-85875-73-X.
Janout V.: <i>Klinická epidemiologie – nedílná součást klinických rozhodovacích procesů</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 141 s. ISBN 80-7169-353-7.
Jedličková, A.: <i>Antimikrobiální terapie v každodenní praxi</i> . 1.vyd Praha: MAXDORF JESSENIUS, 1996. 239s. ISBN 80-85800-40-3.
Jedličková, A.: <i>Antimikrobiální terapie v každodenní praxi</i> . 2. rozšířené vyd Praha: MAXDORF JESSENIUS, 2004. 356s. ISBN 80-85912-63-5.
Kolektiv autorů: <i>Manuál prevence v lékařské praxi. IV. Základy prevence infekčních onemocnění</i> . 1.vyd. Praha: SZU, 1996. 128 s. ISBN 80-7168-400-7.
Mach, J., Prudil, L. a kol.: <i>Zdravotnictví a právo. Komentované předpisy</i> . 2. vydání. Praha LexisNexis CZ s.r.o., 2005.
Matýšková, M., Zavřelová, J., Matýšek, S.: <i>Systém managementu jakosti – Využití v laboratoři</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2002. 87 s. 57-865-02.
Melicherčíková, V.: <i>Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví</i> . 1.vyd. Praha: GRADA, 1998. 102 s. ISBN:80-7169-442-8.
Nenadálová, M., a kol.: <i>Moderní systémy řízení jakosti</i> . Management Press, 2002.
Normy řady ČSN EN ISO 9001:2001 Systémy managementu jakosti, ČSN EN ISO 15189:2003 Zdravotnické laboratoře – Zvláštní požadavky na jakost a způsobilost,
Prudil, L.: <i>Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví</i> . 4. doplněné vydání. Brno: NCO NZO, 2006. 77s. ISBN 80-7013-433-X.
Sylaby přednášek, dokumentace informačních systémů.
Štěpán, J.: <i>Právní odpovědnost ve zdravotnictví</i> . 2. vydání. Praha: Avicenum, 1970.

Štětina, J., a kol.: <i>Medicína katastrof a hromadných neštěstí</i> . Praha: Grada Publishing, spol.s.r. 1999.
Štorek, J. a kol.: <i>Krizový management zdravotnictví</i> . Přípravovaná skripta NCO NZO.
Ticháček B.: <i>Základy epidemiologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 237 s. ISBN 80-85824-53-1.
Votava, M.: <i>Kultivační půdy v lékařské mikrobiologii</i> . 1.vyd. Brno: HORTUS, 1999. 408 s. ISBN 80-238-5058-X.
Votava, M. a kol. : <i>Lékařská mikrobiologie II</i> . 1.vyd. Brno: Skripta LF MU, 2000. 309 s. ISBN 80-210-2272-8.
Votava, M. a kol. : <i>Lékařská mikrobiologie speciální</i> . 1.vyd. Brno: NEPTUN, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5.
Votava, M., Ondrovčík, P.: <i>Vybrané kapitoly z klinické mikrobiologie</i> . 1.vyd. Brno: Skripta LF MU, 1998. 90 s. ISBN 80-210-1805-4.
Vurm, V.: <i>Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví</i> . MANUS Praha. 2004, 100s.
Vyhláška 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému, v platném znění.
Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení, v platném znění.
Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních při krizových situacích, v platném znění.
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a prováděcí vyhlášky, v platném znění.
Zlámal J., Bellová J.: <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

DĚTSKÁ KLINICKÁ PSYCHOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání	18
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	18
	2.1 Požadavky na povinnou praxi v oboru a doporučenou praxi	18
	2.2 Účast na vzdělávacích aktivitách (povinné a doporučené).....	19
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí, praktických dovedností a seznam výkonů	20
4	Hodnocení specializačního vzdělávání	25
5	Profil absolventa	25
	5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	25
6	Charakteristika akreditovaných zařízení	26
	6.1 Požadavky pro udělování akreditace k uskutečňování praktické části vzdělávacího programu.....	27
	6.2 Požadavky pro udělení akreditace k uskutečňování teoreticko-praktické části vzdělávacího programu	27
	6.3 Požadavky pro udělování akreditace k uskutečňování teoretické části vzdělávacího programu.....	28
7	Programy povinných kurzů a seminářů	29
	7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	29
8	Seznam doporučené literatury	31

1 Cíl specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání v oboru **Dětská klinická psychologie** je určeno pro klinické psychology. Jeho cílem je získání specializované způsobilosti osvojením specifických teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky a terapie dětí, umožňující samostatnou činnost specialisty – **Dětského klinického psychologa v ambulanci a lůžkové péči.**

Za výkon povolání se považuje psychologická diagnostika, psychoterapie, rehabilitace psychických funkcí a systematická psychologická péče o děti všech věkových skupin se zdravotními nebo psychickými poruchami a riziky, školení ostatních zdravotnických pracovníků v oblasti klinické psychologie dětí a metodické řízení a organizace psychologické péče o děti.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru je získání specializované způsobilosti v oboru klinická psychologie.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání:

- a) formou celodenní přípravy v rozsahu odpovídajícímu stanovené týdenní pracovní doby podle ustanovení vyplývajících ze 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.“) pod odborným dohledem klinického psychologa, školitele, formou celodenní přípravy.
- b) nebo formou externí přípravy, která se liší od celodenní přípravy, že doba určená na praktické zdravotnické činnosti může být zkrácena nejvýše na polovinu doby stanovené pro celodenní přípravu. Úroveň této přípravy nesmí být nižší než u celodenní přípravy. Za kvalitu a dodržení celkové délky externí přípravy, která nemůže být kratší než u celodenní přípravy, odpovídá akreditované zařízení.

2.1 Požadavky na povinnou praxi v oboru a doporučenou praxi

a) povinná praxe v oboru

Celková doba	Počet měsíců
Dětská klinická psychologie – 24 měsíců na specializovaném dětském klinicko-psychologickém pracovišti, z toho nejméně 2 měsíce na akreditovaném pracovišti.	24 měsíců

z toho	na dětském lůžkovém oddělení, event. jiném lůžkovém nebo stacionárním oddělení poskytujícím péči o děti	min.3 měsíce
	na psychologickém pracovišti pro péči o děti v ambulantní praxi	min.3 měsíce

Povinnou praxi na akreditovaném pracovišti lze vykonat ve kterékoli fázi specializačního vzdělávání též formou odborných stáží.

b) doporučenou doplňkovou praxi

Pracoviště	Délka trvání
na psychologickém pracovišti pro děti, které poskytuje své služby pacientům dětské psychiatrie (v rámci lůžkových pedopsychiatrických oddělení nebo ambulancí dětské psychiatrie)	3 měsíce
na psychologickém pracovišti pro děti, které poskytuje své služby pacientům jiných lékařských oborů (pediatrie, praktičtí lékaři pro děti a dorost, dětská neurologie)	3 měsíce

Doplňkovou praxi lze vykonat ve kterékoli fázi specializačního vzdělávání též formou odborných stáží, praxe se započítává do doby celkové praxe.

2.2 Účast na vzdělávacích aktivitách (povinné a doporučené)

Účast na vzdělávacích aktivitách

Kurzy, semináře	Počet dní
povinný specializační kurz před atestační zkouškou	3 dny (6 kreditů)
minimálně 1x za semestr povinná účast na teoretickém kasuisticky orientovaném semináři pořádaném akreditovaným pracovištěm	1 den (2 kredity za každou účast)
minimálně 6x ročně povinná účast na supervizním semináři pořádaném akreditovaným pracovištěm – skupinová forma práce (otevřená skupina s minim. počtem míst 10 osob)	min. 6 seminářů za 1 rok studia (celkem 12 hodin - 12 kreditů)
certifikovaný kurz v psychologické vývojové diagnostice	dle vzdělávacího programu
certifikované kurzy v psychologických diagnostických metodách (např. užití Rorschachovy metody, Wechslerovy soubory) a další certifikované kurzy v dílčích oblastech klinické psychologie	dle vyhlášky

zařazení do psychoterapeutického vzdělávacího programu akreditovaného pro zdravotnictví	
další odborné akce pořádané IPVZ, AKP, Českomoravskou psychologickou společností, ČSL JEP a jiných odborných společnostech.	dle vyhlášky

Účastník specializačního vzdělávání musí získat celkem minimálně 25 kreditů, které mu umožní přistoupit k atestační zkoušce.

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 praktické stránce.

Specializační vzdělávání v dětské klinické psychologii navazuje na základní vzdělávání v klinické psychologii, účastník má tedy již osvojeny znalosti a dovednosti klinického psychologa, opravňující k samostatné práci ve zdravotnictví. Základní kmen proto není ve specializačním vzdělávání obsažen.

a) Teoretické znalosti:

Vedle znalostí a dovedností, získaných během základního specializačního vzdělávání v klinické psychologii, musí klinický psycholog rozšířit a prohloubit, případně nově získat, tyto teoretické znalosti:

Z oboru dětské klinické psychologie

□ *Psychologická diagnostika*

- Detailní znalost konstrukce a interpretace vývojových škál N. Bayleyové a A. Gesella a dalších speciálních testů pro novorozenecký a kojenecký věk (NBAS; Faganovy testy; Piagetovské škály).
- Podrobná znalost konstrukce, psychometrických charakteristik a interpretačních možností hlavních výkonových testů určených pro dětský věk (různé verze SB testu, WISC-III, SON a další komplexní inteligenční soubory; testy specifických schopností a didaktické testy).
- Neuropsychologické metody a soubory pro dětský věk; pojetí současné vývojové neuropsychologie, aplikace neuropsychologických postupů v rané vývojové diagnostice; specifika diagnostiky dětí s kombinovaným postižením.
- Podrobná znalost klinických dotazníků a projektivních metod pro děti všech věkových skupin – principy konstrukce, psychometrické parametry a specifika interpretace těchto metod u dětí v závislosti na věku (zejména Rorschachův test, varianty TAT určené pro dětský věk, kresebné projektivní zkoušky, scénotest a test světa). Vývojová a projektivní interpretace dětské hry, kresby a scénických technik.

- Rodinná diagnostika – klinické a testové metody, analýza interakce, vedení rodinného rozhovoru. Metodologické aspekty rodinné diagnostiky.
- *Klinická vývojová psychologie:*
 - Podrobná znalost vývojových teorií a jejich pojetí vývojové psychopatologie.
 - Vývojové odchylky a poruchy – etiologické hypotézy, vztah normálního a patologického vývoje; specifika kognitivního, emočního a sociálního vývoje dětí s různými zdravotními problémy nebo tělesným a smyslovým postižením.
 - Agresivita a násilí v dětství.
 - Vývoj pojetí nemoci a smrti u dětí, dětská suicidalita.
- *Psychopatologie:*
 - Symptomatologie, syndromologie a nosologie psychických poruch u dětí, se zvláštním zřetelem k pojetí vývojové psychopatologie v různých teoretických směrech.
 - Klinický obraz duševních poruch u dětí v závislosti na věku a vývojové úrovni, diferenciální diagnostika (pervazivní vývojové poruchy, specifické vývojové poruchy řeči, učení, motoriky a chování, úzkostné a emoční poruchy, poruchy chování; dětské psychózy; disharmonický vývoj osobnosti).
 - Rodinná interakce a duševní zdraví, následky dysfunkční rodinné interakce, dětských traumat a zátěží.
- *Psychoterapie:*
 - Teoretická znalost hlavních psychoterapeutických směrů - specifika uplatnění u dětí a dospívajících.
 - Individuální psychoterapie dětí v kojeneckém, batolecím, školním věku a v období dospívání (v rámci psychodynamických, behaviorálních, kognitivně behaviorálních a humanistických směrů). Techniky individuální psychoterapie dětí.
 - Skupinová psychoterapie dětí (věková omezení, indikace a limity; teoretické přístupy, techniky).
 - Rodinná terapie dětí a dospívajících (historický vývoj teorií rodinné terapie, současné směry; indikace a omezení).
 - Metody krizové intervence při práci s dětmi a jejich rodinami.
- *Psychologická problematika somatických onemocnění:*
 - Psychické následky somatických onemocnění u dětí – zvláště onemocnění chronických a infaustních, vlivy individuální – vývojové, rodinné. Psychologické aspekty tělesných a smyslových defektů, charakteristiky vývoje dětí s tělesným nebo smyslovým postižením. Vnímání a diagnostika bolesti u dětí od kojeneckého věku, psychologie bolesti. Psychologické aspekty medicínských výkonů, možnosti psychologické přípravy na bolestivé zákroky a náročné lékařské výkony. Psychosomaticky založená onemocnění.

- *Etické otázky klinické psychologie:*
 - Etické otázky psychodiagnostiky, psychoterapie a psychologického poradenství u dětí; problematika rodinného práva. Mlčenlivost v dětské klinické psychologické praxi, specifické problémy práv dětí a dospívajících, informovaný souhlas rodiny a dítěte.

- *Pedagogika a duševní hygiena:*
 - Výchova dětí v rodině a mimo ní; náhradní rodinná péče a ústavní výchova, současná právní úprava. Děti ohrožené prostředím: týrané, zneužívané a deprivované dítě – diagnostické přístupy, možnosti prevence a terapie následků špatného zacházení s dítětem. Münchhausenův syndrom v zastoupení. Problematika posttraumatických stavů a následků katastrof v podmínkách rodiny a ústavní péče. Krizová centra, linky důvěry.
 - Výchova a vzdělávání dětí nemocných a dětí s postižením. Problematika integrace dětí s postižením do škol a společnosti; příprava na přechod do dospělosti.
 - Psychologické a pedagogické problémy hospitalizovaných dětí a dospívajících.
 - Negativní sociální jevy v populaci dětí a dospívajících (závislosti na psychoaktivních látkách, patologické hráčství; delinkvence mládeže – možnosti primární prevence, práce s rizikovými skupinami).

Z ostatních oborů

- *Základní znalost dětské psychofarmakologie*
- *Somatologie:*
 - Znalost základních fyziologických hodnot, norem tělesného růstu a pohlavního zrání. Podrobná znalost vývoje fyziologie a patofyziologie CNS a smyslových orgánů.
- *Orientace v klinických oborech medicíny:*
 - Znalost základních koncepcí klinických oborů, pediatrie, dětské neurologie a dětské psychiatrie.

b) Odborné praktické znalosti a dovednosti:

- *Psychodiagnostika:*
 - Schopnost samostatné volby specifických diagnostických nástrojů a určení strategie vyšetření, dovednost administrace a interpretace psychodiagnostických technik určených pro děti a dospívající. Dovednost vedení diagnostického rozhovoru a pozorování s dětmi různých věkových skupin a jejich rodinami. Schopnost analyzovat diagnostický problém; řešit náročné diferencially diagnostické problémy, formulovat psychologický nález a navrhnout terapeutický a rehabilitační plán.
- *Vývojová diagnostika:*

- Diagnostika dětí s vývojovým postižením a kombinovanými vadami, s těžkými poruchami řeči, s autismem a poruchami psychotického okruhu; u dětí s vývojovou úrovní do 3 let věku. Diferenciální diagnostika dětí s vážnými vývojovými nebo psychickými poruchami
- *Neuropsychologická diagnostika dětí a dospívajících:*
 - Použití speciálních neuropsychologických metod a baterií; neuropsychologický rozbor výsledků vývojových škál a dalších klinických diagnostických metod.
- *Psychoterapie:*
 - Praktická znalost psychoterapeutického vedení dětí všech věkových skupin. Schopnost navázat kontakt s dětmi a jejich rodiči v krizových situacích, poskytnout jim oporu a nabídnout možnosti další odborné péče. Schopnost provádět systematickou léčebnou péči a dlouhodobé psychologické vedení dětských pacientů, včetně individuální a skupinové psychoterapie, pro níž získal kvalifikaci speciálním vzděláváním.
- *Klinicko-psychologické poradenství:*
 - Schopnost posoudit z psychologického hlediska sociální, školní a výchovnou problematiku a poskytnout poradenskou péči v návaznosti na činnost dalších pracovníků ve zdravotnictví.
- *Rehabilitace:*
 - Schopnost realizovat metody rehabilitace psychických funkcí u dětí, resp. celkové psychologické rehabilitace nemocných dětí a dětí s různými typy postižení. Schopnost zvolit optimální strategii, vytvořit komplexní plán a realizovat neuropsychologickou rehabilitaci dětí a dospívajících.
- *Reedukace:*
 - Schopnost podílet se, případně vést reedukační činnost dětí od raného věku až do dospívání.

c) všeobecné požadavky:

- *Právní problematika ve zdravotnictví:*
 - Správní problematika, organizace systému zdravotní péče. Zdravotnická legislativa, základní právní předpisy vztahující se k posudkové činnosti.
- *Základní sociálně-právní normy a školská legislativa:*
 - Znalost organizace základního i speciálního školství. Sociální péče o děti v ČR, zákon o rodině. Ochrana práv dítěte.
- *Organizace a řízení:*
 - Je schopen organizačně vést a plánovat provoz některého typu klinicko-psychologického zařízení pro děti nebo dětského centra a koordinovat jeho práci s ostatními zdravotnickými pracovišti a poskytovat jim konsiliární služby. Zvládá spolupráci se školami, pedopsychologickými poradnami, orgány sociální péče a veřejnými institucemi. Má osvojeny základní pedagogické dovednosti a dokáže se aktivně podílet na výuce klinických

psychologů, lékařů a ošetrovatelského personálu a školit klinické psychology v oboru dětská klinická psychologie.

d) seznam požadovaných výkonů (logbook):

Uchazeč o atestační zkoušku z oboru dětská klinická psychologie musí předložit seznam pacientů, u nichž byly provedeny tyto výkony:

Výkony	Počet vyšetření
Psychopatologický nález - popis pacienta ve věku 0-18 let: jeho vzezření a chování, popis jeho rozumových funkcí, emotivity, motoriky, vůle apod., terminologií obecné psychopatologie	5
Klinické či výzkumné posouzení spontánní nebo strukturované hry dítěte nebo posouzení kvality rodinné interakce	5
Komplexní vyšetření dítěte od 0 do 3 let věku, obsaženo musí být posouzení vývojové úrovně a hodnocení vývojového profilu (Gesell, Bayleyová); hodnocení rodinných vztahů na základě přímého pozorování interakce; hodnocení osobnostních / temperamentových charakteristik dítěte	5 (alespoň 1 vyšetření musí být prezentováno a obhájeno na supervizním semináři)
Komplexní vyšetření dítěte od 3 do 6 let věku, obsaženo musí být posouzení vývojové úrovně nebo vyšetření inteligence u dětí do 6 let věku s využitím globální vývojové škály (Gesell, Bayleyová, Mnichovská vývojová diagnostika) nebo globálního inteligenčního souboru pro předškolní věk (SB-IV, TM-SB, K-ABC, McCarthy, SON-R ap.); hodnocení rodinných vztahů na základě přímého pozorování interakce a/nebo alespoň 2 klinických metod (kresebné metody, scénotest, projektivní rozhovor, varianty TAT, event. Bene-Anthony); hodnocení osobnostních charakteristik dítěte	5 (alespoň 1 vyšetření musí být prezentováno a obhájeno na supervizním semináři)
Komplexní vyšetření dětí školního věku (7-13 let) obsahující hodnocení schopností (s využitím globální individuální intelektové baterie a testů či škál speciálních schopností), osobnosti a rodinných vztahů (včetně diagnostického rozhovoru/hry s dítětem a rozhovoru s rodiči), k diagnostice osobnosti musí být použit ROR, scénotest nebo varianta TAT a projektivní rozhovor	5 (alespoň 1 vyšetření musí být prezentováno a obhájeno na supervizním semináři)
Komplexní vyšetření dospívajících (13-18 let) obsahující kompletní vyšetření kognitivních schopností (s využitím Wechslerových souborů a testů speciálních schopností) a osobnosti (včetně diagnostického rozhovoru, projektivních metod a alespoň jedné metody dotazníkové)	5 (alespoň 1 vyšetření musí být prezentováno a obhájeno na supervizním semináři)
Komplexní vyšetření (psychické funkce, intelekt, paměť, pozornost, osobnost, rodinné vztahy atd.) v rámci diferenciativní diagnostiky. Věk 0-18 let	20
Psychoterapie individuální, event. krizová intervence nebo individuální klinické poradenství (věk 0-18 let) nejméně v rozsahu 5 hodin v rozmezí minimálně 3 měsíců	20 pacientů
Návrh komplexního léčebného nebo rehabilitačního programu, včetně návrhu školního zařazení či speciálně pedagogické péče	20 pacientů

Rodinné klinicko-psychologické poradenské vedení nebo rodinná terapie	20 sezení
---	-----------

4 Hodnocení specializačního vzdělávání

- a) průběžné hodnocení školitelem:
- do průkazu odbornosti průběžné dokumentování praxe během přípravy a záznam všech absolvovaných školicích akcí, zejména povinných; záznamy a hodnocení školitelem jsou prováděny pravidelně v šestiměsíčních intervalech
- b) předpoklad přístupu k atestační zkoušce:
- absolvování povinných školicích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
 - splnění požadovaných výkonů (logbook potvrzený školitelem), obhájení předepsaných diagnostických případů,
 - vypracování kazuistiky
 - 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:
 - speciální metody psychodiagnostiky dětí a dospívajících
 - psychopatologie a psychodiagnostika dětí a dospívajících
 - psychoterapie
 - *část praktická* – obhajoba písemně vypracované kazuistiky.

5 Profil absolventa

Dětský klinický psycholog po absolvování specializačního vzdělávání má odborné schopnosti, znalosti a dovednosti, které jej opravňují poskytovat specializovanou psychologickou péči dětem všech věkových kategorií ve všech typech zdravotnických zařízení, ve státním i nestátním sektoru. Pracuje na samostatném pracovišti klinické psychologie nebo ve zdravotnickém týmu určitého lékařského oboru, je připraven organizačně řídit a plánovat provoz klinicko-psychologického zařízení. Je seznámen se zásadami poskytování zdravotní péče. Ve své činnosti vychází ze svých odborných znalostí a dovedností a z etických zásad psychologické péče.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Kromě odborných činností klinického psychologa s dětmi i dospělými (*podle § 22 zákona č. 96/2004 Sb, resp. § 109 vyhlášky č. 424/2004 Sb.*) je způsobilý samostatně poskytovat i specializované klinicko-psychologické výkony ve zdravotní péči o děti, zejména:

- specializovanou klinickou psychologickou diagnostiku dětí a dospívajících, včetně dětí do 3 let věku a dětí s těžkým vývojovým nebo kombinovaným postižením

- a dětí s vážnými psychickými poruchami (infantilní autismus, pervazivní vývojové poruchy a poruchy psychotického okruhu);
- diferenciální diagnostiku dětí s vážnými psychickými nebo vývojovými poruchami v rámci klinické praxe a činnosti posudkové;
 - specializované psychoterapeutické vedení a základní psychoterapeutickou péči o děti všech věkových skupin; případně systematickou psychoterapii na základě získané specifické psychoterapeutické kvalifikace;
 - systematické dlouhodobé psychologické vedení dětí a dospívajících se zdravotním ohrožením, vývojovými poruchami, poruchami adaptace i dalšími psychopatologickými syndromy;
 - neodkladnou specializovanou péči v případě psychických krizí a traumat u dětí a dospívajících;
 - specializované dětské klinické poradenství, popřípadě rehabilitační či reedukační psychologické postupy v rámci zdravotní péče o děti a dospívající;
 - konsiliární, dispenzární a posudkovou činnost (zejména v oborech pediatrie, dětské neurologie, rehabilitace, dětské psychiatrie; logopedie);
 - prevenci, zejména v rámci výchovy a osvěty, včetně prevence psychologických problémů zdravotnických pracovníků a prevence negativních sociálních jevů ohrožujících zdravý vývoj dítěte;
 - metodické řízení a organizace psychologické péče o děti, samostatné vedení a organizace práce specializovaných klinicko-psychologických pracovišť pro děti a dětských center;
 - vzdělávání ostatních zdravotnických pracovníků v oboru dětské klinické psychologie.

Do doby získání specializované způsobilosti (atestační zkoušky) vykonává klinický psycholog uvedené specializované činnosti pouze **pod odborným dohledem školitele**.

