

# Vzdělávací program oboru INFEKČNÍ LÉKAŘSTVÍ

<b>1</b>	<b>Cíl specializačního vzdělávání</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Minimální požadavky na specializační vzdělávání</b> .....	<b>2</b>
2.1	Základní interní nebo pediatrický kmen .....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců.....	4
2.3	Teoretická část vzdělávacího programu.....	6
<b>3</b>	<b>Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů</b> .....	<b>7</b>
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene .....	7
3.2	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního pediatrického kmene .....	11
3.3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci specializovaného výcviku.....	14
<b>4</b>	<b>Všeobecné požadavky</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Hodnocení specializačního vzdělávání</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost</b> .....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Charakteristika akreditovaného zařízení</b> .....	<b>17</b>
7.1	Akreditovaná zařízení (AZ) .....	18
7.2	Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení.....	21
<b>8</b>	<b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci</b> .....	<b>23</b>
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit .....	23

## 1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru infekční lékařství je získání potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti diagnostiky, diferenciální diagnostiky, léčby a prevence infekčních chorob, umožňujících samostatnou ambulanci i lůžkovou práci specialisty v celém rozsahu tohoto oboru.

Příprava pro získání specializované způsobilosti v oboru infekční lékařství zahrnuje především získání teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti etiologie a kliniky infekčních chorob dospělých a dětí v lůžkové i ambulanci praxi, a dále základních znalostí z oblasti lékařské mikrobiologie, parazitologie, epidemiologie, imunologie, komunální

medicíny, tropické a cestovní medicíny, kontroly nozokomiálních nákaz, farmakologie (především antiinfekční terapie), vnitřního lékařství, dětského lékařství, neurologie a dermatovenerologie.

## 2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru infekční lékařství 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 § 79 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.

Stáže v základním interním nebo pediatrickém kmeni mohou být absolvovány v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru infekční lékařství je zařazení do oboru, absolvování základního interního nebo pediatrického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (24 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 4 roky, z toho

### 2.1 Základní interní nebo pediatrický kmen

#### 2.1.1 Základní interní kmen – v délce minimálně 24 měsíců

##### Část I.

##### a) všeobecná povinná praxe

Akreditované zařízení	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující akutní lůžkovou zdravotní péči intenzivní a resuscitační	2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči ve všeobecné chirurgii	2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění	2

##### b) povinná praxe v oboru kmene

Akreditované zařízení	Počet měsíců
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění s akreditací I. nebo II. typu	12
infekční lékařství <sup>1), 6), 7), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I., II. nebo III. typu	6

Výcvik probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“).

Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá v zařízeních stejného nebo i jiného lůžkového poskytovatele zdravotních služeb. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit prostřednictvím více smluvních poskytovatelů zdravotních služeb, pokud je nezajistí v celém rozsahu jeden poskytovatel zdravotních služeb. Poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, které nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.

Poskytovatel zdravotních služeb splňuje personální zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 99/2012 Sb.“) a minimální technické a věcné vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 92/2012 Sb.“).

Poskytovatel zdravotních služeb disponuje náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence a splňuje i další minimální podmínky uvedené v požadavcích na akreditovaná zařízení (dále jen „akreditované zařízení“).

**nebo**

### **2.1.2 Základní pediatrický kmen – v délce minimálně 24 měsíců**

Specializační vzdělávání pro absolvování základního pediatrického kmene se uskutečňuje pouze na akreditovaném zařízení poskytovatele zdravotních služeb poskytující lůžkovou a ambulantní péči pro obor dětské lékařství s odborným zaměřením na problematiku dětí a dospívajících.

#### **Část I.**

##### **a) všeobecná povinná praxe**

<b>Akreditované zařízení</b>		<b>Počet měsíců</b>
dětské lékařství <sup>1), 9), 10)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací I. typu nebo II. typu		20
<i>z toho</i>	poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací II. typu <sup>10)</sup>	3
	poskytovatel zdravotních služeb poskytující intenzivní péči o děti (intenzivní péče 1. stupně – nižší intenzivní péče a intenzivní péče 2. stupně – vyšší intenzivní péče) <sup>11)</sup>	2
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup>		1
dětské lékařství <sup>1), 10)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací II. typu – novorozenecká lůžka		3

Je to období, během kterého lékař pracuje na akreditovaném zařízení poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího lůžkovou péči v oboru dětské lékařství, poskytuje zdravotní péči v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně a podílí se na lůžkové péči o všechny věkové skupiny dětí a dospívajících i na práci na všeobecné dětské ambulanci.

Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá v zařízeních stejného nebo i jiného lůžkového poskytovatele zdravotních služeb. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit prostřednictvím více smluvních poskytovatelů zdravotních služeb, pokud je nezajistí v celém rozsahu jeden poskytovatel zdravotních služeb. Poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, které nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.

Poskytovatel zdravotních služeb splňuje personální zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 99/2012 Sb.“) a minimální technické a věcné vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 92/2012 Sb.“).

Poskytovatel zdravotních služeb disponuje náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence a splňuje i další minimální podmínky uvedené v požadavcích na akreditovaná zařízení (dále jen „akreditované zařízení“).

## 2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců

Vstup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního interního nebo pediatrického kmene (včetně úspěšného absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmeni nebo povinného kurzu Základy dětského lékařství po základním pediatrickém kmeni). Specializovaný výcvik probíhá v akreditovaných zařízeních pro specializační vzdělávání v oboru infekční lékařství a dalších oborech.

### Část II.

#### c) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním interním kmenem

Akreditované zařízení		Počet měsíců
	infekční lékařství <sup>1), 6), 7), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I., II. nebo III. typu	20
z toho	infekční lékařství <sup>1), 7), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. nebo III. typu (z toho min. 1 měsíc na JIP <sup>12)</sup> )	3
	infekční lékařství <sup>1), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací III. typu (vysoce specializované pracoviště – AIDS, vysoce nebezpečné nákazy, cestovní medicína)	1

**d) povinná doplňková praxe**

Akreditované zařízení	Počet měsíců
lékařská mikrobiologie <sup>1), 13)</sup> – včetně činnosti antibiotického střediska	1
dětské lékařství <sup>1), 9), 10)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči s akreditací I. nebo II. typu (včetně JIP <sup>11)</sup> )	3

**Praxe je doplněna poskytováním zdravotní péči v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x měsíčně po dobu 2 let.**

**nebo**

**e) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním pediatrickým kmenem\***

Akreditované zařízení	Počet měsíců	
infekční lékařství <sup>1), 6), 7), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I., II. nebo III. typu	20	
<i>z toho</i>	infekční lékařství <sup>1), 7), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. nebo III. typu (z toho min. 1 měsíc na JIP <sup>12)</sup> )	3
	infekční lékařství <sup>1), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací III. typu (vysoce specializované pracoviště – AIDS, vysoce nebezpečné nákazy, cestovní medicína)	1

**f) povinná doplňková praxe**

Akreditované zařízení	Počet měsíců
lékařská mikrobiologie <sup>1), 13)</sup> – včetně činnosti antibiotického střediska	1
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči standardní lůžkové interní oddělení s neselektovaným příjmem nemocných (včetně JIP <sup>14)</sup> )	3

\* Lékaři, kteří získali certifikát o absolvování základního pediatrického kmene, si doplní teoretické znalosti, praktické znalosti a praktické dovednosti z oboru infekční lékařství v délce min. 6 měsíců tak, aby získali kompetence, které jsou uvedeny v bodě 3.1.

**Praxe je doplněna poskytováním zdravotní péči v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x měsíčně po dobu 2 let. Lékaři po absolvování základního pediatrického kmene mohou vykonávat zdravotní péči v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek na infekčních pracovištích po doporučení školitele.**

**g) doporučená doplňková praxe**

Akreditované zařízení
hygiena a epidemiologie <sup>1), 15)</sup>
neurologie <sup>1), 16)</sup>
dermatovenerologie <sup>1), 17)</sup>

## 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

### Část III.

#### h) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>19)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>19)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí <sup>19)</sup>	1
kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>20)</sup>	5
kurz Základy dětského lékařství <sup>20)</sup>	5
kurz Novinky z infekčního lékařství <sup>20)</sup>	5

Pokud školenec absolvoval kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

Pokud školenec absolvoval kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvován znovu a započítá se.

