

Vzdělávací program oboru PATOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	1
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....	2
2.1	Základní patologický kmen – v délce minimálně 24 měsíců.....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců.....	3
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	4
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního patologického kmene.....	5
3.2	Rozsah teoretických znalostí a praktických dovedností požadovaných na konci specializovaného výcviku	Chyba! Záložka není definována.
4	Všeobecné požadavky.....	11
5	Hodnocení specializačního vzdělávání.....	11
6	Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	12
7	Charakteristika akreditovaných pracovišť.....	12
7.1	Akreditovaná pracoviště (AP).....	13
7.2	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....	15
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci.....	16
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	16

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru patologie je získání potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností ve všech oblastech patomorfologické diagnostiky umožňujících samostatnou činnost specialisty v oboru cytopatologická diagnostika, autoptická diagnostika a bioptická diagnostika.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru patologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně šestiletého prezenčního studia na lékařské fakultě, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení § 83 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

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

Pořadí stáží ve všeobecné povinné praxi základního patologického kmene může být v libovolném pořadí, následující povinná praxe v oboru kmene je absolvována vcelku.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru patologie je zařazení do oboru, absolvování základního patologického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (36 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 5 let, z toho

2.1 Základní patologický kmen – v délce minimálně 24 měsíců

Část I.

a) všeobecná povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
chirurgie ^{1), 2)} – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	2
vnitřní lékařství ^{1), 3)} – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2
<i>z toho</i> jednotka intenzivní péče ⁴⁾	1
anesteziologie a intenzivní medicína ^{1), 5)} – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
gynekologie a porodnictví ^{1), 6)} – gynekologicko-porodnické lůžkové oddělení	2
dětské lékařství ^{1), 7)} – dětské lůžkové oddělení	2
patologie ^{1), 8), 9)}	2

b) povinná praxe v oboru kmene

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
patologie ^{1), 8), 9)} – na pracovišti s akreditací I. typu ⁸⁾ nebo II. typu ⁹⁾		12
z toho	autoptická vyšetření (včetně pitev dětí), bioptická a cytologická vyšetření	12
	specializační stáž Základy patologie na pracovišti patologie s akreditací II. typu ⁹⁾	min. 1 týden

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště.

Praxe musí být absolvována na pracovišti patologie s akreditací I. typu nebo II. typu, kde jsou nevyběrově prováděna veškerá autoptická vyšetření (včetně pitev dětí) a dále bioptická a cytologická vyšetření. Absolvent specializačního vzdělávání provede v rámci základního kmene minimálně 120 pitev a minimálně 2000 vyšetření v gynekologické cytologii.

Na závěr této doby absolvuje **5denní stáž** na pracovišti patologie s akreditací II. typu ukončenou závěrečnými testy z histopatologické diagnostiky autoptických případů, gynekologického cytologického screeningu, samostatným provedením pitvy a písemným testem z teoretických znalostí. Úspěšné složení testu opravňuje absolventa samostatně provádět pitvy a gynekologický cytologický screening.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního patologického kmene stvrzených zápisem školitele do průkazu odbornosti pro lékaře (specializační index) a úspěšným absolvováním písemného testu. Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru patologie.

Část II.**c) vlastní specializovaný výcvik**

Akreditované pracoviště		Délka trvání
patologie ^{1), 8), 9)} – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu, kde jsou nevyběrově prováděna veškerá autoptická, cytologická a bioptická vyšetření		36 měsíců
z toho	specializační stáž v cytopatologické a bioptické diagnostice – v každém kalendářním roce pobyt vcelku nebo přerušovaně na pracovišti patologie s akreditací II. typu	1 měsíc/ročně

Během 36 měsíčního pobytu na akreditovaném pracovišti patologie s akreditací I. typu nebo II. typu musí školeneц vyšetřit dalších minimálně 100 nekroptických případů, minimálně 2000 cytologických případů ze všech oblastí medicíny a provést minimálně 3000 bioptických vyšetření z různých oblastí medicíny pod odborným vedením.