Dále je oprávněn k provádění činností zdravotnického pracovníka v souladu s § 3, odst. 1, 2 a § 22 zákona č. 96/2004 Sb, ve znění pozdějších předpisů.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení

Vzdělávací instituce a zdravotnická zařízení 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 Požadavky pro udělování akreditace k uskutečňování praktické části vzdělávacího programu

Personální požadavky	<p>Odborná kvalifikace školitele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specializace v oboru dětská klinická psychologie • Registrace (osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu) • (doklady o odborné a specializované způsobilosti) • Minimální pracovní úvazek školitele na pracovišti, kde bude poskytována praktická výuka činí 0,2 <p>Personální zajištění:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je na pracovišti zaměstnán pouze 1 psycholog ve funkci školitele, uvede pracoviště v žádosti jméno osoby, která přebírá funkci školitele a vykonává odborný dohled po dobu nepřítomnosti školitele na pracovišti, přesáhne-li tato doba 1 měsíc.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení základními diagnostickými metodami a dalšími pomůckami, které umožňují kvalifikované a současným požadavkům odpovídající provádění zdravotnické činnosti dětského klinického psychologa. • Prostorové podmínky splňují běžné požadavky na psychologickou ambulanci
Organizační a provozní požadavky	<p>Charakter pracoviště:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinikovo-psychologické pracoviště pro péči o děti (samostatné ZZ nebo jako součást většího lůžkového nebo ambulantního zdravotnického zařízení). – Poskytování zdravotní péče v oboru dětská klinická psychologie.
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.

6.2 Požadavky pro udělení akreditace k uskutečňování teoreticko-praktické části vzdělávacího programu

Personální požadavky	<p>Odborná kvalifikace školitele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specializace v oboru dětská klinická psychologie – specializovaná způsobilost v příslušném oboru • Nejméně 5 let praxe na klinicko-psychologickém pracovišti pro děti • Registrace – osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu <p>Personální zajištění:</p>
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Na pracovišti musí být zaměstnání aspoň 2 dětští kliničtí psychologové s registrací a nejméně pětiletou klinickou praxí. Alespoň jeden z nich musí být zaměstnán na akreditovaném pracovišti na plný úvazek. – Doklady o odborné a specializované způsobilosti.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení základními diagnostickými metodami a dalšími pomůckami, které umožňují kvalifikované a současným požadavkům odpovídající provádění zdravotnické činnosti dětského klinického psychologa. • K dispozici je učebna nebo prostor, který může být využit jako seminární místnost s kapacitou nejméně 10 osob. • Na pracovišti je dostupná základní současná odborná literatura (povinná literatura uvedená ve vzdělávacím programu). • Vybavení počítačovou technikou (s možností komunikace přes Internet).
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.

6.3 Požadavky pro udělování akreditace k uskutečňování teoretické části vzdělávacího programu

Personální požadavky	<p>Odborná kvalifikace školitele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specializace v oboru dětská klinická psychologie • Nejméně 10 let praxe na dětském klinicko-psychologickém pracovišti • Publikační a pedagogická činnost v oboru • Zajištěná spolupráce s dalšími odborníky v oboru (v rámci pracoviště nebo smluvně zajištěná dohoda o spolupráci s dalšími dětskými klinickými psychology, kteří splňují požadavky na odbornost školitele). <ul style="list-style-type: none"> – Osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu. – Doklady o odborné a specializované způsobilosti.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště disponuje prostorovým i organizačním zázemím pro pořádání kurzů, má k dispozici učebny a seminární místnosti. Musí být vybaveno počítačem, výukovými pomůckami (datapojektor apod.) a musí mít přístup na internet. • K dispozici je základní současná odborná literatura.

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 Programy povinných kurzů a seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

7.1.1 Program specializačního kurzu dětské v klinické psychologii

Předmět	Minimální počet hodin
Teoretická východiska, principy administrace a interpretace vývojových škál	2
Teoretická východiska, principy administrace a interpretace výkonových a projektivních testů určených pro dětský věk	2
Diferenciální diagnostika pervazivních vývojových poruch (autistické spektrum) a psychotické poruchy u dětí (klinický obraz, možnosti psychoterapeutické intervence)	2
Dětská neuropsychologie, diagnostika a psychologická péče o děti s vývojovými poruchami	2
Dítě ohrožené prostředím – problematika dětí týraných, zanedbávaných a zneužívaných v klinicko psychologické praxi	2
Agrese a násilí v dětství, posttraumatická stresová porucha u dětí, disociativní projevy	2
Psychosomatické poruchy u dětí	2
Pojetí nemoci a smrti u dětí, psychologická péče o děti s vážným somatickým onemocněním.	2
Psychoterapeutické postupy a metody; specifické problémy psychoterapie dětí a dospívajících	1
Vývojová psychopatologie (klinický obraz duševních poruch u dětí v závislosti na věku a vývojové úrovni, možnosti terapie)	2
Rodinná diagnostika a terapie	2
Celkem	21

7.1.2 Personální a technické zabezpečení kurzu

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři – zkušení odborníci v oblasti dětské klinické psychologie, s minimálně 5 lety praxe v oboru
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů

Program specializačních seminářů v dětské klinické psychologii

Předmět	Minimální počet hodin
Rozbor kasuistických příkladů s důrazem na diferenciální diagnostiku, přehled souvisejících teoretických aspektů	3
Aktuální téma z oblasti dětské klinické psychologie	3
Celkem	6

7.1.3 Personální a technické zabezpečení kurzu

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři – zkušení odborníci v oblasti dětské klinické psychologie, s minimálně 5 lety praxe v oboru
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů

8 Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
BAŠTECKÁ, B., GOLDMANN, P.: <i>Základy klinické psychologie</i> . Portál, Praha, 2003.
DUNOVSKÝ, J., DYTRICH, Z., MATĚJČEK, Z.: <i>Týrané, zneužívané a zanedbávané dítě</i> . Grada, Praha, 1995.
<i>Duševní poruchy a poruchy chování: diagnostická kritéria pro výzkum: mezinárodní klasifikace nemocí - 10. revize (MKN-10)</i> . PCP Praha, 1996.
HORT, V., HRDLIČKA, M., KOCOURKOVÁ, J., MALÁ, E.: <i>Dětská a adolescentní psychiatrie</i> . Portál, Praha, 2008.
HÖSCHL, C., LIBIGER, J., ŠVESTKA, J.: <i>Psychiatrie</i> , Tigis, Praha, 2004
KRATOCHVÍL, S.: <i>Základy psychoterapie</i> . Portál, Praha, 2006.
LANGMEIER, J., BALCAR K., ŠPITZ J.: <i>Dětská psychoterapie</i> . Portál, Praha, 2000.
LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: <i>Vývojová psychologie</i> . Grada, Praha, 2.ed., 2006.
Manuály psychodiagnostických metod
MATĚJČEK, Z.: <i>Praxe dětského psychologického poradenství</i> . SPN, Praha, 1991.
<i>MKN 10 Duševní poruchy a poruchy chování</i> . SZO Ženeva, Psychiatrické centrum Praha, 1992.
PIAGET, J., INHELDEROVÁ, B.: <i>Psychologie dítěte</i> . Portál, Praha, 2000.
PREISS, M.: <i>Klinická neuropsychologie</i> . Portál, Praha, 1998.
ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D.: <i>Dětská klinická psychologie</i> . 4. vyd. Grada, Praha, 2006.
ŘÍČAN, P., ŽENATÝ, J.: <i>K teorii a praxi projektivních technik</i> . Bratislava, 1987.
SMOLÍK, P.: <i>Duševní a behaviorální poruchy: Průvodce klasifikací, nástin nozologie, diagnostika</i> . Max Maxdorf, Praha, 2002.
SVOBODA, M., ČEŠKOVÁ, E., KUČEROVÁ, H.: <i>Psychopatologie a psychiatrie</i> . Portál, Praha, 2006.
SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M.: <i>Psychodiagnostika dětí a dospívajících</i> . Portál, Praha, 2001.
VÁGNEROVÁ, M.: <i>Vývojová psychologie</i> . Portál, Praha, 2000.
VANÍČKOVÁ, E., PROVAZNÍK, K., HADJ-MOUSSOVÁ, Z., SPILKOVÁ, J.: <i>Sexuální násilí na dětech</i> . Portál, Praha, 2000.
VODÁČKOVÁ, D.: <i>Krizová intervence</i> . Portál, Praha, 2008.

Testové psychodiagnostické metody
Za základní jsou považovány originální manuály, resp. další relevantní prameny k jednotlivým metodám.
Rorschachova metoda
TAT a odvozené techniky
SON-R

WISC-III (2002)
SB – test (varianty)
Časopisy
Československá psychologie
Psychologia a patopsychologia diet'at'a
Česká a slovenská psychiatrie

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

HISTOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání	34
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	34
3	Učební plán	35
3.1	Učební osnova základního modulu	35
3.1.1	Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	37
3.2	Učební osnovy odborných modulů – povinné	37
3.2.1	Učební osnova odborného modulu OM 1	37
3.2.2	Učební osnova odborného modulu OM 2	40
3.2.3	Učební osnova odborného modulu OM 3	42
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	42
5	Profil absolventa	42
5.1	Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	43
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	44
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	44
7	Tabulka modulů	45
8	Seznam doporučených zdrojů	46

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Histologie** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Zdravotní laborant pro histologii** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 424/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Histologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání zdravotního laboranta dle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských 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 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 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 Histologie 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 - 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	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl	Vybavit zdravotního laboranta znalostmi potřebnými k organizační a metodické práci specialisty.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	2
Ekonomika provozu klinických laboratoří	Akreditace laboratoří. Optimalizace materiálně technického vybavení. Optimalizace personálního obsazení. Validace laboratorních metod. Externí a interní způsob hodnocení kvality.	3
Organizace a řízení zdravotní péče	Management lidských zdrojů, personální management. Strategické řízení. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Ekonomika provozů zdravotnických zařízení v ČR. Rozvoj lidských zdrojů ve zdravotnictví. Zdravotní pojištění.	4
Právní problematika	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	5
Krizový management	Mimořádné události a katastrofy. Krizová připravenost. Hromadný výskyt postižených. Evakuace nemocnice. Ochrana obyvatelstva.	4
Systém managementu jakosti v klinických laboratořích	Filozofie jakosti, základní pojmy v oblasti managementu jakosti. Národní politika podpory jakosti. Systém řízení jakosti a klinická	6

	laboratorní medicína. Řízení dokumentace v klinické laboratoři. Certifikace, akreditace laboratoří. Správná laboratorní práce.	
Hygienicko-epidemiologický režim klinických laboratoří	Legislativa upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění. Hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení, provozní řády. Zdravotní rizika životního prostředí, jejich definice. Zdravotní rizika pracovního prostředí. Determinanty zdraví. Řešení prevence vzniku nemocí specifických a nespecifických.	6
Problematika veřejného zdraví	Zdravotnictví jako společenský systém, podpora zdraví a prevence, současnost a budoucnost veřejného zdravotnictví v ČR. Radiační ochrana (fakultativně).	4
Edukace	Cíle edukace v klinických laboratořích. Pedagogické zásady edukace. Volba a praktická aplikace metod edukace.	3
Metody a techniky výzkumu	Obecná metodologie, metodologie vědeckého výzkumu. Metody deskriptivní, analytické, experimentální, metody hromadného statistického zpracování dat. Pravidla realizace odborné publikace.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	1
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v právních předpisech souvisejících s pracovní problematikou klinických laboratoří, • ovládá obecné zásady podpory a ochrany zdraví, včetně hygienicko-epidemiologického režimu, • zná zásady poskytování KPR, • zná příslušnou legislativu pro manipulaci s biologickým materiálem a jeho likvidaci, • zná problematiku krizového managementu, • ovládá metody statistického zpracování dat, • ovládá příslušné uživatelské, laboratorní a nemocniční informační systémy, • zná dokumenty týkající se správné laboratorní práce (včetně edukace zdravotnických pracovníků, event. pacientů), • orientuje se v oblasti ekonomiky klinických laboratoří, • umí vypracovat dezinfekční řád pro vybraná pracoviště klinických laboratoří, • umí provést statistickou analýzu dat pro vědecké a výzkumné účely, • umí vytvořit edukační materiály pro zdravotnické pracovníky 	

	<p>a pacienty,</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypracovává laboratorní standardy, • ovládá metody výzkumu, • podílí se na přechodu zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činnosti za nestandardních podmínek.
Způsob ukončení modulu	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:

- pracovat s materiály, poskytovat pravidla pro optimalizaci provozu laboratoří histologie,
- podílet se na akreditačním řízení laboratoří, optimalizaci materiálně technického vybavení, optimalizaci personálního obsazení, validaci laboratorních metod, externím a interním způsobu hodnocení kvality,
- podílet se na řešení krizových opatření v případě přírodních a jiných katastrof (hromadný výskyt postižených, evakuace nemocnice, ochrana obyvatelstva),
- vypracovávat provozní řady příslušných laboratoří v intencích legislativy, upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienických požadavků na provoz zdravotnických zařízení,
- zvládat základní neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci,
- podílet se na edukaci pracovníků klinických laboratoří dle pedagogických zásad edukace,
- provádět statistické zpracování dat,
- pracovat s laboratorními informačními systémy,
- zpracovávat odborné texty.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Histologie, histologická technika	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin 20 dnů odborná praxe, tj. 160 hodin	
Počet kreditů	40 (20 kreditů za teoretickou část, 20 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Připravit zdravotního laboranta pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace Histologie.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Histologická technika	Fixace. Zalévací metody v histopatologii. Barvení	8

	<p>histologických řezů (důvody barvení, druhy barviv, hematoxylin-eozin, montovací média). Zpracování punktátů a příprava preparátů pro cytologii. Přehledná barvení v histopatologii (barvení Weigert van Gieson, Azan, Trichromy). Cytologická barvení. Znázornění vazivových vláken (znázornění elastických, kolagenních a retikulárních vláken). Speciální metody histopatologické (znázornění amyloidu, bakterií, fibrinu). Rychlé zhotovování histologických preparátů Zhotovování preparátů z tvrdých tkání. Průkaz polysacharidů. Průkaz lipidů. Průkaz enzymů. Průkaz pigmentů. Průkaz anorganických látek (železo, kalcium). Imunohistologie. Metody fluorescenční. Metody molekulární patologie. Základy elektronové mikroskopie. Metody zpracování tkáňových kultur a konzervaci tkání. Základy cytologického screeningu (gynekologického a negynekologického).</p>	
Histologie	<p>Buňka (tvar a velikost buňky, skladba buňky, spojení buněk, buněčné organely, buněčné inkluze, životní projevy buňky). Tkáň (tkáň, pojiva, krev, tkáň svalová, tkáň nervová). Mikroskopická stavba nervového systému (CNS, periferní nervový systém). Mikroskopická stavba smyslových orgánů (orgán zraku, sluchu a rovnováhy, chuti, čichu). Mikroskopická stavby srdce a cév (srdce, cévy krevní, cévy lymfatické) Mikroskopická stavby lymfatických orgánů a sleziny (lymfatické uzliny, slezina, thymus). Mikroskopická stavba žláz s vnitřní sekrecí (hypofýza, nadledvina, štítná žláza, příštítná tělíska, epifýza, Langerhansovy ostrůvky, difúzní edokrinní systém). Mikroskopická stavba trávicího ústrojí (dutina ústní, jazyk, tonzily, zuby, jícen, žaludek, tenké střevo, tlusté střevo, játra, žlučník, slinivka břišní). Mikroskopická stavba soustavy dýchací (dutina nosní, hrtan, průdušnice a průdušky, plíce). Mikroskopická stavby močového ústrojí (ledviny, vývodné močové cesty). Mikroskopická stavba pohlavních orgánů (mužské pohlavní orgány, ženské pohlavní orgány). Mikroskopická stavba kožní soustavy (kůže, vlas, nehet, kožní žlázy, mléčná žláza).</p>	30
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvládá všechny fixační techniky, používané v histopatologické 	

	<p>laboratoři,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zpracovává biologický materiál pro histopatologická vyšetření, • provádí speciální barvicí a impregnační metody, • zpracovává materiál pro elektronovou mikroskopii, • provádí histochemické, imunohistologické a fluorescenční metody, • provádí základní cytologický screening, • zvládá metodiku tkáňových a buněčných kultur a konzervace tkání, • eviduje, archivuje, statisticky hodnotí zjištěné výsledky laboratorních vyšetření, • zvládá vypracovat odborný laboratorní protokol s využitím software pro hromadné zpracování dat.
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.)
Seznam výkonů	
	Počet výkonů
Přehledná barvení	5
Cytologická barvení	4
Znázornění vazivových vláken	5
Speciální metody histopatologické (amyloid, bakterie)	5
Cytologické vyšetření buněk v nátěrech (gynekologická cytologie, negynekologická cytologie)	10
Rychlé zhotovení histologických preparátů	5
Metody neurohistologické	2
Zhotovení preparátů z tvrdých tkání	6
Průkaz polysacharidů	4
Průkaz enzymů	3
Průkaz pigmentů	2
Průkaz anorganických látek	2
Imunohistologie	5
Fluorescenční mikroskopie	1
Elektronová mikroskopie	1
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.), splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul I.

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Patologie	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 15 dnů, tj. 120 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	35 (20 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Příčiny nemoci a jejich prevence	Zevní příčiny, vnitřní příčiny, patologie imunitních reakcí, stárnutí a stáří.	1
Regresivní a metabolické změny	Nekróza, apoptóza, atrofie, dystrofie, patologická pigmentace.	3
Poruchy oběhu krve a mízy	Insuficience oběhu krve a mízy, insuficience oběhového systému, projevy insuficience oběhového systému, příčiny insuficience oběhového systému, příčiny insuficience oběhového systému mající základ v srdci, příčiny insuficience oběhového systému mající základ v cévách, příčiny insuficience oběhového systému mající základ v množství a složení krve, místní poruchy oběhu krve a mízy.	3
Zánět	Definice, projevy zánětu, místní projevy zánětu, celkové projevy zánětu, příčiny a význam zánětu, celkové infekce, formy, klasifikace a názvosloví zánětu, nespecifický zánět, granulomatózní specifický zánět.	3
Progresivní změny	Regenerace, reparace, hojení ran, hojení zlomenin, hypertrofie a hyperplazie, metaplazie a dysplazie, transplantace.	2
Nádory	Definice a obecné vlastnosti nádorů, biologické vlastnosti nádorů, význam nádorových onemocnění, zásady diagnostiky a terapie, vznik nádorů a jejich prevence, systematický přehled nádorů, principy klasifikace nádorů, typy nádorů - rozdělení, nepravé nádory.	3
Poruchy dýchání	Insuficience dýchacího systému, nemoci horních a dolních cest dýchacích, nemoci plic, záněty a nádory plic, onemocnění pleury.	3
Poruchy trávicího systému	Nemoci dutiny ústní a hltanu, nemoci slinných žláz, nemoci jícnu, nemoci žaludku, nemoci střev, nemoci pobřišnice, náhlé příhody břišní, nemoci slinivky břišní, malabsorpční syndrom, nemoci jater, nemoci žlučníku a žlučových cest.	4
Poruchy tvorby a vylučování moči	Insuficience ledvin, nemoci ledvin, nemoci vývodných močových cest.	3

Poruchy pohlavního systému, těhotenství a prsu	Poruchy rozlišení pohlaví, poruchy mužského pohlavního systému, poruchy ženského pohlavního systému, poruchy těhotenství, poruchy a nemoci prsu.	3
Poruchy hormonální	Poruchy hypofýzy, poruchy štítné žlázy, poruchy příštítných tělísek, poruchy nadledvin, poruchy Langerhansových ostrůvků, mnohotné endokrinní neoplázie.	3
Poruchy nervového systému a kosterních svalů	Poruchy oběhu v centrálním nervovém systému. Edém mozku, hydrocefalus, ischemie mozku a míchy změny mozku při hypertenzní nemoci, intrakraniální krvácení záněty a přenosná onemocnění centrálního nervového systému, meningitidy, záněty a přenosná onemocnění mozku a míchy, demyelinizační onemocnění, degenerativní onemocnění centrálního nervového systému, nenádorové onemocnění periferních nervů, nádory nervového systému, onemocnění kosterních svalů.	4
Poruchy kostí a kloubů	Poruchy kostí a kloubů.	3
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • zná regresivní a metabolické změny (nekróza, atrofie, dystrofie, pigmenty, konkrementy, zvápenatění, krystaly), • zná celkové a místní poruchy krevního a lymfatického oběhu, • zná příčiny, formy, průběh, rozsah, šíření zánětů, • zná etiologii, histologickou stavbu, růst, generalizaci, dělení nádorů. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Výkony spojené s praktickou a teoretickou realizací odborné písemné práce na individuálně zvolené téma oboru Histologie, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.		
Způsob ukončení modulu	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.	

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	
Odborná praxe	5 dnů, tj. 40 hodin praxe na pracovišti akreditovaného zařízení – laboratoř provádějící histologické vyšetření (patologie)	
Počet kreditů	15	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Výkony spojené s praktickou a teoretickou realizací odborné písemné práce na individuálně zvolené téma oboru Histologie, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.		

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Lektor 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 a potvrzuje splněné výkony.

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.
- a) 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.
 - b) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Histologie bude připraven provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou laboratorní činnost v oboru histologie.

Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat laboratorní diagnostiku 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

Zdravotní laborant se specializovanou způsobilostí v oboru Histologie je připraven:

- připravovat informační materiály pro pacienty a osoby jimi určené,
- spolupracovat s ostatními zdravotnickými pracovníky při zajištění edukace v přípravě na specializované diagnostické postupy, zejména poskytovat zdravotnickým pracovníkům, pacientům, případně jimi určeným osobám, odborné informace o podmínkách odběrů biologického materiálu pro laboratorní vyšetření,
- instruovat členy týmu v oblasti své specializace,
- provádět zpracování biologického materiálu a jiných vyšetřovaných materiálů specializovanými postupy,
- provádět kalibrace jednotlivých laboratorních přístrojů v oboru své specializace nebo zaměření a zajišťovat jejich přesnou dokumentaci,
- provádět základní hodnocení nálezu, zejména zda jsou zjištěné výsledky fyziologické,
- hodnotit kvalitu poskytované laboratorní péče, tj. prováděných laboratorních metod, prostředí i dokumentace, provádět verifikaci naměřených hodnot,
- podílet se na výzkumu, zejména identifikovat činnosti vyžadující změnu v postupu, provádět výzkum zaměřený na odhalení příčin nedostatků v poskytované péči, vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumů do klinické praxe nejen na vlastním pracovišti, ale i v rámci oboru,
- provádět statistická vyhodnocení,
- připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti.

Pod odborným dohledem lékaře nebo jiného odborného pracovníka v laboratorních metodách se specializovanou způsobilostí v oboru:

- provádět odběry krve u laboratorních zvířat,
- připravovat a testovat specializované diagnostické postupy,
- provádět pokusy na laboratorních zvířatech, spolupracovat na expertizní činnosti pracoviště a tvorbě a udržování systému jakosti laboratoře,
- provádět interní a externí kontroly kvality laboratorních vyšetření,
- podílet se na zavádění, rozvoji a rutinním provádění nových specializovaných laboratorních diagnostických postupů, včetně odběru vzorků, zpracování vzorků k analýze a zpracování a vyhodnocování výsledků.