#### i) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
účast na konferencích či kongresech celostátního charakteru nebo regionálních seminářích	1x ročně
další odborné akce pořádané a garantované Společností infekčního lékařství J.E. Purkyně (dále jen „SIL JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými zařízeními atd.	v rozsahu min. 20 hod.
kurz Klinická mikrobiologie u hospitalizovaných pacientů	3 dny
kurz Antibiotická politika a činnost antibiotického střediska	3 dny

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

O průběhu vzdělávacího programu je veden záznam o provedených výkonech (logbook) a průkaz 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 absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene

**Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 6 měsíců specializačního vzdělávání (všeobecná povinná praxe)**

<b>Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obsah anesteziologické péče (předanestetické vyšetření, příprava před anestezií, premedikace; základní odborné postupy celkové anestezie; základní odborné postupy místního znecitlivění; zásady péče o pacienta po anestezii, hodnocení míry zotavení, zjištění a zvládnutí běžných komplikací; zásady pooperační analgesie).</li><li>• Znalosti základů patofyziologie, patogeneze, diferenční diagnostiky a první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li><li>• Základní typy znecitlivění, jejich možnosti a rizika.</li><li>• Rozšířená péče o poraněné Advanced Trauma Life Support (ATLS).</li><li>• Provoz zařízení oboru anesteziologie a intenzivní medicína; vedení zdravotnické dokumentace.</li></ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provádění základní a rozšířené neodkladné resuscitace.</li><li>• Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.</li><li>• Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li><li>• Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního katetru; zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy; uložení do stabilizované polohy na boku.</li></ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.</li><li>• Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li><li>• Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního vstupu, zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní znalosti obecné a speciální chirurgie.</li> <li>• Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění.</li> <li>• Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnéza a fyzikální vyšetření.</li> <li>• Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům.</li> <li>• Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích.</li> <li>• Předoperační příprava nemocných.</li> <li>• Zásady asepse a antiseptiky, příprava operačního pole a mytí se k operaci.</li> <li>• Náležitosti provedení lokální a celkové anestezie.</li> <li>• Základní pooperační péče a monitorace vitálních funkcí.</li> <li>• Přítomnost při vyšetření a ošetřování poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizace.</li> <li>• Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.</li> <li>• Prevence a terapie tromboembolické nemoci.</li> <li>• Předoperační a pooperační rehabilitace.</li> <li>• Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.</li> <li>• Prevence a základní ošetření dekubitů.</li> <li>• Základní vyšetření a diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.</li> <li>• Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum).</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Obvazová technika, různé způsoby imobilizace.</li> <li>• Základní technika ošetření a šití povrchových ran.</li> <li>• Péče o stomie.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta.</li> <li>• Zavádění nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně</li> </ul>



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

**Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 1. a 2. rok specializačního vzdělávání (povinná praxe v oboru kmene)**

<b>Vnitřní lékařství – 12 měsíců praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průběžné rozšiřování a prohlubování znalostí o klinice, diagnostice, léčbě a prevenci vnitřních nemocí se zdůrazněním na: <ul style="list-style-type: none"> <li>– diferenciální diagnostiku a léčbu onemocnění infekční etiologie včetně zásad antibiotické politiky,</li> <li>– specifika onemocnění vyššího věku,</li> <li>– nejčastější choroby jednotlivých orgánů,</li> <li>– poruchy vnitřního prostředí,</li> <li>– polymorbiditu a polymedikace,</li> <li>– integrační a koordinační funkce vnitřního lékařství.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznávání a postupy u nejčastěji se vyskytujících vnitřních chorob, zejména u akutních interních příhod.</li> <li>• Základní hodnocení RTG hrudníku a EKG, výsledků laboratorních vyšetření, indikace, kontraindikace, nežádoucích účinků a dávkování nejčastěji používaných léčiv.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexní interní vyšetření.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d., včetně podávání infúzních roztoků, transfúzí krve a krevních derivátů.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru (10x), péče o centrální žilní katetr, měření CŽT.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru.</li> <li>• Výplach žaludku.</li> <li>• Odsávání sekretu z dýchacích cest.</li> <li>• Defibrilace.</li> <li>• Kardiopulmonální resuscitace.</li> <li>• Punkce hrudníku.</li> <li>• Punkce ascitu.</li> </ul>
<b>Infekční lékařství – 6 měsíců praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. nebo III. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy infekčního lékařství.</li> <li>• Základy izolace a protiepidemických opatření u infekčně nemocných.</li> <li>• Základy diferenciální diagnostiky infekčních nemocí.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanovení diagnostického a léčebného postupu u častých infekčních nemocí.</li> <li>• Indikace základních laboratorních vyšetření v infektologii a hodnocení výsledků základních laboratorních vyšetření.</li> <li>• Indikace, kontraindikace, znalost nežádoucích účinků a dávkování běžně používaných antibiotik, virostatik, antimykotik a antiparazitárních léků.</li> <li>• Základy hodnocení likvoru, krevního nátěru.</li> </ul>