Část III.

d) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc ¹⁰⁾	3
kurz Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy ¹⁰⁾	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí ¹⁰⁾	1
test Základy patologie ¹¹⁾	5
účast na nejméně 10 odborných doškolovacích akcích pořádaných IPVZ nebo Českou lékařskou společností J.E. Purkyně nebo ČLK nebo jinými institucemi či organizacemi	
účast na nejméně 5 sklíčkových seminářích pořádaných v rámci odborné společnosti	

e) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, stáže, semináře	Délka trvání
další odborné akce garantované příslušnou odbornou společností nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“), atd.	v rozsahu min. 20 hod.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) a průkazu odbornosti lékaře (specializační index). Potvrzené výkony musí být doložitelné ve zdravotnické dokumentaci. Počet výkonů uvedený v logbooku je stanoven jako minimální. Předpokládá se absolvování nebo asistence u takového počtu výkonů, aby školenec zvládl danou problematiku jak po teoretické, tak i po praktické stránce.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního patologického kmene

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 1. rok specializačního vzdělávání

Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základní znalosti obecné a speciální chirurgie. • Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění. • Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace. • Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům. • Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích. • Předoperační příprava nemocných. • Zásady aseptiky a antiseptiky, příprava operačního pole a mytí se k operaci. • Náležitosti provedení lokální a celkové anestézie. • Základní pooperační péče a monitorace vitálních funkcí. • Přítomnost při vyšetření a ošetřování poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizace. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Prevence a terapie tromboembolické nemoci. • Předoperační a pooperační rehabilitace. • Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací. • Prevence a základní ošetření dekubitů. • Základní vyšetření a diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních. • Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum). • Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Obvazová technika, různé způsoby imobilizace. • Základní technika ošetření a šití povrchových ran. • Péče o stomie.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta. • Zavádění nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického

	<p>materiálu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d. • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Ošetřování nekomplikovaných poranění kůže a podkoží (včetně lokální anestézie a šití). • Asistence při chirurgických operačních výkonech. • Základní ošetření popálenin, omrzlin, chemického a radiačního poranění. • Převazy chirurgických ran a aplikace obvazové techniky. • Vedení zdravotnické dokumentace.
Vnitřní lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základy problematiky vnitřních nemocí. • Specifika onemocnění ve vyšším věku.
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace. • Nejčastěji se vyskytující vnitřní nemoci, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence. • Základní vyšetřovací metody. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací. • Nejčastěji používané skupiny léčiv v léčbě vnitřních nemocí. • Prevence a základní ošetření dekubitů.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provedení komplexního interního vyšetření. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientů. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu. • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Vedení zdravotnické dokumentace.
Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele	

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Obsah anesteziologické péče (předanestetické vyšetření, příprava před anestézií, premedikace; základní odborné postupy celkové anestézie; základní odborné postupy místního znecitlivění; zásady péče o pacienta po anestézii, hodnocení míry zotavení, zjištění a zvládnutí běžných komplikací; zásady pooperační analgesie). • Znalosti základů patofyziologie, patogeneze, diferenční diagnostiky a první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Základní typy znecitlivění, jejich možnosti a rizika. • Rozšířená péče o poraněné Advanced Trauma Life Support (ATLS). • Provoz pracovišť oboru anesteziologie a intenzivní medicína; vedení zdravotnické dokumentace.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádění základní a rozšířené neodkladné resuscitace. • Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí. • Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního katetru; zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy; uložení do stabilizované polohy na boku.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí. • Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního vstupu, zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku. • Provedení rozšířené neodkladné resuscitace. • Vedení zdravotnické dokumentace.
Gynekologie a porodnictví – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základy gynekologie a porodnictví. • Základní vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví. • Gynekologická endokrinologie a poruchy cyklu. • Metody sterilizace a kontracepce. • Základní gynekologické a porodnické operace, komplikace a pooperační péče. • Lékařské vedení porodu. • Rizikový porod, porodnické komplikace.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Vyšetřovací metody v gynekologii (vyšetření v zrcadlech, bimanuální

	<p>palpační vyšetření, kolposkopie).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyšetřovací metody v porodnictví (zevní a vnitřní vyšetření těhotné). • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení močového katetru, odběr biologického materiálu.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientek. • Provedení základních zevních vyšetření pacientky. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Odběr biologického materiálu. • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Vedení zdravotnické dokumentace.
Dětské lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základy dětského lékařství. • Růst a vývoj dítěte v jednotlivých věkových obdobích. • Nejčastější diagnostické jednotky akutních a chronických dětských onemocnění. • Nejčastější infekční onemocnění v dětském věku. • Základní diagnostické postupy v neonatologii. • Výživa dětí a dorostu. • Prevence v pediatrii.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace. • Nejčastěji se vyskytující dětská onemocnění, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence. • Základní vyšetřovací metody. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu. • Lumbální punkce – asistence. • Prohlubování dovedností při vyšetřování dětí všech věkových skupin, včetně zhodnocení psychomotorického vývoje.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.