Bez odborného dohledu na základě indikace lékaře:

- zhotovovat histologické preparáty,
- provádět specializované histochemické, imunologické, cytologické, neurohistopatologické barvicí a impregnační postupy,

- zpracovávat biologický materiál pro vyšetření elektronové mikroskopie a tkáňových a buněčných kultur

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 pro praktickou výuku se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který organizuje a řídí praktickou část specializačního vzdělávání • školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ • lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání • lektorem pro teoretickou výuku může být: <ul style="list-style-type: none"> ○ zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ ○ zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ ○ lékař s atestací v příslušném oboru ○ 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.) • pedagogické schopnosti • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • musí odpovídat standardům a platné legislativě • pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu • modely a simulátory potřebné výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR

	<ul style="list-style-type: none"> 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 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				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Histologie a histologická technika	1 týden T – 40 hodin 4 týdny Pr – 160 hodin	20 (á 4 kredity/den) 20 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Patologie	1 týden T – 40 hodin 3 týdny Pr – 120 hodin	20 (á 4 kredity/den) 15 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr – 40 hodin AZ	15 (á 3 kredity/den)
	P	Odborná písemná práce	120 hodin Pr	45 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 120 Pr – praxe Σ 400 Pr – AZ Σ 40 hodin	
			Celkem 560 hodin	155 kreditů

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

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
Bydžovský, J. <i>První pomoc</i> . Praha, Grada Publishing, 2004
ČSN EN ISO 15189:2003 <i>Zdravotnické laboratoře – Zvláštní požadavky na jakost a způsobilost</i> ,
ČSN EN ISO/IEC 17025:2001 <i>Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří v akreditačním systému České republiky</i> .
Gomolčák, P. <i>Základy imunohistochemie v patologii</i> . Brno: IDV PZ, 1996 91 s. ISBN 80-7013-239-6.
Kobilková, J., Lojda, Z., Ondruš, J., Beková, A. <i>Gynekologická cytodiagnostika</i> . Praha: Galén, 2000. 109 s. ISBN 80-7262-044-4.
Kubálek, V. <i>Úvod do cytodiagnostiky</i> . Brno: IDV PZ, 2001. 100 s. ISBN 80-7013-333-3.
Kurman, R. J., Solomon, D. <i>The Bethesda System. USA</i> : Springer, 1993. 81 s. ISBN 0-387-94077-4.
Mačák, J., Mačáková, J. <i>Patologie</i> . Praha: GRADA Publishing 2004. 348 s. ISBN 80-247-0785-3.
Mach, J., Prudil, L. a kol.: <i>Zdravotnictví a právo. Komentované předpisy</i> . 2. vydání. Praha LexisNexis CZ s.r.o., 2005.
Marek, J. <i>Onkologická cytologie moči</i> . Praha: ISV, 1999. 94 s. ISBN 80-85866-7.
Matýšková, M., Zavřelová, J., Matýšek, S. <i>Systém managementu jakosti – Využití v laboratoři</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2002. 87 s. ISBN 57-865-02.
Nenadálová, M., a kol. <i>Moderní systémy řízení jakosti</i> . Management Press, 2002.
Nenutil, R. <i>Histochemie</i> . Učební text, Brno. IDV PZ, 1994
Normy řady ČSN EN ISO 9001:2001 <i>Systémy managementu jakosti</i> ,
Nyklíček, O., Sloboda, J. <i>Klinická cytologie</i> . Brno: IDV PZ 1995, 223 s. ISBN 80-7013-064-4.
Prudil, L.: <i>Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví</i> . 4. doplněné vydání. Brno: NCO NZO, 2006. 77s. ISBN 80-7013-433-X.
Příslušné právní předpisy ve zdravotnictví.
Stříteský, J. <i>Patologie</i> . Olomouc: EPAVA, 2001. 338 s. ISBN 80-86297-06-3.
Sylaby přednášek, dokumentace informačních systémů.
Štěpán, J.: <i>Právní odpovědnost ve zdravotnictví</i> . 2. vydání. Praha: Avicenum, 1970.
Štětina, J., a kol.: <i>Medicína katastrof a hromadných neštěstí</i> . Praha: Grada Publishing, spol.s.r. 1999.
Štorek, J. a kol.: <i>Krizový management zdravotnictví</i> . Přípravovaná skripta NCO NZO.
Ticháček B.: <i>Základy epidemiologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 237 s. ISBN 80-85824-53-1.
Vacek, Z. <i>Histologie a histologická technika</i> . Brno: IDV PZ, 1996. 332 s. ISBN 80-7013-201-9.
Vurm, V.: <i>Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví</i> . MANUS Praha. 2004, 100s.
Vyhláška 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, v platném znění.

Zákon č.239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému, v platném znění.
Zákon č.240/2000 Sb. o krizovém řízení, v platném znění.
Zákon č.241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních při krizových situacích, v platném znění.
Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a prováděcí vyhlášky, v platném znění.
Zlámal J., Bellová J.: Ekonomika zdravotnictví. Brno: NCO NZO, 2005. 206s.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

KLINICKÁ HEMATOLOGIE A TRANSFUZNÍ SLUŽBA

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	49
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání.....	49
3	Učební plán	50
3.1	Učební osnova základního modulu	52
3.1.1	Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	52
3.2	Učební osnovy odborných modulů – povinné	53
3.2.1	Učební osnova odborného modulu OM 1	53
3.2.2	Učební osnova odborného modulu OM 2	56
3.2.3	Učební osnova odborného modulu OM 3	58
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání.....	59
5	Profil absolventa	59
5.1	Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	59
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	61
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	61
7	Tabulka modulů	63
8	Seznam doporučených zdrojů	64

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Klinická hematologie a transfuzní služba** je získání specializované způsobilosti s označením **Zdravotní laborant pro klinickou hematologii a transfuzní službu** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 424/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru klinická hematologie a transfuzní služba je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání zdravotního laboranta dle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (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 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 klinická hematologie a transfuzní služba je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon praxe v příslušném oboru specializace 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 - povinné* 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	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl	Vybavit zdravotního laboranta znalostmi potřebnými k organizační a metodické práci specialisty.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Úvod do problematiky. Význam celoživotního vzdělávání. Zásady vzdělávání dospělých, metody, formy cíle, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	2
Ekonomika provozu klinických laboratoří	Akreditace laboratoří. Optimalizace materiálně technického vybavení. Optimalizace personálního obsazení. Validace laboratorních metod. Externí a interní způsob hodnocení kvality.	3
Organizace a řízení zdravotní péče	Systém péče o zdraví lidu v ČR. Ekonomika provozů zdravotnických zařízení v ČR. Rozvoj lidských zdrojů ve zdravotnictví. Zdravotní pojištění.	5
Právní problematika	Právní řád. Zdravotně-sociálně-hygienická oblast v právním prostředí. Právní souvislosti s poskytováním zdravotní péče. Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	4
Krizový management	Mimořádné události a katastrofy. Krizová připravenost. Hromadný výskyt postižených. Evakuace nemocnice. Ochrana obyvatelstva.	6
Systém managementu jakosti v klinických laboratořích	Filozofie jakosti, základní pojmy v oblasti managementu jakosti. Národní politika podpory jakosti. Systém řízení jakosti a klinická laboratorní medicína. Řízení dokumentace v klinické laboratoři. Certifikace, akreditace laboratoří. Správná laboratorní práce.	6

Hygienicko-epidemiologický režim klinických laboratoří	Legislativa upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění. Hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení, provozní řády. Zdravotní rizika životního prostředí, jejich definice. Zdravotní rizika pracovního prostředí. Determinanty zdraví. Řešení prevence vzniku nemocí specifických a nespecifických.	4
Problematika veřejného zdraví	Zdravotnictví jako společenský systém, podpora zdraví a prevence, současnost a budoucnost veřejného zdravotnictví v ČR. Radiační ochrana (fakultativně).	2
Edukace	Cíle edukace v klinických laboratořích. Pedagogické zásady edukace. Volba a praktická aplikace metod edukace.	2
Metody a techniky výzkumu	Obecná metodologie, metodologie vědeckého výzkumu. Metody deskriptivní, analytické, experimentální, metody hromadného statistického zpracování dat. Pravidla realizace odborné publikace.	5
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	1
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v právních předpisech souvisejících s pracovní problematikou klinických laboratoří, • ovládá obecné zásady podpory a ochrany zdraví, včetně hygienicko-epidemiologického režimu, • zná zásady poskytování KPR, • zná příslušnou legislativu pro manipulaci s biologickým materiálem a jeho likvidaci, • zná problematiku krizového managementu, • ovládá metody statistického zpracování dat, • ovládá příslušné uživatelské, laboratorní a nemocniční informační systémy, • zná dokumenty týkající se správné laboratorní práce (včetně edukace zdravotnických pracovníků, event. pacientů), • orientuje se v oblasti ekonomiky klinických laboratoří, • umí vypracovat dezinfekční řád pro vybraná pracoviště klinických laboratoří, • umí provést statistickou analýzu dat pro vědecké a výzkumné účely, • umí vytvořit edukační materiály pro zdravotnické pracovníky a pacienty, • vypracovává laboratorní standardy, • ovládá metody výzkumu, • podílí se na přechodu zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činnosti za nestandardních podmínek. 	

Způsob ukončení modulu	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:

- pracovat s materiály, poskytujícími pravidla pro optimalizaci provozu laboratoří mikrobiologie,
- podílet se na akreditačním řízení laboratoří, optimalizaci materiálně technického vybavení, optimalizaci personálního obsazení, validaci laboratorních metod, externím a interním způsobu hodnocení kvality,
- podílet se na řešení krizových opatření v případě přírodních a jiných katastrof (hromadný výskyt postižených, evakuace nemocnice, ochrana obyvatelstva),
- vypracovávat provozní řády příslušných laboratoří v intencích legislativy, upravující podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienických požadavků na provoz zdravotnických zařízení,
- zvládat základní neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci,
- podílet se na edukaci pracovníků klinických laboratoří dle pedagogických zásad edukace,
- provádět statistické zpracování dat,
- pracovat s laboratorními informačními systémy,
- zpracovávat odborné texty.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Klinická hematologie	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin 17,5 dnů praxe, tj. 140 hodin	
Počet kreditů	37,5 (20 kreditů za teoretickou část, 17,5 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Přípravit zdravotního laboranta pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace Hematologie a transfuzní služba.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Krvetvorba	Vznik a vývoj krvetvorby. Totipotentní kmenová buňka, pluripotentní kmenové buňky, progenitorové buňky, prekursorové buňky, terminální stadia buněk. Regulace hemopoézy, kostní dřeň.	2
Fyziologie a patofyziologie krevních elementů	Fyziologie erytrocytů a patofyziologie erytrocytů, dělení anémií, porfyrie. Fyziologie a patofyziologie leukocytů, nenádorové změny v bílé krevní řadě, nádorová onemocnění krvetvorby.	8
Fyziologie a patofyziologie krevního srážení	Hemostáza od narození do dospělosti. Složky hemostázy, cévní stěna, složka tkáňová, krevní destičky, činitele plazmatického koagulačního systému s aktivátory, inhibitory a složkami fibrinolýzy. Primární hemostáza, průběh tvorby primární hemostatické zátky. Plazmatický koagulační systém, koagulační faktory, popis, struktura a funkce plazmatických koagulačních faktorů. Fibrinolytický systém, složky fibrinolytického systému, aktivace fibrinolýzy. Systémy inhibitorů hemostázy, třídění podle původu, specifiky, systému. Krvácivé poruchy hemostázy. Krvácivé stavy z cévních příčin, vrozené a získané purpury. Krvácivé stavy z poruchy krevních destiček, kvantitativní a kvalitativní poruchy destiček. Krvácivé stavy při poruchách plazmatické fáze koagulace, vrozené koagulopatie, získané koagulopatie. Trombotické a trombofilní stavy	8
Laboratorní cytomorfoloická	Preanalytická, analytická a postanalytická fáze cytomorfoloické laboratorní diagnostiky, interní	10

vyšetření	<p>a externí kontroly kvality. Hodnocení výsledků z analyzátorů krevních elementů. Kvantitativní a kvalitativní hodnocení nátěrů periferní krve a kostní dřeň. Laboratorní diagnostika u chorob erytrocytů a jejich prekurzorů, krevní paraziti. Testy na hemolytické anémie. Laboratorní diagnostika u nádorových a nenádorových chorob krve. Cytochemické barvicí metody. Imunofenotypizace. Vyšetření progenitorových buněk metodou klonálních kultivací. Metody cytogenetiky a molekulární biologie.</p>	
Laboratorní hemokoagulační vyšetření	<p>Vyšetřovací metody hemostázy – základové, spektrofotometrické a imunochemické metody, latex-aglutinační, hemaglutinační testy a gelifikační testy, průtoková cytometrie, polymerázová řetězová reakce (PCR). Laboratorní testy nespecifické, orientační, skupinové, korekční. Laboratorní testy specifické, testy jednotlivých systémů podílejících se na hemostáze, cévní stěna a primární hemostáza, plazmatické koagulační faktory, testy přirozených inhibitorů koagulace, testy fibrinolytického systému, molekulární markery hemostázy. Ostatní testy, stanovení inhibitorů, specifický inhibitor, LA, diagnostika vWch, endotelové markery, kontrola antitrombotické léčby. Laboratorní diagnostika krvácivých stavů, testy screeningové a speciální. Laboratorní diagnostika trombofilních stavů, testy screeningové. Standardizace v hemokoagulaci, interní a externí kontroly kvality, preanalytická, analytická a postanalytická fáze hemokoagulační laboratorní diagnostik.</p>	10
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná vývoj krve, obecné vlastnosti krve, kostní dřeň, • zná fyziologii krevních elementů a patofyziologii vrozených a získaných chorob krve a krve tvorných orgánů a laboratorní nálezy u jednotlivých onemocnění a hematologické projevy jiných onemocnění, • zná principy všech specializovaných postupů používaných v hematologické laboratorní diagnostice zaměřené na cytomorfolonii včetně imunofenotypizace, metod cytogenetiky a molekulárně biologických metod, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • zná fyziologii a patofyziologii krevního srážení, • zná principy specializovaných postupů používaných v hemokoagulaci, • zná zásady správného odběru biologického materiálu pro hematologická vyšetření, • ovládá zpracování biologického materiálu specializovanými postupy včetně hodnocení a základní interpretace výsledků vyšetření, • provádí kvantitativní a kvalitativní hodnocení nátěrů periferní krve a kostní dřeně, • provádí kalibraci jednotlivých laboratorních přístrojů, • provádí specializované postupy v laboratorní diagnostice poruch krevního srážení včetně provádění základních interpretací výsledků vyšetření, • provádí aktuální metody v laboratorní diagnostice hematologických nenádorových a nádorových onemocnění, • provádí interní a externí kontrolu kvality, • provádí evidenci, archivaci a statistické hodnocení laboratorních vyšetření.
Seznam výkonů	Počet výkonů
Hodnocení výsledků z analyzátorů krevních elementů	20
Laboratorní vyšetření u chorob červené řady (periferie, kostní dřeň, Fe, testy při hemolytických anémiích)	15
Hodnocení nátěrů z periferie u novorozenců (fyziologické + patologické nátěry) a dětí různého věku	10
Hodnocení nátěrů z periferní krve (kostní dřeň) u infekčních onemocnění (virové, bakteriální, parazitární), dětí a dospělých	20
Laboratorní vyšetření u hematologických malignit (periferie, kostní dřeň) + seznámení s průtokovou cytometrií, cytogenetikou a molekulární biologii	20
Nádorové buňky v kostní dřeni	5
Testy na vyšetření primární hemostázy (agregace trombocytů a retrakce koagula)	5
Testy na vyšetření systému koagulačních faktorů a inhibitorů krevního srážení + kalibrace	5
Testy na vyšetření fibrinolytického systému (euglobulinová lýza, D-Dimery)	3
Způsob ukončení modulu	<p>Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) + absolvování praxe doložené potvrzením o splnění předepsaných výkonů.</p>

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Transfuzní služba	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů, tj. 40 hodin teoretické výuky 17,5 dnů, tj. 140 hodin odborné praxe	
Počet kreditů	37,5 (20 kreditů za teoretickou část, 17,5 kreditů za praktickou část)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Imunohematologie	Imunitní systém, antigeny, protilátky. Mechanizmy působení protilátek. Reakce antigenu s protilátkou. Imunohematologické testy. Metody a principy imunohematologických testů, hodnocení výsledků.	2
Skupinové systémy erytrocytů, leukocytů, trombocytů	AB0 systém. Rh systém. HLA systém Ostatní klinicky významné skupinové systémy. Imunologie granulocytů a monocytů, antigeny, protilátky. Imunologie trombocytů, antigeny, protilátky. Asociace HLA antigenů s onemocněními.	10
Laboratorní vyšetření v imunohematologii	Vyšetření antierytrocytárních protilátek, screeningový test, identifikace protilátek, stanovení titru. Antiglobulinové testy, přímý a nepřímý AGH test. Přímý antiglobulinový test pro stanovení třídy imunoglobulinu. Typizace antigenu. Předtransfuzní vyšetření, hodnocení výsledků vyšetření. Imunohematologické vyšetření gravidních žen. Vyšetření matky a novorozence při podezření na HON. Vyšetření problematické krevní skupiny. Rozlišení směsi protilátek. Eluční testy. Adsorpční testy, autoadsorpce, aloadsorpce. Diferenciální aglutinace erytrocytů. Zajištění hemoterapie pro imunizovaného pacienta, pro pacienta s AIHA, HON, po alogenní transplantaci kostní dřeně.	12
Výroba transfuzních přípravků, krevních derivátů. SLP	Výroba transfuzních přípravků, vstupní materiál pro výrobu TP, plná krev, aferézy, zdravotní kritéria pro dárce. Konzervace krve a krevních složek. Centrifugace, separační techniky, další výrobní techniky, deleukotizace a ozařování TP. Standard značení, dokumentace, skladování, expedice a transport TP. Transfuzní přípravky. Správná výrobní praxe v zařízení transfuzní služby. Krevní deriváty.	9

	Autotransfuze, indikace, vyšetření autotransfuze.	
Hemoterapie	<p>Význam hemoterapie, současný pohled na účelnou hemoterapii.</p> <p>Substituce erytrocytů, trombocytů, plazmy, kryoprotein.</p> <p>Masivní transfuze.</p> <p>Deleukotizace , ozařování, promytí TP, indikace k podání.</p> <p>Krevní deriváty.</p> <p>Bezpečnost hemoterapie.</p> <p>Infekční a imunologická rizika transfuze.</p> <p>Státní systém hemovigilance.</p> <p>Potransfuzní reakce – rozdělení, příčiny, vyšetření potransfuzních reakcí, dokumentace.</p> <p>Vyšetření ke snížení rizik přenosu infekčních chorob TP – dle platné legislativy, principy metod, hodnocení výsledků.</p>	5
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	2
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná základy imuno hematologie, antigeny, protilátky, význam pro hemoterapii, • zná imuno hematologické metody, principy testů, hodnocení testů, • zná skupinové systémy erytrocytů, význam pro hemoterapii, • zná hemolytické onemocnění novorozence, patofyziologii, typy HON, laboratorní vyšetření, prevenci RhD HON, • zná AIHA, rozdělení, laboratorní vyšetření, • zná HLA systém, imunologii leukocytů a trombocytů, • zná principy specializovaných postupů v imuno hematologii a transfuzní službě, • zná problematiku potransfuzních reakcí • zná principy specializovaných postupů ke snížení rizika přenosu infekčních chorob transfuzními přípravky dle platných vyhlášek MZ ČR, • zná postupy při výrobě a kontrole transfuzních přípravků dle zásad správné výrobní praxe, • zná zásady správného odběru biologického materiálu pro diagnostická vyšetření, • ovládá zpracování biologického materiálu specializovanými postupy včetně hodnocení a základní interpretace výsledků vyšetření, • provádí kalibrace laboratorních přístrojů, • účastní se vyhodnocení interní a externí kontroly kvality, • provádí postupy při výrobě a kontrole transfuzních přípravků, • provádí imuno hematologická vyšetření včetně základní interpretace výsledků vyšetření a účastní se řešení nejasných výsledků, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • provádí specializované postupy ke snížení rizik přenosu infekčních chorob transfuzními přípravky, • provádí statistická hodnocení laboratorních vyšetření, jejich evidenci, archivaci.
Seznam výkonů	Počet výkonů
Vyšetření krevní skupiny v systému ABO a RhD.	2
Určení slabého D antigenu	2
Vyšetření problematické krevní skupiny	2
Vyšetření nepravidelných protilátek proti erytrocytům screeningovým testem	2
Identifikace antierytrocytárních protilátek	1
Stanovení titru protilátky	1
Typizace erytrocytárního antigenu, použití různých diagnostických metod	3
Předtransfuzní vyšetření pro imunizovaného pacienta	2
Eluční test komerční	1
Vyšetření Rh HON, ABO HON	2
Přímý antiglobulinový test (kvalitativní, kvantitativní, třídy imunoglobulinů)	3
Adsorpční testy (autoabsorpce, aloadsorpce)	2
Předepsané laboratorní kontroly jakosti transfuzních přípravků	3
Výroba transfuzních přípravků – zpracování plné krve na erytrocyty, trombocyty a plazmu	5
Sekundární úprava transfuzních přípravků (dělení, mísení, ozařování, promývání, laboratorní leukodeplece)	3
Vyšetření antigenů HLA systému	1
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.) + absolvování předepsané praxe doložené odbornou písemnou prací.

3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3

Odborný modul – OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení – hematologie a transfuzní oddělení	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah praxe	5 dnů, tj. 40 hodin praxe	
Počet kreditů	15	
Seznam výkonů	Počet výkonů	
Předepsané výkony k jednotlivým odborným modulům, jež není možno vykonat na vlastním ani jiném neakreditovaném pracovišti		
Výkony spojené s praktickou a teoretickou realizací odborné písemné práce na individuálně zvolené téma oboru Klinická hematologie a transfuzní služba, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.		

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Lektorem 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 Klinická hematologie a transfuzní služba a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu. Školitel odborné praxe potvrzuje splnění výkonů.

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.

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.

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

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Klinická hematologie a transfuzní služba bude připraven provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou laboratorní diagnostiku v oboru Klinická hematologie a transfuzní služba. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat laboratorní diagnostiku 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

Zdravotní laborant se specializovanou způsobilostí v oboru Klinická hematologie a transfuzní služba je připraven/a:

Bez odborného dohledu a bez indikace lékaře

- připravovat informační materiály pro pacienty a osoby jimi určené,

- spolupracovat s ostatními zdravotnickými pracovníky při zajištění edukace v přípravě na specializované diagnostické postupy, zejména poskytovat zdravotnickým pracovníkům, pacientům, případně jimi určeným osobám, odborné informace o podmínkách odběrů biologického materiálu pro laboratorní vyšetření,
- instruovat členy týmu v oblasti své specializace,
- provádět zpracování biologického materiálu a jiných vyšetřovaných materiálů specializovanými postupy,
- provádět kalibrace jednotlivých laboratorních přístrojů v oboru své specializace nebo zaměření a zajišťovat jejich přesnou dokumentaci,
- provádět základní hodnocení nálezu, zejména zda jsou zjištěné výsledky fyziologické,
- hodnotit kvalitu poskytované laboratorní péče, tj. prováděných laboratorních metod, prostředí i dokumentace, provádět verifikaci naměřených hodnot,
- podílet se na výzkumu, zejména identifikovat činnosti vyžadující změnu v postupu, provádět výzkum zaměřený na odhalení příčin nedostatků v poskytované péči, vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumů do klinické praxe nejen na vlastním pracovišti, ale i v rámci oboru,
- provádět statistická vyhodnocení,
- připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,

Pod odborným dohledem lékaře nebo jiného odborného pracovníka v laboratorních metodách se specializovanou způsobilostí v oboru:

- provádět odběry krve u laboratorních zvířat,
- připravovat a testovat specializované diagnostické postupy,
- provádět pokusy na laboratorních zvířatech, spolupracovat na expertizní činnosti pracoviště a tvorbě a udržování systému jakosti laboratoře,
- provádět interní a externí kontroly kvality laboratorních vyšetření,
- podílet se na zavádění, rozvoji a rutinním provádění nových specializovaných laboratorních diagnostických postupů, včetně odběru vzorků, zpracování vzorků k analýze a zpracování a vyhodnocování výsledků.

Zdravotní laborant pro klinickou hematologii a transfuzní službu je schopen bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

- pracovat s náročnými zdravotnickými přístroji,
- provádět vyšetření všech skupinových systémů v oblasti všech elementů krve i všech systémů lidského séra, včetně specializovaných imunohematologických postupů,
- provádět specializované postupy ke snížení nebezpečí přenosu infekčních chorob transfuzními přípravky určené lékařem nebo odborným pracovníkem

v laboratorních metodách a další specializované postupy podle požadavků správné výrobní praxe v zařízeních transfuzní služby,

- pod odborným dohledem farmaceuta nebo jiné kvalifikované osoby odpovědné za výrobu léčiv podle zvláštního právního předpisu se podílet na výrobě transfuzních přípravků při dodržení zásad správné výrobní praxe, a to zejména při získávání krve a jejích složek, jejich zpracování, označování, kontrole skladování, balení, přepravě a výdeji a při vedení dokumentace o těchto činnostech

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 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který organizuje a řídí praktickou část specializačního vzdělávání • školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ • lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání • lektorem pro teoretickou výuku může být: <ul style="list-style-type: none"> - zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ - zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ - lékař s atestací v příslušném oboru - 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.) • pedagogické schopnosti • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti
-----------------------------	--

Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • musí odpovídat standardům a platné legislativě • pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu • modely a simulátory potřebné výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR • 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 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				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizačně provozní problematika klinických laboratoří	1 týden T – 40 hod	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Klinická hematologie	1 týden T – 40 hod 3,5 týdne Pr – 140 hod	20 (á 4 kredity/den) 17,5 (á 1 kredity/den)
OM 2	P	Transfuzní služba	1 týden T – 40 hod 3,5 týdne Pr – 140 hod	20 (á 4 kredity/den) 17,5 (á 1 kredity/den)
OM 3	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr na AZ – 40 hod	15 (á 3 kredit/den)
	P	Odborná písemná práce	120 hodin Pr	45
			T – teorie \sum 120 hod Pr – praxe \sum 400 hod Pr – AZ \sum 40 hod	
			Celkem 560 hodin	155 kreditů

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

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
Mach, J., Prudil, L. a kol.: <i>Zdravotnictví a právo. Komentované předpisy</i> . 2. vydání. Praha LexisNexis CZ s.r.o., 2005.
Matýšková, M., Zavřelová, J., Matýšek, S. <i>Systém managementu jakosti – Využití v laboratoři</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2002. 87 s. ISBN 57-865-02
Melicherčíková, V. <i>Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví</i> . 1.vyd. Praha: GRADA, 1998. 102 s. ISBN:80-7169-442-8.
Neenádlová, M., a kol. <i>Moderní systémy řízení jakosti</i> . Management Press, 2002.
Normy řady ČSN EN ISO 9001:2001 <i>Systémy managementu jakosti</i> ,
ČSN EN ISO 15189:2003 <i>Zdravotnické laboratoře – Zvláštní požadavky na jakost a způsobilost</i> ,
ČSN EN ISO/IEC 17025:2001 <i>Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří v akreditačním systému České republiky</i> .
Prudil, L.: <i>Základy právní odpovědnosti ve zdravotnictví</i> . 4. doplněné vydání. Brno: NCO NZO, 2006. 77s. ISBN 80-7013-433-X.
Příslušné právní předpisy ve zdravotnictví.
Sylaby přednášek, dokumentace informačních systémů.
Štěpán, J.: <i>Právní odpovědnost ve zdravotnictví</i> . 2. vydání. Praha: Avicenum, 1970.
Štětina, J., a kol.: <i>Medicína katastrof a hromadných neštěstí</i> . Praha: Grada Publishing, spol.s.r. 1999.
Štorek, J. a kol.: <i>Krizový management zdravotnictví</i> . Připravovaná skripta NCO NZO.
Ticháček B.: <i>Základy epidemiologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 1997. 237 s. ISBN 80-85824-53-1.
Vurm, V.: <i>Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví</i> . MANUS Praha. 2004, 100s.
Vyhláška 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.
Zákon 258/2000 Sb. <i>o ochraně veřejného zdraví, v platném znění</i> .
Zákon č.239/2000 Sb. <i>o integrovaném záchranném systému, v platném znění</i> .
Zákon č.240/2000 Sb. <i>o krizovém řízení, v platném znění</i> .
Zákon č.241/2000 Sb. <i>o hospodářských opatřeních při krizových situacích, v platném znění</i> .
Zákon č.258/2000 Sb. <i>o ochraně veřejného zdraví a prováděcí vyhlášky, v platném znění</i> .
Zlámal J., Bellová J.: <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . Brno: NCO NZO, 2005. 206s. Bydžovský, J. První pomoc. Praha, Grada Publishing, 2004
Anděl, M., Gregor. P., Horák, J., Kment, M., Widimský, P.: <i>Vnitřní lékařství</i> díl III. b, Hematologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2001. 230 s. ISBN 80-7262-085-1.
Bartůňková, J., Šedivá, A.: <i>Imunologie, Minimum pro praxi</i> . 1. vyd. Praha: Triton. 1997. 89 s. ISBN 80-85875-36-5.
Eckschlager,T. a kol.: <i>Průtoková cytometrie v klinické praxi</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1999. 172 s. ISBN 80-7169-279-4.

Kubisz, Peter a kolektiv: <i>Hematológia a transfuziológia</i> , Učebnica, 1. vydání GRADA Slovakia, spol. s r.o., 2006, ISBN 80-247-1779-4.
Lexová, S. a kolektiv autorů: <i>Hematologie pro zdravotní laboranty</i> , 1. díl. 1. vyd. Brno: IDV PZ, 2000. 183 s. ISBN 80-7013-304-X.
Litzman, J., Petřek, M., Thon, V.: <i>Vyšetřovací metody v klinické imunologii</i> . 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. 45 s. ISBN 80-210-1807-0.
Matýšková, M., Zavřelová, J., Hrachovinová, I.: <i>Hematologie pro zdravotní laboranty</i> 2. díl, Krevní srážení. 1. vyd. Brno: IDV PZ 1999. 203 s. ISBN 80-7013-278-7.
Pecka, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu Buňka a krvetvorba</i> . 1. vyd. Český Těšín: FINIDR, 2002. 160 s. ISBN 80-86682-01-3.
Pecka, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu Fyziologie a patofyziologie krevní buňky</i> . 1. vyd. Český Těšín: FINIDR, 2006. 237 s. ISBN 80-86682-02-1.
Pecka, M.: <i>Laboratorní hematologie v přehledu Fyziologie a patofyziologie hemostázy</i> . 1. vyd. Český Těšín: FINIDR, 2004. 237 s. ISBN 80-86682-03-X.
Penka, M., Buliková, A., Matýšková, M., Zavřelová, J.: <i>Hematologie I Neonkologická hematologie</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 2001. 204 s. ISBN 80-247-0023-9.
Schenkel-Brunner, H.: <i>Human Blood Groups, Chemical and Biochemical Basis of Antigen Specificity</i> . Springer-Verlag, Austria, 2000. ISBN 3-211-83471-0.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

KOMUNITNÍ PÉČE V PORODNÍ ASISTENCI

1	Cíl specializačního vzdělávání	67
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	67
3	Učební plán	68
3.1	Učební osnova základního modulu	68
3.1.1	Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	70
3.2	Učební osnovy odborných modulů – povinné	71
3.2.1	Učební osnova odborného modulu OM 1	71
3.2.2	Učební osnova odborného modulu OM 2	74
3.2.3	Učební osnova odborného modulu OM 3	75
3.2.4	Učební osnova odborného modulu OM 4	77
3.3	Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů	78
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání	78
5	Profil absolventa	79
5.1	Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí	79
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	80
6.1	Akreditovaná zařízení a pracoviště	81
7	Tabulka modulů	82
8	Seznam doporučených zdrojů	83

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru Komunitní péče v porodní asistenci je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti Porodní asistentka pro komunitní 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 Komunitní péče v porodní asistenci je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání porodní asistentky dle zákona č. 96/2004 Sb., 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 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 s označením Porodní asistentka pro komunitní péči 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* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale především 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 porodní asistentku znalostmi odborné terminologie a specifik jejího užívání, prohloubit vědomosti a dovednosti potřebné k efektivnímu výkonu v roli porodní asistentky specialistky.	
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	(zaměřená na porodní asistenci) Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví zejména ve vztahu k poskytování primární zdravotní péči. Práva a povinnosti zdravotnických pracovníků. Povinná mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví, legislativa, porod v prostředí komunity, povinné očkování, atd..	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 specialistky	Podpůrné techniky zvládnání 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 porodní asistenci	Charakteristika, specifika a význam výzkumu v porodní asistenci. 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 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 klientů/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 činnosti za podmínek nestandardních. 	
Způsob ukončení modulu	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 týmu v porodní asistenci,
- hodnotit kvalitu péče v porodní asistenci,

- identifikovat faktory ovlivňující kvalitu života klientky/pacientky rodiny a komunity,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace klientky/pacientky, rodiny a komunity,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Obsah a metody komunitní péče v porodní asistenci	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	15 dnů teorie, celkem 120 hodin, 10 dnů odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti, 80 hodin, 5 dnů na pracovišti akreditovaného zařízení (pracoviště praktického pediatra nebo ambulantní pracoviště poskytující péči těhotné ženě a ženám po porodu), celkem 40 hodin	
Počet kreditů	85 (60 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za odbornou praxi na pracovišti akreditovaného zařízení)	
Cíl	Připravit porodní asistentku pro oblast komunitní péče v porodní asistenci.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Komunitní péče v porodní asistenci	Úvod do problematiky. Typologie komunit a jejich charakteristika, úloha komunitní péče při udržování a podpoře zdraví ženy, problematika multikulturní péče, těhotné ženy, novorozence a rodiny v preventivní péči, komunitní péče o ženu, matku a dítě, oblasti péče, definice rodiny z pohledu různých společenských a humanitních věd, charakteristika různých typů rodiny, základní funkce rodiny.	10
Možnosti spolupráce v komunitní péči	Podpůrné skupiny, charitativní organizace a mimovládní organizace, které se zaměřují na pomoc ženám, řešení případových studií nebo kazuistik.	2
Rizikové faktory ovlivňující zdraví	Definice a rozdělení rizikových faktorů ovlivňujících zdraví ženy, těhotné ženy, matky a novorozence, identifikace rizikových faktorů v rámci komunity, životospráva a hygiena, závislost, environmentální faktory, rizikové faktory a stresory ovlivňující zdraví žen na pracovišti, faktory životního stylu v komunitě a jejich hodnocení, preventivní postupy	5

	a edukační programy k ochraně zdraví žen na pracovišti.	
Přidružená chronická onemocnění	Žena s chronickým onemocněním - diabetes mellitus, kardiovaskulární onemocnění, onemocnění dýchacího systému apod.	10
Rizikové faktory u novorozence	Rizikové chování matky – životní styl, závislost, neschopnost starat se o dítě, rizikové prostředí – infekční prostředí, hygiena domácího prostředí, sociální zabezpečení, environmentální faktory.	5
Výchova k reprodukčnímu zdraví	Výchova k reprodukčnímu zdraví a plánování rodičovství, způsob vedení pohlavního života, zásady hygieny pohlavního života, antikoncepce.	4
Sexuálně přenosná onemocnění	Definice a charakteristika sexuálně přenosných onemocnění, klinické projevy, možnosti léčby, možnosti prevence sexuálně přenosných onemocnění, bariérová antikoncepce.	4
Podpora fyziologického těhotenství v podmínkách komunity	Posouzení průběhu těhotenství, základní vyšetření těhotné v podmínkách komunity, možnosti úpravy životosprávy a životního stylu u těhotné v podmínkách komunity.	10
Právní a sociální poradenství v těhotenství a po porodu	Možnosti sociální pomoci v těhotenství a po porodu, právní poradenství na ochranu matky, dítěte a rodiny, posouzení formy pomoci, řešení případových studií, rozbor sociologických posudků rodiny.	14
Péče o novorozence v prostředí komunity	Růst a vývoj dítěte v novorozeneckém a kojeneckém období. Hodnocení vzhledu a chování novorozence a kojence. Hodnocení fyziologických funkcí. Hodnocení výživy, hydratace, vyprazdňování, smyslového vnímání, a bolesti. Hygienická péče o novorozence, očkovací kalendář, návštěva poraden, preventivní opatření na podporu zdravého vývoje a růstu novorozence a kojence.	13
Péče o šestinedělku v podmínkách komunity	Posuzování celkového zdravotního stavu ženy po porodu a průběhu šestinedělí v podmínkách komunity: <ul style="list-style-type: none"> - péče o šestinedělku s fyziologickým i patologickým průběhem, kontrola involuce dělohy, kontrola lochií, hojení porodních poranění, životosprávy, - posouzení laktace, efektivity kojení, edukace o významu kojení a faktorech ovlivňující kojení, - nácvik cvičebních technik, kontrola psychického stavu a změn psychiky, - hodnocení známek puerperální infekce 	18

	a krvácení. Péče o ženu s chronickým onemocněním.	
Péče o ženu s gynekologickým onemocněním	Posouzení sexuálního zdraví ženy a identifikace problémů gynekologicky nemocných, prevence gynekologických onemocnění, zdravotní, sexuální, psychologické problémy žen v klimaktériu a možnosti jejich řešení, gynekologické problémy v dětském věku, gynekologická onkologie – screening, symptomy, terapie, profylaktické programy.	13
Péče o ženu po gynekologické operaci v komunitním prostředí	Posouzení celkového stavu klientky, hojení operační rány, posouzení rizika infekce, gynekologická péče.	6
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	6
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • definuje a charakterizuje komunitu a její specifika, rodinu a její funkce; • umí popsat a uplatňovat zásady a metody komunitní péče o ženu a novorozence; • identifikuje možnosti spolupráce v komunitní péči; • hodnotí a identifikuje rizikové faktory ovlivňující zdraví ženy a novorozence v komunitě; • identifikuje a hodnotí postoje k reprodukčnímu zdraví a určuje opatření směřující k prevenci sexuálně přenosných onemocnění v komunitě; • navrhuje způsob zdravotní i sociální pomoci a péči během těhotenství v podmínkách komunity; • poskytuje péči novorozenci v podmínkách komunity; • poskytuje péči šestinedělce v prostředí komunity; • poskytuje péči ženě s přidruženým onemocněním; • poskytuje péči ženě v komunitě s gynekologickým onemocněním a po gynekologické operaci v prostředí komunity. 	
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.)	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Posouzení sociálního prostředí komunity, rizikových faktorů a průběhu fyziologického těhotenství ženy v komunitní péči, posouzení prostředí z hlediska bezpečnosti dítěte a jeho optimálního vývoje		8
Základní vyšetření těhotné ženy v prostředí ambulantní péče nebo v komunitě		10
Edukace těhotné ženy o životosprávě, životním stylu v komunitě nebo ambulantní péči s multikulturní odlišností		10

Edukace ženy v šestinedělí o životosprávě, životním stylu a kojení v komunitě s multikulturní odlišností	10
Hygienická péče o novorozence v podmínkách komunity	10
Edukace ženy o reprodukčním zdraví a prevenci gynekologických onemocnění v prostředí komunity	10
Hodnocení fyziologických funkcí novorozence. Hodnocení výživy, hydratace, vyprazdňování, smyslového vnímání bolesti novorozence.	10
Tvorba plánu péče o těhotnou ženu s rizikovým chováním nebo o novorozence ohroženého rizikovými faktory v prostředí komunity	1
Tvorba plánu péče o ženu v šestinedělí zaměřeného na prevenci komplikací v prostředí komunity	1
Tvorba plánu péče o ženu s gynekologickými problémy v prostředí komunity	1
Způsob ukončení modulu	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	Poradenství při kojení	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	2,5 dne teorie, celkem 20 hodin 3 dny odborné praxe na vlastním nebo jiném pracovišti, celkem 24 hodin 2 dny praxe na pracovišti akreditovaného zařízení (pracoviště pro těhotné a ženy po porodu, kurzy prenatální přípravy na porod.), celkem 16 hodin	
Počet kreditů	19 (10 kreditů za teoretickou část, 3 kredity za praktickou část, 6 kreditů za odbornou praxi na pracovišti akreditovaného zařízení)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Zdraví matky a dítěte	Úvod do problematiky. Anatomie mléčné žlázy, fyziologie laktace, složení mateřského mléka, fyziologie trávicího systému	6
Prostředky podpory efektivního kojení	Význam kojení, faktory ovlivňující kojení, psychologie kojení, edukace porodních asistentek a matek s využitím klasifikačních systémů, technika kojení.	4
Překážky v kojení	Problémy a překážky v kojení, překážky ze strany matky, překážky ze strany dítěte, kojení ve zvláštních situacích, kojení a léky, návykové a cizorodé látky. Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče.	4

Aktivity na podporu kojení	Životospráva a výživa kojící matky, příprava prsů na kojení a jejich ošetřování, kojení versus umělá výživa, aktivity na podporu a ochranu kojení.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • umí charakterizovat složení a tvorbu mateřského mléka; • umí aplikovat polohy a techniky kojení; • zná techniky přípravy prsů na kojení a jejich ošetřování; • zvládá problémy s kojením ze strany matky a dítěte. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Edukace matky o přípravě prsu na kojení		10
Nácvik správné polohy při kojení a techniky kojení		10
Edukace matky o odšťikávání a skladování mateřského mléka a ošetřování prsů		10
Edukační plán zaměřený na podporu kojení a zvládání potencionálních problémů či skutečných ze strany matky a dítěte včetně užití klasifikačních systémů		2
Způsob ukončení modulu	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	Základní gynekologická a porodnická diagnostika	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, celkem 40 hodin 10 dnů praxe na vlastním nebo jiném pracovišti, celkem 80 hodin 5 dnů praxe na pracovišti akreditovaného zařízení (provádějící UTZ vyšetření), celkem 40 hodin	
Počet kreditů	45 (20 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část, 15 kreditů za odbornou praxi na pracovišti akreditovaného zařízení)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vyšetření v I., II., a II. trimestru	Úvod do problematiky. Potvrzení intrauterinní gravidity, určení počtu plodů, životaschopnost plodů, měření plodu jeho stáří a hodnocení růstu, uložení plodu, hodnocení plodové vody, hodnocení lokalizace, fyziologie a patologie placenty, mimoděložní těhotenství, zmklé těhotenství, choroby trofoblastu, nuchální ztlustění, abnormality plodu a související nálezy.	11

Základní gynekologické vyšetření	Základní postupy a metody při diferenciální diagnostice - děloha, velikost, lokalizace, diagnostika myomů, dutina děložní, výška a charakter endometria, vizualizace IUD, diagnostika děložního polypu, vaječníky, velikost diagnostikování cysty.	9
Ultrazvukové záření a přístroje pro ultrazvukové vyšetřovací metody	Počátky využití ultrazvuku v medicíně, vytváření ultrazvuku, odrazy, útlum, měření vzdálenosti, osová rozlišovací schopnost, stranová rozlišovací schopnost, snímací roviny, popisné termíny, bezpečnostní předpisy. Tvorba obrazu, hlavní funkční prvky fonografu, sonda, elektronická část, monitor, ovládací panel, způsoby zobrazení a jejich využití, typy sond, tvar obrazu, dělení dopplerovského systému, způsoby znázornění informace o rychlosti průtoku krve.	18
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá postupy a metody používané při diferenciální diagnostice, • umí aplikovat dovednosti somatického vyšetřování zaměřené na stav matky a plodu, • je schopna popsat využití ultrazvuku v medicíně, gynekologii a porodnictví, zásady fyziky ultrazvuku, technické problematiky sonografie, složení přístroje, bezpečnosti při práci a časování ultrazvukového vyšetření, • umí provést ultrazvukové vyšetření za účelem potvrzení intrauterinní gravidity, životaschopnosti plodu, počtu plodů, určení gestačního stáří a hodnocení růstu, určení polohy plodu, množství plodové vody, lokalizace placenty a odhalení abnormalit a spolupracuje s lékařem. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Ultrazvukové vyšetření těhotné ženy v I. trimestru těhotenství (potvrzení intrauterinní gravidity)		15
Ultrazvukové vyšetření ženy v II. trimestru těhotenství (potvrzení životaschopnosti plodu, určení počtu plodů, biometrie - změření plodu za účelem určení gestačního stáří plodu, detekce VVV plodu)		15
Ultrazvukové vyšetření ženy ve III. trimestru těhotenství (biometrie - změření plodu za účelem určení gestačního stáří plodu, určení uložení plodu, odhad množství plodové vody)		15
Ultrazvukové gynekologické vyšetření ženy		10
Vybrané postupy a metody používané při diferenciální diagnostice u gynekologicky nemocných žen		5

Způsob ukončení modulu	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	Cvičební techniky v práci porodní asistentky	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	2,5 dne teorie, celkem 20 hodin 3 dnů praxe na vlastním nebo jiném pracovišti, celkem 24 hodin 2 dny praxe na pracovišti akreditovaného zařízení (pracoviště pro těhotné, šestinedělky a ženy po gyn. operaci), celkem 16 hodin	
Počet kreditů	19 (10 kreditů za teoretickou část, 3 kredity za praktickou část, 6 kreditů za odbornou praxi na pracovišti akreditovaného zařízení)	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Cvičení v těhotenství a příprava k porodu	Úvod do problematiky. Účel cvičení v těhotenství, změny v organismu těhotné, které lze léčebnou tělesnou výchovou ovlivnit. Návky cvičebních technik v těhotenství pro I., II., II. trimestr, profylaktická příprava k porodu, nácvik dýchání.	9
Cvičení v šestinedělí	Účel cvičení v šestinedělí, nácvik cvičení po porodu, spolupráce porodní asistentky s fyzioterapeutem.	5
Cvičení po gynekologických operacích	Účel cvičení po gynekologických operacích. Nácvik cvičení bezprostředně po operaci, nácvik cvičení v dalších pooperačních dnech, péče o jizvu po abdominálních operacích, spolupráce porodní asistentky s fyzioterapeutem.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá cvičební metody a postupy užívané v těhotenství a v přípravě na porod, • ovládá cvičební metody a postupy užívané v šestinedělí, • ovládá cvičební metody a postupy užívané po gynekologických operacích. 	
Seznam výkonů		Počet výkonů
Nácvik relaxačních technik		1
Nácvik posilovacích cviků užívaných v těhotenství (břišní svaly, prsní svaly, svaly klenby nožní)		1
Nácvik cvičení pro těhotné v I. trimestru těhotenství		1

Nácvik cvičení pro těhotné v II. trimestru těhotenství	1
Nácvik cvičení pro těhotné v III. trimestru těhotenství	1
Nácvik cvičení pro ženy po gynekologických operacích	1
Způsob ukončení modulu	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.

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- poskytovat primární péči, integrovanou péči a preventivně zaměřenou péči o ženy, novorozence a jejich rodiny a o skupiny osob v jejich vlastním sociálním prostředí;
- komplexně analyzovat zdravotní a sociální situaci žen, novorozenců a jejich rodin z hlediska koordinace poskytované zdravotní a sociální péče v oblasti péče o ženu a dítě a spolupracuje s odpovědnými orgány;
- hodnotit zdravotní rizika skupiny osob z hlediska reprodukčního zdraví žen a novorozenců a podílet se na sestavování priorit jejich řešení na základě epidemiologických a statistických dat a výsledků výzkumu;
- připravovat a realizovat projekty podpory zdraví žen;
- provádět poradenskou činnost v oblasti reprodukčního zdraví a plánovaného rodičovství, sexuálně přenosných chorob, epidemiologické ochrany a sexuálního zneužívání;
- provádět prenatální péči u ženy s fyziologicky probíhajícím těhotenstvím;
- podílet se na utváření bezpečného a vhodného prostředí a eliminaci existujících rizik z hlediska reprodukčního zdraví a zdraví žen a novorozenců;
- zajišťovat cílené preventivní programy, včetně zajištění screeningu;
- provádět ultrazvukové vyšetření plodu;
- vést tělocvik pro těhotné, šestinedělky a ženy po gynekologických operacích.

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, 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 minimálně 7 roků praxe v oboru
Porodní asistentka.

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.

Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:

Účastník specializačního vzdělávání je oprávněn se přihlásit k atestační zkoušce po:

- absolvování teoretické a praktické výuky, vč. splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení a splnění výkonů obsažených ve studijním průkazu potvrzené přiděleným školitelem,
 - získání plného počtu kreditů v počtu 188, který je dán vzdělávacím programem.
- a) Vlastní atestační zkouška probíhá dle vyhlášky č. 189/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5 Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru „Komunitní péče v porodní asistenci“ bude připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou péči v porodní asistenci. Je oprávněn/a na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat komunitní péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je porodní asistentka pro komunitní péči připravena 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

Porodní asistentka se specializovanou způsobilostí v oboru komunitní péče je připravena:

- komunikovat s klienty, rodinnými příslušníky a členy komunity dle zásad efektivní komunikace při současném zohledňování věkové a multikulturní odlišnosti;
- navrhovat a vypracovávat edukační plány pro klientky a celé komunity zaměřené na prevenci poškození zdraví;
- postupovat dle moderních a vědecky ověřených metod, podílet se na výzkumných šetřeních a projektech zaměřených na zdraví žen a novorozenců v podmínkách komunity;

- navrhovat vzdělávací plány školenců, vést odbornou praxi a specializační vzdělávání v oboru své specializace, hodnotit znalosti a dovednosti účastníků specializačního vzdělávání;
- připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti;
- identifikovat komunitu klientek, její strukturu a rizika;
- identifikovat rodinu klientky a její rizika z hlediska zdravotních, sociálních a psychologických problémů;
- diagnostikovat faktory ovlivňující zdraví žen nejen ve vztahu k reprodukčnímu zdraví
- identifikovat faktory pracovních rizik klientek a učinit opatření vedoucí k ochraně zdraví a prevenci nemocí a úrazů na pracovišti;
- poskytovat péči ženě během těhotenství, při porodu, po porodu i během celého jejího života v podmínkách komunity;
- diagnostikovat faktory ovlivňující zdraví novorozence a poskytovat péči novorozenci v podmínkách komunity;
- poskytovat péči gynekologicky nemocné ženě v podmínkách komunity;
- uskutečňovat poradenství v oblasti poskytování zdravotní a sociální pomoci a spolupracovat s dalšími složkami komunitní péče na podporu zdraví ženy, novorozence a komunity;
- rozvíjet prostředky na podporu efektivního kojení včetně efektivní edukace zdravotníků, matek i celé komunity;
- podílet se, event. provádět ultrazvukové vyšetření a další diagnostické metody u žen z důvodu potvrzení intrauterinní gravidity, životaschopnosti plodu, počtu plodů, určení gestačního věku a hodnocení růstu, určení polohy plodu, množství plodové vody, lokalizace placenty a odhalení abnormalit a svoje zjištění konzultovat s lékařem;
- realizovat cvičební metody a postupy užívané v těhotenství, v přípravě na porod; a v šestinedělí;
- 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 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 porodní asistentka s vysokoškolským vzděláním nebo porodní asistentka se specializovanou způsobilostí v oboru komunitní péče nebo v oboru Ošetrovatelské péče v patologických stavech v gynekologii a porodnictví, Ošetrovatelská péče v intenzivní péči o novorozence a kojence, s minimálně 7 letou praxí, je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. Výjimečně může být školitelkou porodní asistentka bez vysokoškolského vzdělání a bez specializované způsobilosti má-li však minimálně 20 letou praxi v oboru, je držitelkou „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ a má pedagogickou průpravu. Školitelem odborného modulu „Základní gynekologická a porodnická diagnostika může být lékař se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a má minimálně 3 roky praxe od získání specializované způsobilosti s minimálním úvazkem 1.0. • Lektorem pro teoretickou část se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání. Lektory vzdělávacího programu jsou zdravotničtí pracovníci s vysokoškolským vzděláním nebo další odborní pracovníci s jinou kvalifikací, která odpovídá zaměření předmětu nebo modulu vzdělávacího programu. Výjimečně může být lektorem zdravotnický pracovník bez vysokoškolského vzdělání má-li minimálně 20 letou praxi v oboru a má alespoň minimální pedagogickou průpravu. • Školitel a lektor dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci vzdělávacího programu doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních pěti letech.*
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiální zabezpečení musí odpovídat standardům a platné legislativě. • Musí být zajištěn 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 praktickou část vzdělávacího programu akreditované pracoviště musí poskytovat prenatální, intranatální a postpartální péči, dále to jsou pracoviště provádějící reprodukční gynekologii, dětskou gynekologii, onkogynekologii a pracoviště zajišťující primární a komunitní péči v porodní asistenci doloženou smluvním vztahem s lékaři a pojišťovny. • Pro teoretickou část vzdělávacího programu akreditované pracoviště mají smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče oboru gynekologie a porodnictví, dětské gynekologie a onkogynekologie a s pracovišti zajišťující primární a komunitní péči v porodní asistenci.