	<ul style="list-style-type: none"> • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Zavedení nasogastrické sondy a odběr biologického materiálu. • Odsávání sekretu z dýchacích cest. • Vedení zdravotnické dokumentace.
Patologie – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie lidského těla. • Základy pitevní techniky dospělých i dětí. • Základy přípravy histologických řezů a jejich barvení. • Základy psaní pitevního protokolu a pitevní diagnózy.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Technika pitev. • Základy makroskopické diagnostiky v pitevně. • Základy mikroskopického vyšetření histologických řezů a cytologických preparátů. • Administrativa pitevního protokolu. • Základní barvicí techniky v histopatologii a cytologii.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 2. rok specializačního vzdělávání v rámci základního patologického kmene

Patologie – 12 měsíců praxe (včetně minimálně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie lidského těla. • Pitevní technika dospělých i dětí. • Principy přípravy histologických řezů a jejich barvení. • Základy histochemických metod. • Příprava cytologických preparátů a jejich barvení. • Gynekologický cytologický screening. • Psaní pitevního protokolu a pitevní diagnózy. • Obecná a systémová patologie.
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Technika pitev. • Makroskopická diagnostika v pitevně. • Mikroskopická diagnostika autoptických případů. • Cytologický gynekologický screening. • Kompletní administrativa pitevního protokolu. • Barvicí techniky v histopatologii a cytologii.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Samostatné provedení pitvy. • Samostatné zpracování nálezu pro pitevní protokol. • Odběr materiálu pro histologické, cytologické a bakteriologické

	vyšetření. • Fotografická dokumentace makroskopických a mikroskopických nálezů.
--	--

Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního patologického kmene

- Samostatné provádění pitev dospělých i dětí.
- Odběr materiálu pro histologická a bakteriologická vyšetření.
- Uzavírání pitevních protokolů, včetně konečné diagnózy a popisu histologických preparátů.
- Samostatné provádění cytologického gynekologického screeningu.

Minimální počet provedených výkonů

Výkony	Počet
Patomorfologické diagnostické činnosti	120
Cytologická gynekologická vyšetření	2000

Seznam provedených výkonů je orientační a uvádí nejmenší počet výkonů během 2. roku specializační přípravy, který lze považovat za přiměřenou praxi k vydání certifikátu o absolvování základního patologického kmene.

3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku

Teoretické znalosti

Patolog musí zvládnout teoretické základy nezbytné pro kvalitní bioptickou a cytopatologickou diagnostiku ve všech oborech medicíny. Jedná se o teoretické znalosti shrnuté v základních učebnicích obecné a speciální patologie koncipované pro postgraduální výuku, dále jde o znalosti shrnuté v celosvětově uznávaných učebnicích bioptické a cytologické diagnostiky a v příslušných mezinárodních klasifikacích nádorů, vypracovaných v rámci World Health Organisation (WHO). Dále musí teoreticky ovládat principy speciálních metod, jako jsou metody histochemické, cytodagnostické, imunohistochemické a elektronmikroskopické, event. metody molekulární patologie a histomorfometrie, používané v běžné diagnostické bioptické praxi. Tyto znalosti musí být propojeny se základními znalostmi, týkajícími se všech oborů medicíny.

Praktické dovednosti

Školenec musí zvládnout

- Kompletní autoptickou diagnostiku běžných i komplikovaných případů v korelaci s klinickými nálezy a musí být schopen přebírat a konzultovat takovéto případy vyšetřené mladšími patology bez kvalifikace.
- Vést klinicko-patologické semináře na úrovni základních medicínských oborů.

- Umět diagnostikovat histopatologické změny, vyskytující se v orgánech či tkáních při různých chorobných stavech v různých oborech medicíny při bioptickém vyšetření vzorků odebraných různými technikami od nemocných.
- Umět diagnostikovat chorobné stavy ze všech oblastí medicíny, rozpoznatelné současnou moderní cytopatologickou diagnostikou.
- Umět diagnosticky interpretovat výsledky histochemických, histoenzymatických, imunohistochemických, elektronmikroskopických, histomorfometrických a molekulárně patologických metod.