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

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				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení specializované komunitní péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Obsah a metody komunitní péče v porodní asistenci	3 týdny T - 120 hod 2 týdny Pr- 80 hod 1 týden Pr v AZ - 40 hod	60 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den)
OM 2	P	Poradenství při kojení	2,5 dne T - 20 hod 3 dny Pr - 24 hod 2 dny Pr na AZ - 16 hod	10 (á 4 kredity/den) 3 (á 1 kredit/den) 6 (á 3 kredity/den)
OM 3	P	Základní gynekologická a porodnická diagnostika	1 týden T - 40 hod 2 týdny Pr - 80 hod 1 týden Pr v AZ - 40 hod	20 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den)
OM 4	P	Cvičební techniky v práci porodní asistentky	2,5 dne T - 20 hod 3 dny Pr - 24 hod 2 dny Pr na AZ - 16 hod	10 (á 4 kredity/den) 3 (á 1 kredit/den) 6 (á 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 240 hod Pr – praxe Σ 208 hod Pr – AZ Σ 112 hod	
			Celkem 560 hodin	188 kreditů

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

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
Doporučená literatura základního modulu:
ALEXANDER, M. F.; RUNCIMAN, P. J. <i>Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-392-9.
ANTUŠÁK, E.; KOPECKÝ, Z. <i>Krizový management: úvod do teorie</i> . 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008. 97 s. ISBN 978-80-245-0951-8.
ARMSTRONG, M. <i>Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy</i> . 10. vyd. Praha: Grada 2007. 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
BARKER, S. <i>Projektový management pro praxi</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 155 s. ISBN 978-80-247-2838-4.
BÁRTLOVÁ, S.; HNILICOVÁ, H. <i>Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2000. 118 s. ISBN 80-7013-311-2.
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, 2009. 135 s. ISBN 978-80-247-2580-2.
<i>České ošetrovatelství 2: Zajišťování kvality ošetrovatelské péče. Etický kodex sester. Charta práv pacientů</i> . 1. vyd. dotisk. Brno: IDVPZ, 2001. 47 s. ISBN 80-7013-270-1.
<i>České ošetrovatelství 5 : Manuálek o etice</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2000. 46 s. ISBN 80-7013-310-4.
ALEXANDER, M. F.; RUNCIMAN, P. J. <i>Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-392-9.
ANTUŠÁK, E.; KOPECKÝ, Z. <i>Krizový management: úvod do teorie</i> . 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 97 s. ISBN 978-80-245-0951-8.
ARMSTRONG, M. <i>Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy</i> . 10. vyd. Praha: Grada 2007. 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
BARKER, S. <i>Projektový management pro praxi</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 155 s. ISBN 978-80-247-2838-4.
BÁRTLOVÁ, S.; HNILICOVÁ, H. <i>Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2000. 118 s. ISBN 80-7013-311-2.
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, 2009. 135 s. ISBN 978-80-247-2580-2.
<i>České ošetrovatelství 2: Zajišťování kvality ošetrovatelské péče. Etický kodex sester. Charta práv pacientů</i> . 1. vyd. dotisk. Brno: IDVPZ, 2001. 47 s. ISBN 80-7013-270-1.
<i>České ošetrovatelství 5 : Manuálek o etice</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2000. 46 s. ISBN 80-7013-310-4.
<i>České ošetrovatelství 10 : Manuálek sociální gerontologie</i> . 1. vyd. Brno : IDVPZ, 2002. 72 s. ISBN 80-7013-363-5.
<i>České ošetrovatelství 12 : Zdravotnické právo v ošetrovatelské praxi I</i> . 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2003. 74 s. ISBN 80-7013-376-7.

České ošetřovatelství 13 : Sestra a pacient (Komunikace v praxi). Zdravotnické právo v ošetřovatelské praxi II. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 2003. 67 s. ISBN 80-7013-388-0.
GLADKIJ, I. <i>Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví, řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví, kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování.</i> 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 380 s. ISBN 80-7172-841-1.
GROHAR-MURRAY, M. E.; DICROCE, H. R. <i>Zásady vedení a řízení v oblasti ošetřovatelské péče.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 330 s. ISBN 80-247-0267-3.
IVANOVÁ, K.; ŠPIRUDOVÁ, L.; KUTNOHORSKÁ, J. <i>Multikulturní ošetřovatelství I.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 248 s. ISBN 80-247-1212-1.
John Commission International. <i>Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice.</i> 3. vyd. Praha: Grada, 2009. 312 s. ISBN 978-80-247-2436-2.
JUŘENÍKOVÁ, P. <i>Zásady edukace v ošetřovatelské praxi.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
KOHOUTEK, R. <i>Základy užité psychologie.</i> 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2002. 544 s. ISBN 80-214-2203-3.
KŘIVOHLAVÝ, J. <i>Sestra a stres.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 119 s.
KŘIVOHLAVÝ, J.; PEČENKOVÁ, J. <i>Duševní hygiena zdravotní sestry.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 80 s. ISBN 80-247-0784-5.
KUBEROVÁ, H. <i>Didaktika ošetřovatelství.</i> 1. vyd. Praha: Portál, 2010. 246 s. ISBN 978-80-7367-684-1.
KUTNOHORSKÁ, J. <i>Výzkum v ošetřovatelství.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 175 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. <i>Výukové metody.</i> 1. vyd. Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.
MIKŠÍK, O. <i>Hromadné psychické jevy : (psychologie hromadného chování).</i> Praha: Karolinum, 2005. 269 s. SBN 80-246-0930-4.
MUNZAROVÁ, M. <i>Zdravotnická etika od A do Z.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 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.
PAYNE, J. <i>Kvalita života a zdraví.</i> 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
PLAMÍNEK, J. <i>Vzdělávání dospělých: průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 318 s. ISBN 978-80-247-3235-0.
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. aktual.a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009. 488 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
SVOBODNÍK, P. <i>Management pro zdravotníky v kostce.</i> 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7013-498-6.
ŠKRLA, P. <i>Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetřovatelské péči.</i> 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. <i>Kreativní ošetřovatelský management.</i> 1.vyd. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1.
ŠPIRUDOVÁ, L. <i>Multikulturní ošetřovatelství II.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1213-X.
VENGLÁŘOVÁ, M.; MAHROVÁ, G. <i>Komunikace pro zdravotní sestry.</i> 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
VONDRÁČEK, L.; VONDRÁČEK, J. <i>Odpovědnost při poskytování ošetřovatelské 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, 2003. 68 s. ISBN 80-247-0705-5.
VONDRÁČEK, L.; WIRTHOVÁ, V. <i>Právní minimum pro sestry: příručka pro praxi</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 95 s. ISBN 978-80-247-3132-2.
VYBÍRAL, Z. <i>Psychologie komunikace</i> . 2. vyd. Praha: Portál, 2009. 319 s. ISBN 978-80-7367-387-1.
ZÁVODNÁ, V. <i>Pedagogika v ošetrovatelství</i> . 2. preprac.a dopl. vyd. Martin: Osveta, 2005. 117 s. ISBN 80-8063-193-X.
ZLÁMAL, J., BELLOVÁ, J. <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN 80-7013-429-1.
ZEMAN, Z.; DOLEŽAL, A. <i>Právní odpovědnost a právní vztahy v porodnictví</i> . Praha: Galén 2000, 231 s. ISBN 80-7262-024-X.
Doporučená literatura k odbornému modulu: OM 1
ARCHALOUSOVÁ, A. <i>Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe</i> . 1. vyd. Hradec Králové: Nukleus HK, 2005. 107 s. ISBN 80-86225-63-1.
BEDRNOVÁ, E.; NOVÝ, I. a kol. <i>Psychologie a sociologie řízení</i> . 3. rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007. 798 s. ISBN 978-80-7261-169-0.
BOLEDOVIČOVÁ, M. a kol. <i>Pediatrické ošetrovatelství : učebnica pre fakulty ošetrovatelstva</i> . 2. preprac. a dopl. vyd. Martin: Osveta, 2006. 208 s. ISBN 80-8063-211-1.
FARKAŠOVÁ, D. <i>Ošetrovatelství – teorie</i> . 1. čes.vyd. Martin: Osveta, 2006. 211 s. ISBN 80-8063-227-8.
GOJOVÁ, A. <i>Teorie a modely komunitní práce</i> . 1. vyd. Ostrava: Ostravská universita, ZSF, 2006. 116 s. ISBN 80-7368-154-4.
HANZLÍKOVÁ, A. <i>Komunitní ošetrovatelství</i> . 1. čes. vyd. Martin: Osveta, 2007. 280 s. ISBN 978-80-8063-257-1.
HANZLÍKOVÁ, A. a kol. <i>Úloha ošetrovatelstva v ochrane komunitného zdravia 1. diel</i> . 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2002. 172 s. ISBN 80-223-1533-8.
HANZLÍKOVÁ, A. a kol. <i>Úloha ošetrovatelstva v ochrane komunitného zdravia 2. diel</i> . 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2002. 126 s. ISBN 80-223-1534-6.
HRODEK, O.; VAVŘINEC, J. a kol. <i>Pediatric</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.
JAROŠOVÁ, D. <i>Úvod do komunitního ošetrovatelství</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 99 s. ISBN 978-80-247-2150-7.
KOBILKOVÁ, J. a kol. <i>Základy gynekologie a porodnictví</i> . 1. vyd. Praha: Galén: 2005. 368 s. ISBN 80-7262-315-X.
<i>Komunikace s cizinci při poskytování zdravotní péče: respektování jejich transkulturních a multikulturních odlišností v rámci českého právního řádu</i> . 1. vyd. Ostrava: Ostravská universita, 2003. 120 s. ISBN 80-7042-344-7.
KRÁTKÁ, A.; ŠILHÁKOVÁ, G. <i>Ošetrovatelství v komunitní péči</i> . 1.vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2008. 159 s. ISBN 978-80-7318-726-2.
LEIFER, G. <i>Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství</i> . 1. čes. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
MAREČKOVÁ, J. <i>Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
MARKOVÁ, M. a kol. <i>Komunitní ošetrovatelství pro porodní asistentky: učební text pro porodní asistentky v komunitní péči</i> . 1.vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7013-500-6.

MARKOVÁ, M. a kol. <i>Role sestry specialistky: učební text základního modulu specializačního studia pro sestry a porodní asistentky</i> . 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 102 s. ISBN 978-80-7013-488-7.
MASTILIAKOVÁ, D. <i>Holistické přístupy v péči o zdraví</i> . 2. nezměn. vyd. Brno : NCO NZO, 2007. 164 s. ISBN 978-80-7013-457-3.
MATOUŠEK, O. <i>Základy sociální práce</i> . 2. vyd. Praha: Portál, 2007. 309 s. ISBN 978-80-7367-331-4.
NAKONEČNÝ, M. <i>Sociální psychologie</i> . 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Academia, 2009. 498 s. ISBN 978-80-200-1679-9.
NAZARE-AGA, I. <i>Nenechte sebou manipulovat</i> . 4. vyd. Praha: Portál, 2010. 261 s. ISBN 978-80-7367-722-0.
NOVOSAD, L. <i>Základy speciálního poradenství</i> . 2. vyd. Praha: Portál, 2006. 159 s. ISBN 80-7367-174-3.
PAVLÍKOVÁ, S. <i>Modely ošetrovatelství v kostce</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3.
POKORNÁ, A. <i>Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství</i> . 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 100 s. ISBN 978-80-7013-466-5.
PRŮCHA, J. <i>Multikulturní výchova. Teorie-praxe-výzkum</i> . 1. vyd. Praha: ISV, 2001. 211 s. ISBN 80-85866-72-2.
SINES, D. SAUNDERS, D. FORBES-BURFORD, J. <i>Community health care nursing</i> . 4th ed. Chichester : Wiley-Blackwell, 2009. 375 s. ISBN 978-1-4051-8340-6.
Doporučená literatura k odbornému modulu: OM 2
BOLEDOVIČOVÁ, M. a kol. <i>Pediatrické ošetrovatelstvo : učebnica pre fakulty ošetrovatelstva</i> . 2.přeprac.a dopl. vyd. Martin : Osveta, 2006. 208 s. ISBN 80-8063-211-1.
BRÁZDOVÁ, Z. <i>Výživa těhotných a kojících žen: rukověť</i> . 2. vyd. Brno: Vladimír Smrčka, 2004. 27 s. ISBN 80-901427-7-X.
GREGORA, M.; ZÁKOSTELECKÁ, D. <i>Jídelníček kojenců a malých dětí: kojení a umělé mléko, nemléčné příkrmy, dětská obezita, vegetariánské stravování</i> . 2. dopl. a aktualit. vyd. Praha: Grada, 2009. 175 s. ISBN 978-80-247-2716-5.
HRSTKOVÁ, H. <i>Výživa kojenců a mladších batolat</i> . 1. vyd. Brno, NCO NZO, 2003. 77 s. ISBN 80-7013-385-6.
ILLKOVÁ, O.; NEČASOVÁ, L.; VAŠÍČKOVÁ, Z. <i>Zdravá výživa malých dětí</i> . 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 200 s. ISBN 80-7367-030-5.
JAKUŠOVÁ, E.; DOSTÁL, A. <i>Výživa dieťaťa v prvom roku života</i> . 2. uprav. vyd. Martin: Osveta, 2004. 76 s. ISBN 80-8063-141-7.
KUDLOVÁ, E.; MYDLILOVÁ, A. <i>Výživové poradenství u dětí do dvou let</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 148 s. ISBN 80-247-1039-0.
McEWEN, M.; PULLIS, B. C. <i>Community-Based Nursing : an introduction</i> . 3rd ed. St.Louis : Saunders, 2009. 462 p. ISBN 0-7216-9443-8.
MÜLLEROVÁ, D. <i>Výživa těhotných a kojících žen</i> . 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2004. 119 s. ISBN 80-204-1023-6.
NEVORAL, J. a kol. <i>Výživa v dětském věku</i> . 1. vyd. Jinočany: Nakladatelství H&H, 2003. 434 s. ISBN 80-86-022-93-5.
SCHNEIDEROVÁ, D. a kol. <i>Kojení: nejčastější problémy a jejich řešení</i> . 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1308-X.
SCHNEIDEROVÁ, D. <i>Podpora kojení a stav výživy kojenců v ČR na konci 90.let</i> . 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 131 s. ISBN 80-246-0920-7.
ZAMARSKÁ, J.; AUINGEROVÁ, I. <i>Kojení - praktické rady pro kojící maminky</i> . 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 79 s. ISBN 80-251-0772-8.

Doporučená literatura k odbornému modulu: OM 3

DOLEŽAL, L. *Základy sonografie v porodnictví a gynekologii*. OLOMOUC: VUP 1998, 154 S. ISBN 80-7067-835-6.

ENKIN, M.; KEIRSE, M.J.N.C. A KOL. *Efektivní péče v perinatologii*. PRAHA: GRADA 1998, 385 S. ISBN 80-7169-417-7.

GOER, H. *Průvodce přemýšlivé ženy na cestě k lepšímu porodu*. PRAHA: ONE WOMAN PRESS 2002, 551 S. ISBN 80-86356-13-2.

HÁJEK, Z.; KULOVANÝ, E.; MACEK, M. *Základy prenatalní diagnostiky*. PRAHA: GRADA 2000, 423 S. ISBN 80.7169.391.X.

NICOLSON, P. *Poporodní deprese*. PRAHA: GRADA 2001, 147 S. ISBN 80-7169-938-1.

SMITH, N. C.; SMITH, A. P. M. *Ultrazvuk v porodnictví: praktická příručka*. VYD. PRAHA : GRADA, 2006. 184 S. ISBN 80-247-1107-9.

ČECH, E. A KOL. *Porodnictví. 2. PŘEPRAC. A DOPL. VYD.* PRAHA : GRADA, 2006. 544 S. ISBN 80-247-1303-9.

KOBILKOVÁ, J. A KOL. *Základy gynekologie a porodnictví. 1. VYD.* PRAHA : GALÉN, 2005. 368 S. ISBN 80-7262-315-X.

ROZTOČIL, A. A KOL. *Moderní porodnictví. 1. VYD.* PRAHA : GRADA, 2008. 405 S. ISBN 978-80-247-1941-2.

STADELMANN, I. *Zdravé těhotenství, přirozený porod*. PRAHA: ONE WOMAN PRESS 2000, 585 S. ISBN 80-86356-04-3.

STOPPARDOVÁ, M. *Zdravá žena*. PRAHA: IKAR 2000, 95 S. ISBN 80-7202-649-6.

STOPPARDOVÁ, M. *Zdravé dítě*. PRAHA: IKAR 2000, 127 S. ISBN 80-7202-725-5.

STOPPARDOVÁ, M. *Žena od A do Z*. MARTIN: NEOGRAFIE 1993, 383 S. ISBN 80-85186-26-8.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru

PERIOPERAČNÍ PÉČE V GYNEKOLOGII A PORODNICTVÍ

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	89
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání.....	89
3	Učební plán	90
	3.1 Učební osnova základního modulu.....	91
	3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	92
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné	93
	3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1	93
	3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2	97
	3.2.3 Učební osnova odborného modulu OM 3.....	101
	3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů.....	102
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání.....	103
5	Profil absolventa	103
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí	104
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	105
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště	105
7	Tabulka modulů	107
8	Seznam doporučených zdrojů	107

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Porodní asistentka pro perioperační péči**, a to osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené vyhláškou č. 424/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru „Perioperační péče v gynekologii a porodnictví“ je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání porodní asistentky 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 „Perioperační péče v gynekologii a porodnictví“ 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. a 3.3. *Učební osnova odborného modulu OM 1 a OM 2 – 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 ošetrovatelské péče	
Typ modulu	Povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teorie, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl	Vybavit porodní asistentku 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 dospělých	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 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, 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	Absolvent/ka:	

	<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	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,
- navrhopat 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	Základy perioperační péče	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	15 dnů teorie, tj. 120 hodin 10 dnů odborná praxe, tj. 80 hodin (40 hodin na centrální sterilizaci a 40 hodin na úseku anestézie)	
Počet kreditů	70 (60 kreditů za teoretickou část, 10 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Vybavit porodní asistentku základními vědomostmi a dovednostmi pro poskytování ošetrovatelské perioperační péče.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Role porodní asistentky v perioperační péči	Úvod do problematiky. Kategorie zdravotnických pracovníků v perioperační péči, chirurgický tým. Vzdělání, kompetence a role porodní asistentky v perioperační péči.	9
Organizačně provozní problematika operačního traktu	Umístění, prostorové uspořádání, stavebně technické, a technologické vybavení operačních traktů, CS a přísálových sterilizací. 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. Zdrav a bezpečí pacienta a personálu – rizika perioperačního prostředí, provozu a perioperačního procesu a jejich prevence. Dokumentace v perioperační péči a její význam.	17
Hygiena , mikrobiologie a epidemiologie v perioperační péči	Zákonné normy ve vztahu k hygienickým požadavkům na provoz zdravotnických zařízení. Nemocnice jako ekologický systém. Manipulace s odpadem a jeho likvidace. „Čisté prostory“ ve zdravotnictví a v rámci operačního traktu - požadavky na pracoviště podle tříd čistoty a hygienicko-epidemiologických rizik.	5
	Nozokomiální nákazy a bariérové ošetrovací techniky jako prevence nozokomiálních nákaz v perioperačním prostředí. Profesionální nákazy v perioperačním prostředí a prevence profesionálních nákaz. Vybraná infekční onemocnění se závažným průběhem. Klasifikace chirurgických ran (operačních výkonů) dle míry mikrobiální kontaminace. Odběry biologického materiálu v perioperačním prostředí.	12

	Transport kontaminovaných zdravotnických prostředků (dále jen ZP), dezinfekce a čištění ZP, setování ZP a obaly a obalové systémy v předsterilizační přípravě. Vyšší stupeň dezinfekce. Sterilizace ZP, transport a uložení sterilních ZP. Mikrobiologické a epidemiologické aspekty u jednorázových a opakovaně používaných ZP.	12
Základy anesteziologie v perioperační péči	Základy anesteziologie. Farmakologie související s anestézií, kardiopulmonální resuscitací (dále jen KPR), manipulace s léky, skladování a jejich likvidace. Metody zmírnění bolesti.	5
	Perioperační proces anesteziologické péče - anesteziologický přístroj, včetně příslušenství a jeho obsluha a údržba, příprava pacienta na anestezii, zajištění průchodnosti dýchacích cest, udržování anestezie, ukončení anestezie. Péče na „dospávacím pokoji“. Pooperační péče a prevence pooperačních komplikací. Dokumentace a hlášení v anesteziologii.	8
	Šok. KPR při selhání základních životních funkcí u pacienta v perioperačním prostředí.	6
Základy ošetrovatelské perioperační péče	Univerzální instrumentarium, základní přístrojové vybavení, šicí materiál, chirurgické jehly, implantáty, rouškovací systémy, ochranný oděv (nesterilní, sterilní) a další ZP, materiály a pomůcky v perioperačním procesu.	13
	Pacient v perioperačním procesu – edukace pacienta v perioperační péči, příjem pacienta na operační sál (dále jen OS), polohování a fixace pacienta, antiseptika operačního pole, zarouškování pacienta, péče o operační ránu a drenáže bezprostředně po operačním výkonu, předávání pacienta na oddělení.	9
	Personál v perioperačním procesu – průchod filtrem, hygienické zabezpečení rukou v perioperační péči, včetně chirurgické dezinfekce rukou, oblékání operačních plášťů a operačních rukavic.	10
	Perioperační péče (zásady a činnosti) v roli instrumentářky, v roli cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) porodní asistentky.	4
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	10

Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none">• se orientuje v legislativě, činnostech a kompetencích porodní asistentky pro perioperační péči,• umí vysvětlit význam týmové spolupráce v perioperační péči 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 a zároveň uvede preventivní opatření na ochranu a bezpečnost pacienta a 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 na perioperační 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 perioperační péči o pacienta v perioperačním prostředí,• vyjmenuje nejčastější odběry biologického materiálu v perioperačním prostředí, uvede a zdůvodní zásady a nejčastější chyby při odběru, manipulaci a transportu biologického materiálu,• 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,• popíše KPR při selhání základních životních funkcí u pacienta v perioperačním prostředí z hlediska kompetencí jednotlivých členů týmu,
---------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje základní přístrojové vybavení operačního traktu, zásady zacházení s nimi, 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 je vyrobeno, 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 dodržování stanovených zásad v jednotlivých fázích perioperační péče, • vyjmenuje a popíše fáze přípravy operačního týmu k operačnímu výkonu, včetně obecně uznávaných zásad a zdůvodní dodržování obecně uznávaných zásad v jednotlivých fázích přípravy, • popíše a vysvětlí problematiku základů 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 ošetrovatelské perioperační péče poskytované pacientovi bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky a zdůvodní dodržování bezpečnostních opatření a zásad asepse při jejím poskytování, • popíše a vysvětlí problematiku základů specifické ošetrovatelské perioperační péče poskytované pacientovi bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v roli sterilizační (nástrojové) porodní asistentky a zdůvodní dodržování bezpečnostních opatření a zásad asepse při jejím poskytování.
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. kolokvium k závěrečné práci na zvolené téma, test, ústní zkouška, apod.)

Seznam výkonů		Počet výkonů
Transport a příjem kontaminovaných ZP na CS		5
Ruční dezinfekce a mechanická očista		5
Obsluha mycího a dezinfekčního automatu		5
Obsluha ultrazvukového přístroje k dočišťování instrumentaria		5
Kontrola, setování a balení ZP		5
Obsluha parního sterilizačního přístroje, včetně kontroly, vyhodnocení a vedení dokumentace sterilizačního procesu		5
Obsluha formaldehydového sterilizačního přístroje, včetně kontroly, vyhodnocení a vedení dokumentace sterilizačního procesu		5
Distribuce, transport a předávání sterilních ZP, včetně kontroly a vedení příslušné dokumentace		5
Edukace pacienta před operačním výkonem v rámci kompetencí porodní asistentky		5
Příprava a kontrola anesteziologického přístroje před operačním výkonem		3
Příjem pacienta na operační oddělení		3
Příprava pacienta k celkové anestézii		3
Příprava ZP, potřebného zdravotnického materiálu a pomůcek a asistence u endotracheální intubace		3
Péče o pacienta po celkové anestézii		3
Příprava ZP, potřebného zdravotnického materiálu a pomůcek a asistence u epidurální anestézie		3
Péče o pacienta po epidurální anestézii		3
Předání pacienta z operačního oddělení na lůžkové oddělení		3
Způsob ukončení modulu	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 pacientku v gynekologii a porodnictví
Typ modulu	Povinný
Rozsah modulu	6 dnů, tj. 48 hodin teoretické výuky 19 dnů, tj. 152 hodin odborné praxe (152 hodin na gynekologicko-porodnickém operačním sále)
Počet kreditů	43 (24 kreditů za teoretickou část, 19 kreditů za praktickou část)
Cíl	Vybavit porodní asistentku specifickými vědomostmi a dovednostmi a připravit ji tak pro poskytování základní, specializované a vysoce specializované ošetrovatelské perioperační péče u pacientky

podstupující operační léčbu nebo vyšetření v gynekologii a porodnictví		
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do gynekologie a porodnictví	Úvod do problematiky. Vymezení oboru gynekologie a porodnictví a interdisciplinární spolupráce. Současnost a trendy v gynekologii a porodnictví, operační taktiky, techniky, technické principy.	6
Specifika anestezie v gynekologii a porodnictví	Specifika anestezie – volba anesteziologického postupu, specifika anestezie u malých operačních výkonů, u abdominálních a vaginálních operačních výkonů, u minimálně invazivních operačních výkonů – vliv kapnoperitonea a polohy na hemodynamiku a ventilaci, specifika anestezie u porodnických operačních výkonů.	2
Specifika předoperační přípravy a pooperační péče v gynekologii a porodnictví	Specifika předoperační somatické přípravy, psychologické přípravy, informovaný souhlas a specifika pooperační péče u pacientky v gynekologii a porodnictví.	2
Specifika perioperační péče v gynekologii a porodnictví	Přístrojová technika, klasické a miniinvazivní instrumentarium, šicí materiál, implantáty a další zdravotnické prostředky a pomůcky používané v perioperační péči oboru gynekologie a porodnictví.	2
	Specifika polohování pacientky k operačním výkonům, přípravy operačního pole a rouškování pacientky, včetně specifík bezprostřední pooperační péče u vybraných operačních výkonů a nejčastější odběry biologického materiálu na operačních sálech oboru gynekologie a porodnictví.	2
Operační výkony v gynekologii a porodnictví	Topografická anatomie a funkce orgánů operovaných v gynekologii a porodnictví. Patofyziologické stavy, jejich diagnostika a indikace k operační léčbě v gynekologii a porodnictví. Názvosloví a charakteristika základních typů operačních výkonů a přehled a charakteristika operačních přístupů a techniky v gynekologii a porodnictví.	5
	Operační výkony a specifické aspekty jednotlivých operačních výkonů v gynekologii a porodnictví – operační výkon, indikace, poloha pacientky, přístup, postup, komplikace, přístrojová technika, specifické instrumentarium, implantáty, léčiva a další zdravotnické prostředky, materiály a pomůcky:	21

	<p>Hysteroskopie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnostická, - terapeutická. <p>Laparoskopie v gynekologii a porodnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laparoskopické operace na adnexech, - laparoskopické operace na děloze, - laparoskopické operace pánevního dna a v onkologii. <p>Malé operace vaginální:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abraze, - revize, - konizace čípku, - extirpace cyst, - incize Bartholiniho žlázy, - resutury. <p>Operace abdominální:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operace na adnexech, - operace na děloze, - abdominální hysterektomie. <p>Operace vaginální:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaginální hysterektomie, - operace poklesu rodidel, - operace na vulvě. <p>Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie</p> <p>Náhlé příhody břišní v gynekologii a porodnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diferenciální diagnostika gynekologické příhody břišní, - mimoděložní těhotenství, - ruptura ovariální cesty, torze adnex, - pelvalgie jiné etiologie. <p>Porodnické operace:</p> <ul style="list-style-type: none"> - episiotomie a ošetření porodních poranění, - císařský řez, - manuální lýza a instrumentální revize dutiny, - porodnické kleště a vakuumextraktor. <p>Operace v urogynekologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chirurgická léčba močové inkontinence, - rekonstrukční operace pánevního dna. <p>Operace v dětské gynekologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifika a indikace k operaci u dětské pacientky, - specifika operativy v dětském věku, - nejčastější operace (vrozené vývojové vady, cysty...), - spolupráce dětského gynekologa a chirurga. 	
--	--	--

	<p>Operace v léčbě neplodnosti a asistované reprodukci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odběry ovocytů, transfery, punkce cyst, - refertilizační operace u tubární neplodnosti, - operace vrozených vývojových vad. <p>Konzervativní a radikální operativa v onkologické gynekologii a senologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operace při karcinomu vulvy a vaginy, - operace při karcinomu děložního čípku, - operace při karcinomu děložního těla, - operace při karcinomu ovária, - senologické operace. 	
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	8
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se orientuje v organizaci, struktuře a provozu operačního traktu, • využívá znalosti kompetencí porodní asistentky pro perioperační péči při poskytování ošetrovatelské perioperační péče jako člen chirurgického týmu, • uvědomuje si rizika perioperačního prostředí, provozu a perioperačního procesu a zajišťuje dle stanovených zásad ochranu a bezpečnost pacientky a všech přítomných v perioperačním prostředí ve spolupráci s víceoborovým týmem, • dokumentuje ošetrovatelskou perioperační péči v gynekologii a porodnictví dle uznávané struktury a uvědomuje si význam dokumentace v perioperační péči, • poskytuje KPR při selhání základních životních funkcí u pacientky v perioperačním prostředí jako člen resuscitačního týmu v rámci svých kompetencí, • orientuje se v přístrojovém vybavení, instrumentariu, implantátech a dalších ZP, materiálech a pomůckách používaných na operačních sálech gynekologie a porodnictví a systematicky je zajišťuje, volí a připravuje k operačnímu výkonu dle potřeb operačního týmu, zásad asepse a ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví, • poskytuje ošetrovatelskou perioperační péči pacientce v gynekologii a porodnictví, a to efektivně, dle zásad asepse a zásad perioperační péče v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) porodní asistentky, • orientuje se v anatomii a funkci orgánů a orgánových systémů operovaných v gynekologii a porodnictví a tyto znalosti dokáže 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 gynekologii a porodnictví, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • má přehled o operačních výkonech a specifických aspektech konkrétních operačních výkonů v gynekologii a porodnictví a využívá tyto znalosti při poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky, cirkulující (obíhající) a sterilizační (nástrojové) porodní asistentky.
Seznam výkonů	Počet výkonů
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u méně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u středně náročného až vysoce náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u méně náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u středně náročného až vysoce náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u méně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u středně náročného až vysoce náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u méně náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u středně náročného až vysoce náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	3
Způsob ukončení modulu	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	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zdravotnického zařízení na gynekologicko-porodnických sálech
Typ modulu	Povinný
Rozsah modulu	15 dnů, tj. 120 hodin odborné praxe
Počet kreditů	45
Seznam výkonů	Počet výkonů
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující	2

(obíhající) porodní asistentky u méně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u středně až vysoce náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u méně náročného mininvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli cirkulující (obíhající) porodní asistentky u středně až vysoce náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u méně náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u středně až vysoce náročného operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u méně náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2
Poskytování ošetrovatelské perioperační péče pacientce v roli instrumentářky u středně až vysoce náročného miniinvazivního operačního výkonu v gynekologii a porodnictví	2

3.3 Schopnosti a dovednosti po absolvování odborných modulů

Absolvent/ka odborných modulů je připraven/a:

- zajišťovat předsterilizační přípravu a sterilizaci ZP 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 ZP, potřebného materiálu a pomůcek k plánovaným a neodkladným operačním výkonům v oboru gynekologie a porodnictví,
- zajišťovat, připravovat a doplňovat instrumentarium, implantáty a další ZP, materiál a pomůcky bezprostředně před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu dle potřeb operačního týmu v oboru gynekologie a porodnictví,
- zajišťovat přípravu, manipulaci a obsluhu operačních stolů, přístrojů a tlakových nádob v oboru gynekologie a porodnictví,
- polohovat nebo zajišťovat základní polohy a fixaci pacientek na operačním stole, včetně prevence komplikací z imobilizace v oboru gynekologie a porodnictví,
- podílet se na specifickém polohování a fixaci pacientek na operačním stole pod odborným dohledem a přímým vedením lékaře v oboru gynekologie a porodnictví,

- přikládat nebo zajišťovat přiložení inaktivní elektrody při použití monopolární koagulace u pacientky v gynekologii a porodnictví,
- provádět antisepsi operačního pole u pacientky v gynekologii a porodnictví,
- podílet se na rouškování pacientky v gynekologii a porodnictví,
- instrumentovat při operačních výkonech v gynekologii a porodnictví,
- provádět ve spolupráci s chirurgickým týmem početní kontrolu nástrojů, břišních roušek a dalších použitých ZP bezprostředně před, dle potřeb v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu v gynekologii a porodnictví,
- asistovat u méně náročných operačních výkonů v gynekologii a porodnictví.

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, 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.

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.

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.

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

5 Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví bude připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou vysoce specializovanou a specifickou ošetrovatelskou perioperační péči v oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví. Je oprávněn/na na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat činnosti v rozsahu

své specializované způsobilosti, ke kterým je připraven/na 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

Porodní asistentka se specializovanou způsobilostí v oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví je připraven/a:

- poskytovat ošetrovatelskou perioperační péči v gynekologii a porodnictví založenou na individuálním a holistickém přístupu k pacientce a na ošetrovatelském procesu,
- provádět ošetrovatelskou perioperační péči v gynekologii a porodnictví v souladu s etickými a právními aspekty ošetrovatelské péče,
- efektivně komunikovat s pacientkami a jejich rodinami a dalšími pracovníky podílejícími se na ošetrovatelské perioperační péči v gynekologii a porodnictví,
- zvládat multikulturní odlišnosti v ošetrování pacientek 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 gynekologii a porodnictví“ v roli školitele,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace pro pacientku v oboru gynekologie a porodnictví, případně jiné osoby,
- systematicky plánovat, řídit, realizovat a vyhodnocovat ošetrovatelskou perioperační péči v gynekologii a porodnictví,
- efektivně využívat lidské, materiální a finanční zdroje při řízení a poskytování ošetrovatelské perioperační péče v oboru gynekologie a porodnictví,
- uplatňovat manažerské funkce, jejichž cílem je zvyšování kvality ošetrovatelské perioperační péče v gynekologii a porodnictví a minimalizace pochybení v ošetrovatelské praxi,
- podílet se na přechodu zdravotnického zařízení ze standardních podmínek do činnosti za nestandardních podmínek,
- orientovat se při řízení a poskytování ošetrovatelské perioperační péče v oboru gynekologie a porodnictví na podporu a udržování zdraví, na prevenci, rehabilitaci, včetně ohledu na životní prostředí,
- zajišťovat a poskytovat aseptickou a bezpečnou ošetrovatelskou perioperační péči pacientce, včetně zajištění bezpečí personálu v perioperačním prostředí oboru gynekologie a porodnictví, a to ve spolupráci s víceoborovým týmem,
- podporovat a zvládat týmový přístup v ošetrovatelské perioperační péči o pacientku v perioperačním prostředí oboru gynekologie a porodnictví,

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

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 pro praktickou výuku se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který organizuje a řídí teoretickou nebo praktickou část specializačního vzdělávání.* • Školitelem může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace Perioperační péče v gynekologii a porodnictví nebo Perioperační péče (dříve Instrumentování na operačním sále), který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“ v oboru Porodní asistentka nebo v oboru Všeobecná sestra a pracuje v oboru specializace minimálně 5 let. • Lektorem pro teoretickou výuku se rozumí zdravotnický nebo jiný odborný pracovník, který se podílí na výuce v teoretické části specializačního vzdělávání. • Lektorem může být: <ul style="list-style-type: none"> ➤ zdravotnický pracovník (nelékařský zdravotnický pracovník, lékař, zubní lékař, farmaceut atd.) jehož kvalifikace odpovídá zaměření vzdělávacího programu a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“, ➤ další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako
-----------------------------	--

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

	<p>je ekonomika a financování, právní problematika, krizový management, organizace a řízení atd.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedagogické schopnosti. • Doklady o odborné, specializované eventuelně pedagogické způsobilosti.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiální a technické vybavení akreditovaných zdravotnických zařízení musí odpovídat standardům a platné legislativě. • Učebny se standardním vybavením (tabule, nástěnka, flichpart, školní nábytek atd.) a moderní audiovizuální technikou. • Učební pomůcky (volné listy, pracovní sešity, plakáty, výukové karty, psací potřeby, fixy, křídly, popisovače, laserové ukazovátka, lepící pásky, nůžky, fólie, učebnice atd.) a datové nosiče (CD ROM, USB, videokazety atd.), včetně zabezpečení údržby veškerého technického a didaktického vybavení pro výuku. • Učebny pro klasickou výuku. • Učebny pro práci ve skupinách. • Odborná učebna pro praktickou výuku se speciálními pomůckami pro obor Perioperační péče (instrumentační a pomocný stolek, základní instrumentarium, obalové systémy, rouškovací systémy, operační pláště, operační rukavice, ústenky a čepice, indikátory a další spotřební materiál potřebný k výuce). • Odborná učebna s modely a simulátory k výuce KPR u dospělých a dětí, které signalizují správnost postupu KPR, modely a simulátory k zajišťování dýchacích cest apod. • Přístup k odborné literatuře, včetně elektronických 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 akreditovaným zařízením z důvodu zajištění komplexnosti vzdělávacího programu.
<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 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizační a metodické vedení ošetrovatelské péče	1 týden T – 40 hodin	20 (á 4 kredity/den)
OM 1	P	Základy perioperační péče	3 týdny T – 120 hodin 2 týdny Pr – 80 hodin	60 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
OM 2	P	Perioperační péče o pacientku v gynekologii a porodnictví	6 dnů T – 48 hodin 19 dnů Pr – 152 hodin	24 (á 4 kredity/den) 19 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zdravotnického zařízení na gynekologicko-porodnických sálech	3 týdny Pr – 120 hodin	45 (á 3 kredit/den)
			T – teorie Σ 208 Pr – praxe Σ 232 Pr – AZ Σ 120 hodin	
			Celkem 560 hodin	178 kreditů

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

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
ZM – Organizační a metodické vedení specializované ošetrovatelské péče
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, 2002. 856 s. ISBN 80-247-0469-2.
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.
GAVORA, P. <i>Úvod do pedagogického výzkumu.</i> 94. publ. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
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.

GLADKIJ, I. <i>Management ve zdravotnictví</i> . Praha: Computer Press 2003. ISBN 80-7172-841-1. GROHAR-MURRAY, M. E.; DICROCE, H. R. <i>Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče</i> . Praha: Grada Publishing, 2003. 330 s. ISBN 80-247-0267-3.
HAŠKOVCOVÁ, H. <i>Thanatologie, nauka o umírání a smrti</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2000. 191 s. ISBN 80-7262-034-7.
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.
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, 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.
John Commission International. <i>Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice</i> . Komentovaný oficiální překlad. Praha: Grada Publishing, 2004. 288 s. ISBN 80-247-0629-6.
Kolektiv autorů. <i>Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN</i> . Brno: NCO NZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-392-9.
KŘIVOHLAVÝ, J.; PEČENKOVÁ, J. <i>Duševní hygiena zdravotní sestry</i> 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 80 s. ISBN 80-247-0784-5.
KOHOUTEK, R. <i>Základy užití psychologie</i> . 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2002. 544 s. ISBN 80-214-2203-3.
MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. <i>Výukové metody</i> . Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-39-5.
MATOUŠEK, O. a kol. <i>Základy sociální práce</i> . Praha: Portál, 2001. 309 s. ISBN 80-71-78-473-7.
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>Andragogická didaktika</i> . 1. vyd. Praha: Codex BOHEMIA, 1998. 271 s. ISBN 80-85963-52-3.
NOVOSAD, L. <i>Základy speciálního poradenství</i> . Praha: Portál, 2000. 115 s. ISBN 80-7178-197-5.
PAYNE, J. a kol. <i>Kvalita života a zdraví</i> . 1. vyd. Praha: Nakladatelství TRITON, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
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.
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, 2003. 113 s. ISBN 80-247-0440-4.
ŠKRLA, P.; ŠKRLOVÁ, M. <i>Kreativní ošetrovatelský management</i> . Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7072-841-1.
ŠKRLA, P. <i>Především neublížit</i> . Brno: NCO NZO, 2005, 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
ŠPIRUDOVÁ, L. a kol. <i>Multikulturní ošetrovatelství II</i> . 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1213-X.

VENGLÁŘOVÁ, M.; MÁHROVÁ, G. <i>Komunikace pro zdravotní sestry</i> . 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
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, 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.
ZLÁMAL, J.; BELLOVÁ, J. <i>Ekonomika zdravotnictví</i> . 1.vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 206 s. ISBN 80-7013-429-1.
OM 1 - Role porodní asistentky v perioperační péči
ČAPOV, I. a kol. <i>Drény a drenážní systémy v chirurgii</i> . Brno: IDV PZ, 1998. 83 s. ISBN 80-7013-269-8.
DUDA, M. a spol. <i>Práce sestry na operačním sále</i> . Praha: Grada, 2000. 392 s. ISBN 80-7169-642-0.
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.
GÖPFERTO VÁ, D.; JANO VSKÁ, D.; DOHNAL, K.; MELICHERČÍKOVÁ, V. <i>Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena</i> . 3. dopl. vyd. Praha: Triton, 2002. 142 s. ISBN 80-7254-223-0.
MELICHERČÍKOVÁ, V. <i>Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1998. 112 s. ISBN 80-7169-442-8.
MELICHERČÍKOVÁ, V. <i>Sterilizace a dezinfekce v prevenci nozokomiálních nákaz</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 57 s. ISBN 978-80-7262-468-3.
ŠRÁMOVÁ, H. a kol. <i>Nozokomiální nákazy II</i> . Praha: Maxdorf, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2.
ZEMANOVÁ, J. <i>Základy anesteziologie 1</i> . 2. přeprac.vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 206 s. 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.
Doplňkový studijní materiál
<i>Sestra – odborný časopis pro zdravotní sestry</i> . Praha: Mladá fronta a.s. ISSN 1210-0404.
<i>Florence - časopis moderního ošetrovatelství</i> . Praha: Galén. ISSN 1801 - 464X.
<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.
<i>Katalogy chirurgických nástrojů a dezinfekčních programů</i> - například od firem Aeskulap, Medin, Martin ...
<i>Péče o nástroje. Český překlad</i> . Praha: B. Braun Medical s.r.o
OM 2 - Perioperační péče v gynekologii a porodnictví
CITTERBART, K. <i>Gynekologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2001. 277 s. ISBN 80-7262-094-0.
ČECH, E. <i>Porodnictví</i> . Praha: Grada, 1999. 432 s. ISBN 80-7169-355-3.
DUDA, M. a kol. <i>Práce sestry na operačním sále</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 392 s. ISBN 80-7169-642-0.
DYLEVSKÝ, I. <i>Somatologie</i> . 2. přeprac. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
DYLEVSKÝ, I. <i>Funkční anatomie</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
HALAŠKA, M. a kol. <i>Urogynekologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2004. 256 s. ISBN 80-7262-272-2.
HOLUB, Z.; KUŽEL, D. a kol. <i>Minimálně invazivní operace v gynekologii</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 232 s. ISBN 80-247-0834-5.
KOBILKOVÁ, J. a kol. <i>Základy gynekologie a porodnictví</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 368 s. ISBN 80-7262-315-X.

KOBILKOVÁ, J.; ŽIVNÝ, J.; BOCHMAN, J. <i>Technika gynekologických abdominálních operací</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 283 s. ISBN 80-7169-494-0.
MACKŮ, F. <i>Kompendium gynekologických operací</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1995. 599 s. ISBN 80-7169-154-2.
PAŘÍZEK, A. a kol. <i>Porodnická analgezie a anestezie</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 535 s. ISBN 80-7169-969-1.
ROB, L.; MARTAN, A.; CITTERBART, K. <i>Gynekologie</i> . 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2008. 319 s. ISBN 978-80-7262-501-7.
ROZTOČIL, A. a kol. <i>Moderní porodnictví</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
ZWINGER, A. a kol. <i>Porodnictví</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2004. 532 s. ISBN 80-246-0822-7.

Č. j.: 55080/2010-SOZ/1

Změna ve vedení NRL pro arboviry

S účinností od 1. 1. 2011 dochází k níže uvedené změně ve vedení NRL pro arboviry

	původní	změna
Název NRL	NRL pro arboviry	NRL pro arboviry
organizace	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě Partyzánské nám. 7 702 00 Ostrava	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě Partyzánské nám. 7 702 00 Ostrava
Vedením pověřeni	MUDr. Jiří Januška	MUDr. Hana Zelená

METODIKA SLEDOVÁNÍ NEŽÁDOUCÍCH UDÁLOSTÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH LŮŽKOVÉ PÉČE

Ministerstvo zdravotnictví

Č.j.: MZDR22271/2010

METODICKÉ DOPORUČENÍ

Úvod

Tato *Metodika hlášení a analýzy nežádoucích událostí v lůžkových zařízeních* bezprostředně navazuje na Doporučení Rady Evropské unie ze dne 9. června 2009 o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí (2009/C 151/01), zejména na body 1 (Podporovat zavedení a rozvoj vnitrostátních politik a programů pro bezpečnost pacientů), 3 (Podporovat zavedení nebo posílení nerepresivních systémů podávání zpráv a informování o nežádoucích událostech) a 5 (Zajistit klasifikaci a měření bezpečnosti pacientů na úrovni Společenství) v oddíle Doporučení k obecným otázkám bezpečnosti pacientů.

Odhaduje se, že v členských státech Evropské unie je 8–12 % pacientů přijatých do nemocnic způsobena újma v důsledku nežádoucích událostí během poskytování zdravotní péče. Nedostatečná bezpečnost pacientů představuje jednak závažný problém pro veřejné zdraví a jednak vysokou hospodářskou zátěž pro již omezené zdroje ve zdravotnictví. Řadě nežádoucích událostí u hospitalizovaných i u ambulantních pacientů se dá zabránit, neboť většina z nich je zjevně způsobena systémovými faktory. Pochybení jako taková však eliminovat nikdy zcela nelze, neboť jsou nedomyslitelně spjata s účastí lidského faktoru ve zdravotnictví. Zdravotnická zařízení by se proto měla zaměřit na minimalizaci rizik a jejich dopadů a zlepšení metod včasné detekce těchto pochybení.

Definice nežádoucích událostí

Nežádoucí událostí (dále NU) jsou události nebo okolnosti, které mohly vyústit nebo vyústily v tělesné poškození pacienta, kterému bylo možné se vyhnout. Dále jsou za nežádoucí událost považovány případy, kdy poškození pacienta je pouze psychické či socioekonomické a také případy, kdy poškozeným je zdravotnické zařízení nebo jeho pracovník.