Minimální počet provedených výkonů

Výkony	Počet
Pitvy	100
Cytologická vyšetření z různých oblastí medicíny	2000
Bioptická vyšetření z různých oblastí medicíny	3000

Seznam provedených výkonů je orientační a uvádí nejmenší počet výkonů během tříleté specializační přípravy a který lze považovat za přiměřenou praxi k jejich samostatnému provádění po získání specializované způsobilosti.

4 Všeobecné požadavky

Znalosti základních právních předpisů platných ve zdravotnictví, systému zdravotní péče, posudkového lékařství apod.

5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

a) Průběžné hodnocení školitelem

- školitel pravidelně provádí záznam o absolvované praxi a konkrétních výkonech na pracovišti v oblasti autoptické, cytopatologické a bioptické diagnostiky zápisem do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech.

b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního patologického kmene vzdělávacího programu

- potvrzení o absolvování všeobecné povinné praxe všemi školiteli s příslušnou specializovanou způsobilostí na akreditovaném pracovišti (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem, v délce minimálně 24 měsíců,
- předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,
- absolvování specializační stáže Základy patologie po základním patologickém kmene,
- úspěšné absolvování písemného testu Základy patologie na závěr specializační stáže Základy patologie po ukončení základního patologického kmene.

- c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
- absolvování povinné praxe a specializační stáže na konci základního patologického kmene a v průběhu vlastního specializovaného výcviku,
 - absolvování povinných školicích akcí,
 - předložení seznamu provedených bioptických a cytopatologických vyšetření v průběhu specializačního vzdělávání ve formě záznamu v logbooku,
 - předložení písemného elaborátu s rešerší některé aktuální problematiky patologie (minimálně 10 stran), nebo publikace originální práce v recenzovaném časopisu, nebo 2 publikací kazuistik, kde je školenec prvním autorem,
 - absolvování praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí,
 - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).
- d) Vlastní atestační zkouška
- *praktická část* – vyšetření 15 – 20 cytopatologických a bioptických případů a stanovení diagnózy, event. s diferenciálně diagnostickou rozvahou,
 - *teoretická část* – 3 odborné otázky se zaměřením na problematiku nádorových a nenádorových onemocnění, včetně diferenční diagnostiky, z toho 1 otázka je z obecné patologie, nebo se týká problematiky speciálních metodik používaných v patologii.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru patologie je oprávněn samostatně provádět a diagnosticky uzavírat veškerá autoptická, cytopatologická a bioptická vyšetření ze všech oblastí medicíny. K tomuto účelu může využívat všech diagnostických přístrojů a všech moderních dostupných vyšetřovacích metod používaných v diagnostické patologii. Má právo i povinnost organizovat a vést klinicko-patologické semináře a konference. Je schopen přebírat a konzultovat běžné i složité autoptické případy vyšetřené mladšími pracovníky bez příslušné kvalifikace.

7 Charakteristika akreditovaných pracovišť

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení §15 odst. 1 zákona č. 95/2004 Sb.). Pracoviště musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce včetně účasti na ústavních pohotovostních službách a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném pracovišti poskytujícím část přípravy, která není dostupná na vlastním pracovišti. Vzhledem k rozdílnému rozsahu poskytované odborné péče a výuky se rozlišují následující typy pracovišť. Minimální kritéria akreditovaného pracoviště jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán atestační přípravy školence.

7.1 Akreditovaná pracoviště (AP)

7.1.1 Akreditované pracoviště I. typu

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Vedoucí lékař/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru patologie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0. • Na AP musí být další lékař, který má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru patologie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s úvazkem v rozsahu od 0,1 do 1,0. • Druhý lékař s nejvyšším vzděláním v oboru nebo specializovanou způsobilostí může pracovat v daném zařízení jako externista. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech. • Poměr školitel/školeneček – 1:2. • Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.
Spektrum požadavků, výkonů	<ul style="list-style-type: none"> • Seznam typu výkonů: <ul style="list-style-type: none"> – patomorfologické diagnostické činnosti, tj. provádění pitev, – cytologická vyšetření a bioptická vyšetření.
Výukové předpoklady	<ul style="list-style-type: none"> • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

7.1.2 Akreditované pracoviště II. typu

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Vedoucí lékař/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru patologie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0. • Na AP musí být další lékař, který má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru patologie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s úvazkem v rozsahu od 0,1 do 1,0. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech. • Poměr školitel/školeneček – 1:2. • Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.
Spektrum požadavků, výkonů	<ul style="list-style-type: none"> • Seznam typu výkonů: <ul style="list-style-type: none"> – patomorfologické diagnostické činnosti, tj. provádění pitev, – cytologická vyšetření a bioptická vyšetření, specializovaná imunohistochemická, elektronmikroskopická a molekulární vyšetření.
Vědecko - výzkumná činnost	<ul style="list-style-type: none"> • Pracovníci AP publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školeneček by se měl seznámit během své přípravy se zásadami vědecké práce, měl by mít možnost seznámit se s výzkumnou činností pracoviště, případně se i na ní podílet. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