Zdravotnické zařízení si samo určí spektrum hlášených nežádoucích událostí. Do tohoto spektra budou zahrnuty minimálně následující oblasti:

1. Administrativní problém (problém při objednávání vyšetření, vyřizování překlada, ...)
2. Problém s informovaným souhlasem (s výkonem/léčebním plánem)
3. Problém při výkonu (záměna pacienta/strany, jiný výkon, poranění pacienta, ...)
4. Problém se zdravotnickou dokumentací (nedostupná/nečitelná/chybná dokumentace,
5. Nosokomiální infekce
6. Problém při předepisování léků (záměna pacienta/léčiva, chyba v dávkování, ...)
7. Problém při podávání léků (záměna pacienta/léčiva, chyba v dávkování, ...)
8. Nežádoucí účinek léčiva
9. Problém s krevními produkty (krev, plazma, ...)
10. Problém s dietou (záměna pacienta/diety, ...)
11. Problém se zdravotnickou technikou
12. Svévolný odchod pacienta ze zdravotnického zařízení (či nevrácení se v určeném termínu)
13. Sebepoškozování/sebevražda pacienta
14. Problém s chováním pacienta (verbální/fyzické napadení, ...)
15. Problém s chováním personálu (verbální/fyzické napadení, ...)
16. Neočekávané úmrtí pacienta

17. Pád pacienta
18. Problém s nezdravotnickou technikou či jiným vybavením
19. Krádež
20. Dekubitus (nový/při přijetí)

Hlášení nežádoucích událostí

Hlášení nežádoucích událostí se řídí následujícími principy

1. **Zdravotnické zařízení deklaruje nesankční přístup k hlášení nežádoucích událostí.**
Tzn. zajišťuje ochranu hlásícího před postihem za to, že hlášení provedl.
2. **Zdravotnické zařízení ustanovuje hlášení NU jako povinnost každého pracovníka zdravotnického zařízení, který událost zjistí.**
Neomezuje tedy povinnost hlášení pouze na sestry či pouze na klinické pracovníky. Povinnost hlášení by se měla vztahovat také na pracovníky dodavatelských institucí zajišťujících pro zařízení některé služby.
3. **Zdravotnické zařízení edukuje své pracovníky o smyslu a účelu hlášení nežádoucích událostí.**
4. **Zdravotnické zařízení umožňuje anonymní hlášení nežádoucích událostí.**
5. **Provedení hlášení je snadné a obsah hlášení se soustředí na textový popis nežádoucí události.**
6. **Hlášení je bez zbytečného zdržení směřováno přímo k osobě či osobám, které se zabývají ve zdravotnickém zařízení zpracováním hlášení nežádoucí události.** Tedy i bez vyžadování podpisu tohoto hlášení vedoucím pracovníkem. Tento požadavek neovlivňuje oddělený proces okamžité reakce na případnou změnu zdravotního stavu, jejíž popis je nutné zapsat do zdravotnické dokumentace, a který může vyžadovat podpis nadřízeného pracovníka či ošetřujícího lékaře.

Zpracování hlášení nežádoucí události

Na nahlášení události navazuje proces jejího zpracování. Součástí zpracování je analýza kořenové příčiny události, jejíž průběh je popsán v následujícím textu. Zpracování hlášení se řídí následujícími principy:

1. Zdravotnické zařízení si určí své priority a podřídí jim proces zpracování hlášení NU zejména v ohledu prioritizace nahlášených NU ke zpracování.
2. Zdravotnické zařízení určí pracovní postup (workflow) zpracování hlášení nežádoucí události. V tomto pracovním postupu bude jednoznačně určena sekvence jednotlivých kroků a u jednotlivých kroků bude určen jejich obsah a odpovědnost.
3. Zdravotnické zařízení zajistí, aby byli o nahlášené nežádoucí události co nejdříve informováni vedoucí pracoviště, na kterém se událost stala, pracoviště na kterém byla zjištěna a pracoviště na kterém je pacient hospitalizován. V případě, že došlo v důsledku nežádoucí události k poškození pacienta s trvalými následky či úmrtí pacienta, je neodkladně informováno vedení zdravotnického zařízení a oddělení odpovědné za komunikaci s veřejností.
4. Zdravotnické zařízení zajistí na vyžádání hlásícího důvěrné zpracování tohoto hlášení, tedy zaslepení jména hlásícího pro jiné osoby než ty, které se přímo účastní analýzy hlášení.
5. Zdravotnické zařízení klasifikuje závažnost NU dle přílohy č. 1 a druh NU dle přílohy č. 2 této metodiky.
6. Zdravotnické zařízení si určí kritéria pro kategorizaci nežádoucí události jako „komplikace“, určí osoby, které tuto kategorizaci budou provádět a určí krok procesu zpracování hlášení NU, ve kterém bude tato kategorizace prováděna. Komplikace se neanalyzují jednotlivě, ale je prováděna jejich pravidelná souhrnná analýza.
7. Zdravotnické zařízení si určí kritéria pro kategorizaci nežádoucí události jako „závažné“, určí osoby, které tuto kategorizaci budou provádět a určí krok procesu zpracování hlášení NU, ve kterém bude tato kategorizace prováděna.
8. Zdravotnické zařízení analyzuje všechny závažné nežádoucí události a případně i jiné NU, u kterých předpokládá vysoký potenciál pro zlepšení stávajících procesů poskytování zdravotní péče.
9. V případě závažných nežádoucích událostí je jejich analýza zahájena do tří pracovních dnů od nahlášení. V případě ostatních analyzovaných nežádoucích událostí je zahájena analýza do deseti pracovních dnů od nahlášení.

10. Zdravotnické zařízení zajistí zhodnocení závěru provedené analýzy manažerem rizika, který případně navrhne (ve spolupráci s pracovníky relevantní odbornosti) systémová opatření pro snížení rizika pro každý obecný přispívající faktor zjištěný při analýze (viz dále). Tato opatření se soustředí na prevenci vzniku této nežádoucí události, zvýšení pravděpodobnost detekce události před vznikem poškození a zmírnění případných následků. Návrh preventivních opatření obsahuje i harmonogram jejich zavedení do praxe, základní ekonomickou rozvahu a návrh způsobu hodnocení účinnosti těchto opatření.
11. Návrh preventivních opatření je předložen ke schválení odpovídajícímu orgánu daného zdravotnického zařízení. Tento orgán má minimálně následující složení: předseda (s odpovídající autoritou, např. jeden z primářů), primáři jednotlivých oddělení, ekonom, manažer rizika, hlavní sestra a člen vysokého vedení (ideálně s právním povědomím).
12. Schválený návrh preventivních opatření je předložen managementu zdravotnického zařízení, které následně odsouhlasí či zamítne jeho realizaci.
13. Zdravotnické zařízení zajistí informování všech svých pracovníků o nežádoucí události, její příčině a přijatých preventivních opatřeních.
14. Zdravotnické zařízení určí postup pro informování pacienta či jeho blízkých o nežádoucí události a postupu jejího zpracování. Tento postup se řídí principem otevřenosti, který podporuje sdílení informací s pacientem (či jeho blízkými).

Analýza příčin události

Zdravotnické zařízení stanoví standardizovaný způsob provádění analýzy kořenové příčiny nežádoucí události.

Cíle analýzy

V průběhu analýzy jsou zkoumána jednotlivá aktivní pochybení či jejich seskupení (v případě opakovaného opomenutí nějakého úkonu, například sledování tlaku u konkrétního pacienta). V následujícím textu budou tato pochybení nazývána „problémy při poskytování péče“ (dále pouze PPP). Každý z identifikovaných PPP je zaznamenán a zpracováván samostatně. Pro každý identifikovaný PPP jsou zaznamenány klíčové klinické události a další faktory stavu pacienta (například těžké krvácení, agitovanost pacienta či neschopnost porozumět instrukcím). Ke každému PPP jsou pak identifikovány jeho jednotlivé přispívající faktory. Tyto přispívající faktory jsou rozděleny na obecné a specifické. Specifické faktory jsou takové, které se vyskytly pouze v daném čase a místě. Naproti tomu obecné faktory jsou takové, které by se mohly opakovat a přispívat k jinému incidentu.

Personální zajištění

Zdravotnické zařízení určí osoby, které se budou zabývat analýzou kořenových příčin událostí. Tyto osoby budou obeznámeny s obecnými principy vzniku pochybení ve zdravotnictví, budou vyškoleny ve zvolené technice analýzy a budou mít potřebné komunikační dovednosti. Rovněž je nebytné, aby v týmu provádějícím analýzu byla osoba s klinickou zkušeností v odpovídajícím oboru.

Postup analýzy

Informace pro analýzu jsou získávány ze zdravotnické dokumentace, z rozhovorů nebo písemných svědectví účastníků. Dalším zdrojem jsou technické a administrativní záznamy, například rozpis služeb a podobně.

Analýza příčin nežádoucích událostí probíhá v následujících krocích:

1. Z prvotně dostupných informací (například z dostupné dokumentace) jsou identifikovány zjevné PPP a je sestaven **hrubý chronologický souhrn** souvisejících událostí. Následně osoby provádějící analýzu rozhodnou o tom:
 - a) se kterými účastníky bude veden rozhovor o incidentu a v jakém pořadí,
 - b) na kterou oblast péče bude kladen při analýze důraz.
2. Jsou vedeny **pohovory se zúčastněnými pracovníky** a pacienty o identifikovaných PPP.
3. Jsou případně opakovány rozhovory s relevantními účastníky, pokud v průběhu rozhovorů nalezen nový PPP nebo je zjištěn nesoulad mezi informacemi zjištěnými z různých zdrojů.
4. Je vytvořena závěrečná zpráva o analýze obsahující následující:

- a) **Chronologii všech událostí**, které vedly k incidentu se zaměřením na tu část procesu, kde došlo k pochybení. Tato chronologie bude obvykle začínat okamžikem přijetí pacienta do zdravotnického zařízení, ale je možné že bude obsahovat i některé skutečnosti z doby tomu předcházející (například předcházející poskytnutou péči či chybu v překladové zprávě).
- b) **Protokol ke každému známému PPP**, obsahující zejména relevantní klinické informace a specifické a obecné přispívající faktory.
- c) **Popis již zavedených ochranných mechanismů**, které zmírnily dopad nežádoucí události na pacienta (pokud existují).

Souhrnná analýza dat

Zdravotnické zařízení zajistí pravidelné provádění souhrnné analýzy shromážděných dat a určí výběr událostí či kritéria výběru událostí, které budou sledovány dlouhodobě z hlediska trendů vývoje jejich počtu. Tento výběr bude povinně zahrnovat všechny události klasifikované jako „komplikace“.

Zdravotnické zařízení stanoví osoby, čas a časové období pro provádění souhrnné analýzy (např. oddělení kvality provádí souhrnnou analýzu NU vždy za kvartál a analýza je provedena do konce měsíce následujícího po ukončení kvartálu).

O provedení souhrnné analýzy je vypracována zpráva, která je předložena ke schválení odpovídajícímu orgánu zdravotnického zařízení. Tato zpráva obsahuje jednak podkladové materiály (tabulky, grafy), ale i popis závěrů analýzy volným textem, který obsahuje například:

1. Návrh případných preventivní opatření.
2. Návrh na další podrobnější sledování ve vybrané oblasti.
3. Návrh na další náročnější zpracování dat včetně literární rešerše k danému tématu.
4. Návrh na změnu kritérií pro zahrnutí nežádoucích událostí do souhrnné analýzy či frekvence provádění souhrnné analýzy.

Zdravotnické zařízení se aktivně snaží získat srovnávací data pro souhrnnou analýzu například pomocí literárních rešerší nebo pomocí zapojení do národních či mezinárodních projektů poskytujících benchmarková data.

Zdravotnické zařízení se aktivně snaží analyzovat existující klinická a administrativní data (včetně výkaznictví pro pojišťovnu) pro účely nalezení podezření na nenahlášené nežádoucí události (například významné překročení průměrné délky pobytu v dané DRG skupině může znamenat prodělanou nežádoucí událost). Každý takto zjištěný potenciálně případ je podroben individuálnímu posouzení a případně předán ke zpracování obdobně jako hlášení.

Příloha Metodiky sledování NU č.1 – Klasifikace závažnosti poškození pacienta

Poškození každého zúčastněného pacienta je hodnoceno zvlášť, nicméně mohou existovat i NU bez jakýchkoliv zúčastněných pacientů, jako například některé technické problémy nebo i případná hlášení rizikových okolností bez konkrétních pacientů.

Pro účel klasifikace stupně poškození pacienta je použita následující stupnice:

- A. Došlo k události nebo okolnosti, které by mohly vést k poškození
- B. Došlo k pochybení, ale nedotklo se to pacienta
- C. Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, ale nebyl poškozen
- D. Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, bylo nutno jej monitorovat, případně provést nějaký výkon, aby se předešlo pacientovu poškození
- E. Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno provést nějaký výkon
- F. Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno pacienta hospitalizovat či prodloužit jeho hospitalizaci proti původnímu plánu
- G. Došlo k pochybení, které vedlo k trvalému poškození pacienta
- H. Došlo k pochybení, bylo nutno provést život zachraňující výkon (a přesto zůstal pacient trvale poškozen)
- I. Došlo k pochybení, které vedlo k úmrtí pacienta, nebo k němu přispělo

Příloha Metodiky sledování NU č. 2 – Mezinárodní klasifikace druhu NU dle WHO

Klasifikace WHO je multidimenzionální. Ke každé primární kategorii existují až dvě doplňkové kategorie (například „proces“ a „problém“) které jsou nezávislé, mají vlastní stupnice a zpřesňují klasifikaci dle hlavní kategorie – viz níže.

K původní klasifikaci ICPS (International Classification for Patient Safety) dle WHO byly pro úplnost přidány kategorie „Krádeže“ a „Dekubity“ bez doplňkových kategorií.

Kód	Název
1	Problém s klinickou administrativou (objednávání, informovaný souhlas, identifikace pacienta, příjem, propuštění, ...)
2	Problém s klinickým výkonem (vyšetření, ošetření, screening, kontrola, ...)
3	Problém se zdravotnickou dokumentací
4	Nosokomiální infekce
5	Problém s medikací či intravenózními roztoky
6	Problém při podání krve či krevních derivátů
7	Problém při podání diety či výživy
8	Problém při podání medicínálních plynů
9	Problém při použití medicínských přístrojů či vybavení (infuzní pumpy, resuscitační kity, šití, ...)
10	Problém s chováním pacienta
11	Chování personálu
12	Nehody a neočekávaná zranění / úmrtí
13	Pády
14	Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky ...)
15	Problém s dostupností zdrojů (nedostatek personálu či vybavení) či organizací práce
16	<i>Krádeže</i>
30	<i>Dekubity</i>
X	Jiný

1 Klinická administrativa

Problém s klinickou administrativou (objednávání, informovaný souhlas, identifikace pacienta, příjem, propuštění, ...)

Proces	
Kód	Název
1	Předání směny v rámci oddělení
2	Plánovaná návštěva
3	Čekací listina
4	Konzilium a vyšetření či ošetření specialistou
5	Příjem
6	Propuštění
7	Předání pacienta mimo oddělení
8	Identifikace pacienta
9	Informovaný souhlas pacienta s výkonem
10	Plánování výkonu
11	Reakce na urgentní stav (včetně náhlého zhoršení stavu)
X	Jiný

Problém	
Kód	Název
1	Neprovedeno ačkoliv mělo být provedeno
2	Provedeno nekompletně či neadekvátně
3	Nedostupné
4	Záměna pacienta
5	Záměna procesu
X	Jiný

2 Klinický výkon

Problém s klinickým výkonem (vyšetření, ošetření, skríníng, kontrola, ...)

Výkon	
Kód	Název
1	Screening, prevence, pravidelná prohlídka
2	Diagnóza, posouzení
3	Ošetření, intervence
4	Obecná péče, management
5	Testy, vyšetření
6	Odběry, výsledky
7	Narížená péče, omezení
X	Jiný

Problém	
Kód	Název
1	Neprovedeno ačkoliv mělo být provedeno
2	Provedeno nekompletně či neadekvátně
3	Nedostupné
4	Záměna pacienta
5	Záměna výkonu (ošetření, vyšetření, testu ...)
6	Záměna strany, orgánu či místa výkonu
X	Jiný

3 Dokumentace

Problém se zdravotnickou dokumentací

Dokument	
Kód	Název
1	Žádanky, objednávky, poukazy
2	Dekurzy, tabulky, epikrízy, konzília
3	Checklisty
4	Formuláře, certifikáty
5	Instrukce, guidelines, směrnice, návody
6	Identifikační karty, jmenovky, štítky, náramky
7	Dopisy, e-maily, záznamy komunikace
8	Výsledky testů, vyšetření a zobrazovacích metod (RTG, CT, NMR, ...)
X	Jiný

Problém	
Kód	Název
1	Chybějící nebo nedostupný dokument
2	Dokument dostupný později než požadováno
3	Záměna dokumentu nebo pacienta v dokumentu
4	Nejasné, dvojnásobné či nekompletní informace v dokumentu
X	Jiný

4 Nosokomiální infekce

Nosokomiální infekce

Typ organismu	
Kód	Název
1	Bakterie
2	Virus
3	Fungi
4	Parazit
5	Protozoa
6	Rickettsie
7	Prion
8	Neidentifikován

Místo infekce	
Kód	Název
1	Krevní řečiště
2	Chirurgická rána
3	Absces
4	Pneumonie
5	Intravaskulární kanyla
6	Protéza
7	Močová cévka či drén
8	Měkké tkáně
X	Jiné

5 Medikace / IV roztoky

Problém s medikací či intravenózními roztoky

Fáze	
Kód	Název
1	Předeepisování
2	Příprava
3	Balení
4	Dodání
5	Podání
6	Objednávání
7	Skladování
8	Dohled po podání
X	Jiná
?	Neznámá

Problém	
Kód	Název
1	Záměna pacienta
2	Záměna léčiva
3	Chybná dávka, síla či frekvence
4	Chybná forma
5	Chybná cesta podání
6	Chybné množství
7	Chybné instrukce k podání
8	Kontraindikace
9	Chybné skladování
10	Vynechaná dávka nebo nepodané léčivo
11	Exspirovaný léčivý přípravek
12	Nežádoucí účinek léčiva
X	Jiný

6 Transfúze / Krevní produkty

Problém při podání krve či krevních derivátů

Fáze	
Kód	Název
1	Předepisování
2	Příprava
3	Balení
4	Dodání
5	Podání
6	Objednávání
7	Skladování
8	Dohled po podání
9	Biologická zkouška
X	Jiná
?	Neznámá

Problém	
Kód	Název
1	Záměna pacienta
2	Záměna produktu
3	Chybná dávka, síla či frekvence
4	Chybná krevní skupina
6	Chybné množství
7	Chybné instrukce k podání
8	Kontraindikace
9	Chybné skladování
10	Nepodaný produkt
11	Prošlá expirace
12	Nežádoucí účinek produktu
X	Jiný

7 Dieta / Výživa

Problém při podání diety či výživy

Fáze	
Kód	Název
1	Předepisování
2	Příprava
3	Balení
4	Dodání
5	Podání
6	Objednávání
7	Skladování
X	Jiná
?	Neznámá

Problém	
Kód	Název
1	Záměna pacienta
2	Záměna diety
6	Chybné množství
7	Chybné frekvence podání
8	Chybná konzistence
9	Chybné skladování
X	Jiný

8 Medicinální plyny

Problém při podání medicinálních plynů

Fáze	
Kód	Název
1	Předepisování
2	Označení nádob či ventilů
4	Dodání
5	Podání
6	Objednávání
7	Skladování
X	Jiná
?	Neznámá

Problém	
Kód	Název
1	Záměna pacienta
2	Záměna plynu
6	Chybná koncentrace, rychlost podání
7	Chybné způsob podání
8	Kontraindikace
9	Chybné skladování
10	Nepodání plynu
11	Kontaminace
X	Jiný

9 Medicínské přístroje/vybavení

Problém při použití medicínských přístrojů či vybavení (infuzní pumpy, resuscitační kity, šití, ...)

Problém	
Kód	Název
1	Závada balení
2	Nedostupné
6	Nevhodné k použití při daném výkonu
7	Nečisté / nesterilní
8	Nefunkční či funkční chybně
9	Přemístění, odstranění, chybné zapojení
10	Uživatelská chyba
X	Jiný

10 Chování pacienta

Problém s chováním pacienta

Problém	
Kód	Název
1	Nespolupracující
2	Nepřátelské nebo hrubé chování
3	Rizikové, nebezpečné
4	Toxikomanie
5	Obtěžování
6	Diskriminace / předsudky
7	Nepovolený odchod
8	Sebepoškození, sebevražda
9	Slovní napadení
10	Fyzické napadení
11	Sexuální napadení
12	Agrese proti věci
13	Hrozba usmrcením
X	Jiný

11 Chování personálu

Chování personálu

Problém	
Kód	Název
1	Nespolupracující
2	Nepřátelské nebo hrubé chování
3	Rizikové, nebezpečné
4	Toxikomanie
5	Obtěžování
6	Diskriminace / předsudky
7	Nepovolený odchod
8	Sebepoškození, sebevražda
9	Slovní napadení
10	Fyzické napadení
11	Sexuální napadení
12	Agrese proti věci
13	Hrozba smrtí
X	Jiný

12 Nehody a neočekávaná zranění / úmrtí

Nehody a neočekávaná zranění / úmrtí

Problém	
Kód	Název
1	Tupé poranění
2	Ostré poranění
3	Jiné mechanické poranění
4	Popáleniny, opaření, omrzliny
5	Ohrožení dýchání (topení, škrčení, dušení, ...)
6	Otrava, poleptání
7	Úraz elektrickým proudem
8	Přírodní katastrofa
X	Jiné

13 Pády

Pády

Druh pádu	
Kód	Název
1	Zakopnutí, chybné došlápnutí
2	Uklouznutí
3	Ztráta vědomí, záchvat
4	Ztráta rovnováhy
5	Závada zařízení
6	Pád z lůžka
7	Pád při přesunu s dopomocí
X	Jiný

14 Technické problémy

Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky ...)

Problém	
Kód	Název
1	Nedostupné, neexistující
2	Vadné, poškozené
X	Jiný

15 Zdroje / management organizace

Problém s dostupností zdrojů (nedostatek personálu či vybavení) či organizací práce

Problém	
Kód	Název
1	Vytíženost pracovníků
2	Dostupnost adekvátních služeb a lůžek
3	Dostupnost kompetentních pracovníků
4	Organizace týmů
5	Přiměřenost instrukcí směrnic, protokolů a guidelines
X	Jiný

Doplňující informace

Doporučení pro správnou praxi „Sebevraždy pacientů na nepsychiatrických odděleních“ k metodickému doporučení a odkazy na literaturu naleznete na informačním portálu kvality MZ:

<http://portalkvality.mzcr.cz/Odbornik/Categories/139-Projekty-2009.html>

Bližší informace k projektu anonymizovaného srovnávání frekvence nežádoucích událostí pro potřeby lůžkových zařízení lze získat na webových stránkách projektu: <http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/verejne-zdravotnictvi/NU>

Tento projekt je financován Ministerstvem zdravotnictví ČR a zapojení do projektu je pro všechna lůžková zdravotnická zařízení v ČR zdarma a účastníci rovněž získají elektronický systém pro interní správu nežádoucích událostí. Zájemci o zapojení mohou kontaktovat přímo řešitele projektu, kterým je Kabinet veřejného zdravotnictví 3.LF UK, na e-mailu kabinetvz@lf3.cuni.cz.

V Praze dne 20. 9. 2010

MUDr. Vladimír Pavelka
1. náměstek ministra

Metodický pokyn k vyhlášce č. 39/2005 Sb. ke studijnímu oboru pro získání odborné způsobilosti *biomedicínského inženýra*

Minimální požadavky na studijní programy vysokých škol

1. Biosignály a biosenzory – 180 hodin

Teorie diskretních signálů, číslicové zpracování signálů a obrazů, analýza a interpretace biosignálů a biomedicínckých obrazů, biomedicínské senzory.

2. Zdravotnické přístroje – 270 hodin

Moderní elektronické obvody, technické principy zdravotnické přístrojové techniky (diagnostické, terapeutické, laboratorní, zobrazovací), komplexy zdravotnických přístrojů.

3. Technické předměty zajišťující vzdělání elektrotechnického zaměření

• Fyzika – 50 hodin, z toho elektrotechnická témata alespoň 20 hodin

Náboj a jeho pohyb, elektrické pole, magnetické pole, napětí, proud, elektromagnetická indukce, kapacita, indukčnost, elektrické a magnetické vlastnosti látek - vodiče, polovodiče, izolanty.

• Teoretická elektrotechnika – 50 hodin

Elektrické obvody, stejnosměrný a střídavý proud, Kirchhoffovy zákony, Ohmův zákon, charakteristické hodnoty periodických napětí a proudů (střední, efektivní a maximální hodnoty), práce a výkon ss a st proudu. Základní přechodné děje v elektrických obvodech. Harmonický ustálený stav, fázor, impedance. Elektromagnetické pole stacionární, nestacionární, elektromagnetické vlny a jejich šíření.

• Silnoproudá elektrotechnika, přístrojová technika – 50 hodin

Elektrické stroje a přístroje, generátory, transformátory, motory ochranné přístroje, pojistky, jističe a chrániče. Napájecí zdroje, usměrňovače, elektrické zdroje. Rozvodné soustavy, trojfázové systémy, připojování spotřebičů. Konstrukce elektrických a elektronických přístrojů, bezpečnostní problematika. Elektromagnetická kompatibilita.

• Elektronika a elektronické systémy – 50 hodin

Tranzistory bipolární, unipolární, princip činnosti. Vícevrstvé spínací součástky: diak, tyristor, triak a jejich aplikace. Optoelektronické součástky: zdroje záření, detektory, aplikace. Zesilovače, elektronické funkční bloky, integrované obvody. Elektronické spínače. Logické členy.

• Elektrická měření – 50 hodin

Měření elektrického proudu a napětí – základní měřicí přístroje a metody pro stejnosměrná a střídavá měření. Senzory a převodníky. Měření frekvence, času a fázového rozdílu. Měření výkonu a práce elektrického proudu. Měření odporu a kapacity a indukčnosti, měření impedancí. Elektrická měření neelektrických veličin.

4. Bezpečnost zdravotnických prostředků a technických zařízení, právní a technické předpisy, technické normy – 26 hodin

• Právní předpisy pro pořízení, provoz a údržbu zdravotnických přístrojů a zařízení. Problematika elektrické bezpečnosti zdravotnických přístrojů a elektrických rozvodů v místnostech pro lékařské účely.

• PROBLEMATIKA BEZPEČNÉHO UŽITÍ ZDROJŮ IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ V DIAGNOSTICE A TERAPII.

• PLYNY POUŽÍVANÉ VE ZDRAVOTNICTVÍ, JEJICH FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI, PŮSOBENÍ NA ČLOVĚKA. POJEM „MEDICINÁLNÍ PLYNY“. DISTRIBUCE A SKLADOVÁNÍ MEDICINÁLNÍCH PLYNŮ, PRAVIDLA PRO PROVOZ TLAKOVÝCH NÁDOB.

5. Informatika – 200 hodin

Statistika v medicíně, počítačová podpora diagnostiky, telemedicína, informační systémy ve zdravotnictví, teorie simulace a modelování systémů, bionika, simulace a modelování v medicíně.

6. Základní zdravotnické předměty podle ustanovení § 3 vyhlášky č. 39/2005 – 100 hodin (+ 50 hodin v rámci technických předmětů)

Etika, administrativní činnosti, organizace a řízení zdrav. péče, podpora a ochrana veřejného zdraví, první pomoc a zajišťování zdrav. péče v mimořádných a krizových situacích, právo a zdravotnictví.

7. Medicínské předměty – 100 hodin (+ 50 hodin v rámci technických předmětů)

Základy anatomie, fyziologie, patologie, definování systémů na biologických objektech, biofyzika, fyzikální metody v terapii, medicínská terminologie, komunikace ve zdravotnictví.

8. Volitelný předmět v rámci volitelných všeobecně vzdělávacích předmětů

Psychologie ve zdravotnictví.

9. Praktické vyučování:

a) Praktické vyučování ve zdravotnických zařízeních podle vyhlášky č. 39/2005 Sb. – **80 hodin**

b) Praktické vyučování ve školních laboratořích:

Ve výuce studijních oborů/programů Biomedicínské inženýrství a Biomedicínská technika ve smyslu 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, lze používat zdravotnické přístroje při splnění následujících podmínek:

1. Pracoviště, na němž probíhá výuka, musí zajistit technickou a funkční bezpečnost demonstrováných přístrojů a zařízení, a to způsoby a v termínech daných příslušnými technickými, případně právními předpisy a doporučeními výrobce uvedenými v návodech k obsluze.
2. Bez dohledu lékaře lze demonstrovat pouze:
 - a) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nevnášejí do těla studenta energii v množství větším, nežli je množství, o němž je známo (v souvislosti s daným přístrojem), že nemá nežádoucí účinky na organismus vyšetřované osoby,
 - b) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nepracují s ionizujícím zářením,
 - c) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nezatěžují studenta fyzicky nebo psychicky (testy funkční diagnostiky),
 - d) laboratorní přístroje, které nepracují s ionizujícím zářením.
3. Při výběru studentů se musí brát ohled na možné nežádoucí účinky demonstrovaného přístroje na ženy ve fertilním věku (mlčky předpokládat těhotenství).
4. Před každým použitím přístroje k demonstraci na studentovi je nutno získat jeho písemný informovaný souhlas.
5. Při demonstraci přístrojů na studentech bez přítomnosti lékaře nelze z výstupů činit diagnostické závěry a diskutovat o nich.
6. Aplikace každého demonstrovaného přístroje na studentovi (např. přikládání elektrod, sond na povrch těla, používání náustků) musí probíhat s ohledem na předcházení vzniku nebo přenosu infekčních onemocnění – přednost dávat pomůckám, přístrojovým příslušenstvím a materiálům určeným k jednorázovému použití. To se týká i podložek, jichž se dotýkají studenti jakýmkoli částmi pokožky trupu, nohou apod. (riziko přenosných onemocnění).

ODBĚR VZORKŮ TĚLESNÝCH TEKUTIN (NAPŘ. PŘI DEMONSTRACI LABORATORNÍCH ZDRAVOTNICKÝCH PŘÍSTROJŮ) LZE PŘIPUSTIT POUZE TEHDY, NENÍ-LI SPOJENO S ŽÁDNOU INVAZIVNÍ ODBĚROVOU TECHNIKOU.

7. Při odběru vzorků a při následné manipulaci s nimi je třeba dodržet pravidla jako pro zacházení s potenciálně infekčním materiálem, studenty poučit a vybavit je příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami.
8. Ostatní demonstrace v tomto stanovisku nevyjmenované lze provádět pouze za dohledu lékaře (případně jiného zdravotnického pracovníka, pokud tak lékař stanoví), podle jeho pokynů nebo jeho návodu.

Metodický pokyn k vyhlášce č. 39/2005 Sb. ke studijnímu oboru pro získání odborné způsobilosti *biomedicínského technika*

Minimální požadavky na studijní programy vysokých škol

1. Biosignály a biosenzory – 130 hodin

Úvod teorie signálů, analýza a interpretace biosignálů, zpracování a analýza obrazů, biomedicínské senzory.

2. Zdravotnické přístroje – 270 hodin

Základy elektronických obvodů, technické principy zdravotnické přístrojové techniky (diagnostické, terapeutické, laboratorní, zobrazovací), komplexy zdravotnických přístrojů.

3. Technické předměty zajišťující vzdělání elektrotechnického zaměření

• Fyzika – 50 hodin, z toho elektrotechnická témata alespoň 20 hodin

Náboj a jeho pohyb, elektrické pole, magnetické pole, napětí, proud, elektromagnetická indukce, kapacita, indukčnost, elektrické a magnetické vlastnosti látek-vodiče, polovodiče, izolanty.

• Teoretická elektrotechnika – 50 hodin

Elektrické obvody, stejnosměrný a střídavý proud, Kirchhoffovy zákony, Ohmův zákon, charakteristické hodnoty periodických napětí a proudů (střední, efektivní a maximální hodnoty), práce a výkon ss a st proudu. Základní přechodné děje v elektrických obvodech. Harmonický ustálený stav, fázor, impedance. Elektromagnetické pole stacionární, nestacionární, elektromagnetické vlny a jejich šíření.

• Silnoproudá elektrotechnika, přístrojová technika – 50 hodin

Elektrické stroje a přístroje, generátory, transformátory, motory ochranné přístroje, pojistky, jističe a chrániče. Napájecí zdroje, usměrňovače, elektrické zdroje. Rozvodné soustavy, trojfázové systémy, připojování spotřebičů. Konstrukce elektrických a elektronických přístrojů, bezpečnostní problematika. Elektromagnetická kompatibilita.

• Elektronika a elektronické systémy – 50 hodin

Tranzistory bipolární, unipolární, princip činnosti. Vícevrstvé spínací součástky: diak, tyristor, triak a jejich aplikace. Optoelektronické součástky: zdroje záření, detektory, aplikace. Zesilovače, elektronické funkční bloky, integrované obvody. Elektronické spínače. Logické členy.

• Elektrická měření – 50 hodin

Měření elektrického proudu a napětí – základní měřicí přístroje a metody pro stejnosměrná a střídavá měření. Senzory a převodníky. Měření frekvence, času a fázového rozdílu. Měření výkonu a práce elektrického proudu. Měření odporu a kapacity a indukčnosti, měření impedancí. Elektrická měření neelektrických veličin.

4. Bezpečnost zdravotnických prostředků a technických zařízení, právní a technické předpisy, technické normy – 26 hodin

- Právní předpisy pro pořízení, provoz a údržbu zdravotnických přístrojů a zařízení. Problematika elektrické bezpečnosti zdravotnických přístrojů a elektrických rozvodů v místnostech pro lékařské účely.
- PROBLEMATIKA BEZPEČNÉHO UŽITÍ ZDROJŮ IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ V DIAGNOSTICE A TERAPII.
- PLYNY POUŽÍVANÉ VE ZDRAVOTNICTVÍ, JEJICH FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ VLASTNOSTI, PŮSOBENÍ NA ČLOVĚKA. POJEM „MEDICINÁLNÍ PLYNY“. DISTRIBUCE A SKLADOVÁNÍ MEDICINÁLNÍCH PLYNŮ, PRAVIDLA PRO PROVOZ TLAKOVÝCH NÁDOB.

5. Informatika – 130 hodin

Základy statistiky v medicíně, základy počítačové podpory telemedicína, informační systémy ve zdravotnictví, úvod do teorie simulace a modelování, simulace a modelování v medicíně.

6. Základní zdravotnické předměty podle ustanovení § 3 vyhlášky č. 39/2005 Sb. – 100 hodin (+ 50 hodin v rámci technických předmětů)

Etika, administrativní činnosti, organizace a řízení zdrav. péče, podpora a ochrana veřejného zdraví, první pomoc a zajišťování zdrav. péče v mimořádných a krizových situacích, právo a zdravotnictví.

7. Medicínské předměty – 100 hodin (+ 50 hodin v rámci technických předmětů)

Základy anatomie, fyziologie, patologie, definování systémů na biologických objektech, biofyzika, fyzikální metody v terapii, medicínská terminologie, komunikace ve zdravotnictví.

8. Volitelný předmět v rámci volitelných všeobecně vzdělávacích předmětů

Psychologie ve zdravotnictví.

9. Praktické vyučování:

a) Praktické vyučování ve zdravotnických zařízeních podle vyhlášky č. 39/2005 Sb. – **100 hodin**

b) Praktické vyučování ve školních laboratořích:

Ve výuce studijních oborů/programů Biomedicínské inženýrství a Biomedicínská technika ve smyslu 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, lze používat zdravotnické přístroje při splnění následujících podmínek:

1. Pracoviště, na němž probíhá výuka, musí zajistit technickou a funkční bezpečnost demonstrováných přístrojů a zařízení, a to způsoby a v termínech daných příslušnými technickými, případně právními předpisy a doporučeními výrobce uvedenými v návodech k obsluze.
2. Bez dohledu lékaře lze demonstrovat pouze:
 - a) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nevnašejí do těla studenta energii v množství větším, nežli je množství, o němž je známo (v souvislosti s daným přístrojem), že nemá nežádoucí účinky na organismus vyšetřované osoby,
 - b) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nepracují s ionizujícím zářením,
 - c) neinvazivní diagnostické zdravotnické přístroje, které nezatěžují studenta fyzicky nebo psychicky (testy funkční diagnostiky),
 - d) laboratorní přístroje, které nepracují s ionizujícím zářením.
3. Při výběru studentů se musí brát ohled na možné nežádoucí účinky demonstrovaného přístroje na ženy ve fertilním věku (mlčky předpokládat těhotenství).
4. Před každým použitím přístroje k demonstraci na studentovi je nutno získat jeho písemný informovaný souhlas.
5. Při demonstraci přístrojů na studentech bez přítomnosti lékaře nelze z výstupů činit diagnostické závěry a diskutovat o nich.
6. Aplikace každého demonstrovaného přístroje na studentovi (např. přikládání elektrod, sond na povrch těla, používání náustků) musí probíhat s ohledem na předcházení vzniku nebo přenosu infekčních onemocnění – přednost dávat pomůckám, přístrojovým příslušenstvím a materiálům určeným k jednorázovému použití. To se týká i podložek, jichž se dotýkají studenti jakýmkoli částmi pokožky trupu, nohou apod. (riziko přenosných onemocnění).
7. Odběr vzorků tělesných tekutin (např. při demonstraci laboratorních zdravotnických přístrojů) lze připustit pouze tehdy, není-li spojeno s žádnou invazivní odběrovou technikou. Při odběru vzorků a při následné manipulaci s nimi je třeba dodržet pravidla jako pro zacházení s potenciálně infekčním materiálem, studenty poučit a vybavit je příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami.
8. Ostatní demonstrace v tomto stanovisku nevyjmenované lze provádět pouze za dohledu lékaře (případně jiného zdravotnického pracovníka, pokud tak lékař stanoví), podle jeho pokynů nebo jeho návodu.

**SPECIFICKÉ LÉČEBNÉ PROGRAMY
ODSOUHLASENÉ MINISTERSTVEM ZDRAVOTNICTVÍ
V OBDOBÍ ČERVENEC – ZÁŘÍ 2010**

ZN: FAR – 1. 10. 2010

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.

ČERVENEC 2010 (P – přípravek, V – výrobce, D – distributor, PŘ – předkladatel programu,
C – cíl programu a doba platnosti souhlasu)

P: DIFFUSIL H FORTE spray (carbaryl 1% hm) 150ml 100 000 balení

V: Lybar a.s., ČR

D: Alliance Healthcare s.r.o., ČR; GEHE Pharma Praha s.r.o., ČR; PHARMOS a.s., ČR; PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s.; ČR; Štefanie Smutná, ČR

PŘ: A-Pharma s.r.o., IČ 61054976, se sídlem U Albrechtova vrchu 1252/42, 155 00 Praha 5

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. července 2011;

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

V: GILBERT Laboratoires, Francie

D: Newbrand s.r.o., ČR (dodávky přípravku do ČR); Biotika Bohemia s.r.o., ČR (dodávky v ČR pro další distributory, kteří dodají přípravek do lékáren: Aliance Healthcare s.r.o., ČR; GEHE Pharma Praha s.r.o., ČR; PHARMOS a.s., ČR a PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., ČR)

PŘ: NEWBRAND, 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 2011;

P: VASOSAN P por.plv.sus. (colestyramin) 50x4g 14 000 balení

V: Dr.Felgenträger & Co., SRN

D: BIOTIKA BOHEMIA spol. s r.o., ČR

PŘ: BIOTIKA BOHEMIA spol. s r.o., IČ 61498807, Pod Višňovkou 1662/21, 140 00 Praha 4

C: adjuvantní léčba k dietě u pacientů s primární hypercholesterolémií, léčba chologenní diarhoe, léčba pruritu nebo ikteru u parciální neprůchodnosti žlučových cest.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče,

souhlas platí do 31. července 2012;

P: AUTOINJEKTOR DIAZEPAM autoinjektor (i.m.inj.sol.) (diazepam 10mg) 1x2ml 6000 balení

V: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., Polsko

D: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., ul. 54, 05-119 Lajski/Legionovo, Polsko

PŘ: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., ul. 54, 05-119 Lajski/Legionovo, Polsko (v ČR zastoupen společností ARDENT Brno, spol. s.r.o., Vlhká 24, 602 00 Brno)

C: léčba osob (příslušníků Armády České republiky) zasažených nervově paralytickými bojovými otravnými látkami.

Koordinující a kontrolní pracoviště léčebného programu: Vojenské zařízení 1284, Bystřice pod Hostýnem, ul. Fryčajova 274, 768 66 Bystřice pod Hostýnem, souhlas platí do 31. července 2013;

P: AUTOINJEKTOR MORFIN autoinjektor (i.m.inj.sol.) (morfin-sulfát 10mg) 1x2ml 3500 balení

V: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., Polsko

D: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., ul. 54, 05-119 Lajski/Legionowo, Polsko

PŘ: Zaklad Produkcji Sprzetu Medycznego „Ravimed“ Sp. z o.o., ul. 54, 05-119 Lajski/Legionowo, Polsko (v ČR zastoupen společností ARDENT Brno, spol. s.r.o., Vlhká 24, 602 00 Brno)

C: léčba osob (příslušníků Armády České republiky) zasažených nervově paralytickými bojovými otravnými látkami.

Koordinující a kontrolní pracoviště léčebného programu: Vojenské zařízení 1284, Bystřice pod Hostýnem, ul. Fryčajova 274, 768 66 Bystřice pod Hostýnem, souhlas platí do 31. července 2013;

P: FLUDROCORTISON SQUIBB tbl. (fludrocortisoni acetat) 100x0,1mg 8 000 balení

V: Bristol-Myers Squibb Australia Pty Ltd., 556 Princes Highway, Noble Park, Victoria 3174, Australia

D: Bristol-Myers Squibb s.r.o., ČR

PŘ: Česká endokrinologická společnost ČLS JEP, předseda prof.MUDr. Josef Marek, DrSc., III. interní klinika VFN a I.LFUK, U Nemocnice 1, 128 08 Praha 2

C: léčba pacientů s adrenokortikální insuficiencí (především primární – Addisonovy choroby), pacientů po operaci nadledvin, pacientů s adrenogenitálním syndromem s vysokými solnými ztrátami a pacientů s ortostatickou hypotenzí.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče (pracoviště END, včetně pediatrických END pracovišť), souhlas platí do 31. srpna 2012;

SRPEN 2010

P: ESLICARBAZEPINE ACETATE 800mg tbl. (eslicarbazepine acetate) 42x800mg 150 balení

V: BIAL – Portela & Ca., SA, Portugalsko

D: Omnicare Clinical Research GmbH, Königsteiner Strasse 10, 65812 Bad Soden, SRN

PŘ: SCOPE International Praha, s.r.o., IČ 27413144, Pod Krocínkou 257/17, 190 00 Praha 9

C: přídatná léčba refrakterních parciálních epileptických záchvatů u pacientů, kteří se účastnili klinického hodnocení (SCO/BIA-2093-301) s tímto přípravkem, a u nichž je nezbytné zajištění (pokračování) této léčby.

Pracoviště: Neurologická klinika FN U sv. Anny, Brno
Neurologické oddělení FN Na Bulovce, Praha
Neurologická klinika FN Hradec Králové
Centrum neurologické péče s.r.o., Rychnov nad Kněžnou,

souhlas platí do 31. srpna 2011;

ZÁŘÍ 2010

P: DITRIPENTAT-HEYL (DTPA) inj. (calcium trisodium pentetate) 5x5ml/1g 5 balení

V: Heyl Chem.-pharm.Fabrik GmbH & Co. KG, Berlín, SRN

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: MUDr. Pavel Kočvara, praktický lékař, internista, Závodní zdravotní středisko ČEZ, JETE Temelín 373 05 Temelín – elektrárna

C: léčba otrav těžkými a radioaktivními kovy.

Pracoviště: Závodní zdravotní středisko JETE Temelín,
souhlas platí do 31. prosince 2013;

P: IRENAT TROPFEN gtt. (1 ml obsahuje 344,2mg natriumperchlorat) 40 ml 3 balení

V: Bayer Vital GmbH & Co.KG, Leverkusen, SRN

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: MUDr. Pavel Kočvara, praktický lékař, internista, Závodní zdravotní středisko ČEZ, JETE Temelín
373 05 Temelín – elektrárna

C: blokáce akumulace radiojodu štítnou žlázou.

Pracoviště: Závodní zdravotní středisko JETE Temelín,
souhlas platí do 31. prosince 2013;

P: RADIOGARDASE-CS cps. (ferric hexacyanoferrate/II) 30x500mg 10 balení

V: Heyl Chem.-pharm. Fabrik GmbH & Co. KG, Berlín, SRN

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: MUDr. Pavel Kočvara, praktický lékař, internista, Závodní zdravotní středisko ČEZ, JETE Temelín
373 05 Temelín – elektrárna

C: léčba osob kontaminovaných radiocesiumem, rubidiem a thaliem.

Pracoviště: Závodní zdravotní středisko JETE Temelín,
souhlas platí do 31. prosince 2013;

P: AMYL NITRITE INHALANT USP amp.inh. (amylnitrit) 12x0,3ml 2 000 balení

V: James Alexander Corp., USA

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: Všeobecná fakultní nemocnice, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

C: léčba akutní intoxikace kyanidy.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN a 1. LF UK),
souhlas platí do 31. srpna 2013;

P: ANTICHOLIUM inj. (physostigmini salicylas) 5x5ml/2mg 400 balení

V: Dr. F. Köhler Chemie GmbH, SRN

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: Všeobecná fakultní nemocnice, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

C: léčba akutní intoxikace škodlivinou (noxou) s anticholinergními účinky (tricyklická antidepresiva, neuroleptika, spasmolytika, antiparkinsonika, inhalační anestetika, tropanové alkaloidy, muchomůrka červená nebo tygrovaná, apod.).

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN a 1. LF UK; přípravek vydává lékárna VFN v Praze a lékárna FN Olomouc),
souhlas platí do 31. srpna 2013;

P: DigiFab inj.lyo. (digoxin-reaktivní Fab protein) 1x40mg 1 500 balení

V: Protherics Inc., Brentwood, TN 37027, USA

D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10

PŘ: Všeobecná fakultní nemocnice, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

C: léčba otrav digoxinem nebo digitálovými alkaloidy.

Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN a 1. LF UK; přípravek vydává lékárna VFN v Praze a lékárna FN Olomouc),
souhlas platí do 31. srpna 2013;

- P: ViperaTAB inj.lyo. (100mg antigen vázajících ovčích fragmentů /Fab/ v amp.) 2x100mg 400 balení
V: Proherics UK Limited, Blaenwaum, Ffostrasol, Lliandysul, Ceredigion SA44 5JT, Wales, UK
D: PHOENIX, lékárenský velkoobchod a.s., K Pérovně 945/7, Praha 10
PŘ: Všeobecná fakultní nemocnice, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
C: zabránění otravy jedem po uštknutí zmijí, zejména Vipera berus (jde o hypoalergenní antisérum vhodné pro děti a alergické osoby).
Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní a ústavní péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN a 1. LF UK; přípravek vydává lékárna VFN v Praze a lékárna FN Olomouc),
souhlas platí do 31. srpna 2013;
- P: ADACEL POLIO inj.susp. (vakcína proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli a dětské obrně) 1x0,5ml/dávka v předplněné stříkačce, č.š. E0344-3 (15 000 balení) a č.š. E0699-2 (35 000 balení)
V: Sanofi Pasteur SA, Francie
D: PHOENIX lékárenský velkoobchod, a.s., K pérovně 945/7, 102 00 Praha 10
Avenier, a.s., Bidláky 20, 639 00 Brno
PŘ: sanofi-aventis, s.r.o., sanofi pasteur odd.vakcín, Evropská 846/176a, 160 00 Praha 6
C: přeočkování dětí od dovršeného 10. do dovršení 11. roku dítěte proti záškrtu, tetanu a dávivému kašli a acelulární pertusovou složkou spolu s aplikací páté dávky inaktivované očkovací látky proti přenosné dětské obrně.
Pracoviště: zdravotnická zařízení ambulantní péče praktických lékařů pro děti a dorost,
souhlas platí do 30. dubna 2012.

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: 283 090 352, 283 090 354, fax: 233 553 422; drobný prodej v prodejnách SEVT, a. s. – Praha 4, Jihlavská 405, tel./fax: 261 260 414 – Brno, Česká 14, tel.: 542 213 962 – Ostrava, roh ul. Nádražní a Denisovy, tel./fax: 596 120 690 – 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 (právník osoba), rodné číslo bez lomítka (fyzická osoba) a kmenové číslo předplatitele. Podávání novinových zásilek povoleno RPP Praha č.j. 1178/93 ze dne 9. dubna 1993. Podávání novinových zásilek v Slovenskej republike povoleno RPP Bratislava, pošta 12, č.j. 440/94 zo dňa 27. 12. 1994.