7.2 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 2) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 4) Pracoviště musí mít minimální personální vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 439/2008 Sb.)“, a to pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče vyššího stupně 00055, 00065 a 00075“ a pro kapitolu „7.1.4. OD intenzivní péče nižšího stupně 00057, 00058, 00068 a 00078“. Pracoviště musí mít minimální technické vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 439/2008 Sb.)“, a to pro kapitolu „7.2.1.2. OD intenzivní péče vyšší stupeň o pacienta s TISS 20-29 body 00055, kapitolu „7.2.1.3. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 15-19 body 00057“ a pro kapitolu „7.2.1.4. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 9-14 body 00058“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie a porodnictví, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 8) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem patologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 9) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem patologie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 10) ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.
- 11) ... v uvedeném vzdělávacím programu.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci

8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).	2
Bezvědomí nejasného původu, křeče, synkopa; náhlé cévní mozkové příhody, diagnostické postupy, terapeutické okno, trombolýza systémová, intraarteriální.	2
Dušnost, hlavní příčiny: respirační etiologie – astma bronchiale, status astmaticus, inhalační trauma atd., kardiovaskulární etiologie – kardiální selhávání, astma cardiale, edém plic, embolie plicnice, zvláštní stavy: tonutí a utonutí, strangulace atd., diagnóza, dif. dg., terapeutické postupy, principy umělé plicní ventilace.	2
Bolesti na hrudi, akutní koronární syndrom, principy a indikace trombolýzy, PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty), závažné dysrytmie a terapeutické přístupy.	2
Traumatologie – těžké úrazy, úraz hlavy, páteře, hrudníku, dutiny břišní, končetin, polytrauma, poranění el. proudem, termická poranění, hlavní zásady ATLS (Advanced Trauma Life Support).	2
Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.	1
Hromadný výskyt raněných, hlavní zásady BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support).	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	2
Extramurální porod, péče o novorozence a matku, gynekologické akutní stavy.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	20

Personální a technické zabezpečení kurzu Lékařská první pomoc**Personální zabezpečení**

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

Technické zabezpečení

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

8.1.2 Program kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská etika (etické kodexy, etické chování zdravotníků). Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas. Euthanasie aj.	3
Komunikace s problémovým pacientem.	4
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	8,5
Informace o základních zákonných a prováděcích předpisech ve zdravotnictví.	1
Systém všeobecného zdravotního pojištění. Vztah lékař (zdravotnické zařízení) a pojišťovny.	1
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	1
Základy kvality péče a bezpečí.	1
Personální řízení (Zákoník práce, komunikace s ekonomickými institucemi – daňové přiznání, evidence majetku, finanční toky).	2
Povinnosti zdravotnických pracovníků, práva a povinnosti, vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací, zejména postup lege artis, mlčenlivost.	1,5
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	1
Nemocenské a důchodové pojištění.	0,5
Celkem	16

Personální a technické zabezpečení kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

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

8.1.3 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí

Předmět	Minimální počet hodin
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR .	1
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.	1
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.	1
Problematika škodlivého užívání NL a závislostí na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.	2
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.	1
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.	1
Závěr kurzu, diskuse.	1
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

8.1.4 Program specializační stáže Základy patologie

Předmět	Minimální počet hodin
Seminář k autoptické diagnostice se zaměřením na psaní pitevních protokolů a opakování principů histologického vyšetření autoptických případů.	8
Principy barvicích metod a histochemických reakcí.	
Prohlížení preparátů z autoptické diagnostiky.	
Cytologický gynekologický screening – hlavní rizika této diagnostické metody.	8
Prohlížení preparátů z gynekologické cytologie.	
Samostatné provedené pitvy s rozбором aktuálních diagnostických nálezů.	8
Zkouška z cytologického gynekologického screeningu.	8
Zkouška z autoptických histologických preparátů.	2
Závěr stáže, test z teoretických znalostí.	4
Celkem	38

Personální a technické zabezpečení specializační stáže Základy patologie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru patologie a praxí nejméně 10 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.