<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexní vyšetření.</li> <li>• Provedení lumbální punkce.</li> <li>• Provedení odběrů k hemokultivačnímu vyšetření.</li> <li>• Provedení dalších základních odběrů k diagnostice infekčních nemocí.</li> <li>• Kardiopulmonální resuscitace.</li> <li>• Oxygenoterapie.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení vyšetření, indikace pomocných vyšetření, zhodnocení laboratorních výsledků, konzultace s jinými specialisty, předkládání návrhu na další diagnostický a léčebný postup, podávání informací, stanovení způsobu izolace a vedení zdravotnické dokumentace, včetně vykazování výkonů v ambulantní či lůžkové části zařízení.</li> <li>• Příjem a propouštění pacientů.</li> <li>• Vykonávání samostatné ústavní pohotovostní služby (s možností telefonické konzultace).</li> <li>• Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.</li> <li>• Mimokonzultační vedení.</li> <li>• Provedení neodkladné resuscitace.</li> </ul>

#### **Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního interního kmene**

- Provedení vyšetření a příjem pacientů, vedení zdravotnické dokumentace.
- Předkládání návrhu na další diagnostický a léčebný postup.
- Propouštění pacientů.
- Poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně.
- Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.
- Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.

### **3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního pediatrického kmene**

#### **Teoretické znalosti**

- U nozologické jednotky: definice, etiopatogeneze, klinický obraz a průběh onemocnění, vyšetřovací postupy, diferenciální diagnóza, léčba, prognóza.
- U dovedností: znalost postupů a vyšetřovacích metod a pomůcek.

**Požadované minimální teoretické znalosti po absolvování povinného pediatrického kmene**

- Růst a vývoj dítěte v jednotlivých věkových obdobích.
- Psychická onemocnění.
- Sociální problematika v pediatrii.
- Dítě se „zvláštními zdravotními potřebami“.
- Výživa.
- Patofyziologie tělesných tekutin a rehydratační terapie.
- Akutně nemocné dítě.
- Lidská genetika.
- Metabolická onemocnění.
- Plod a novorozenec.
- Zdravotní problémy v adolescenci.
- Imunitní systém a jeho poruchy.
- Alergická onemocnění.
- Revmatologie.
- Infekční onemocnění.
- Onemocnění trávicího traktu.
- Onemocnění respiračního traktu.
- Kardiovaskulární onemocnění.
- Onemocnění krve.
- Maligní a benigní nádory.
- Onemocnění ledvin a vývodných cest močových.
- Urologická onemocnění kojenců a dětí.
- Gynekologické problémy v dětství.
- Endokrinologická onemocnění.
- Neurologická onemocnění u dětí.
- Muskuloskeletální onemocnění.
- Onemocnění očí.
- Onemocnění uší.
- Kožní choroby.
- Onemocnění kostí a kloubů.
- Rizika životního prostředí.
- Laboratorní vyšetření-indikace, interpretace.
- Klinická farmakoterapie v dětském lékařství.
- Prevence v dětském věku.
- Zobrazovací metody v dětském lékařství.

## Praktické dovednosti

Výkony	Počet
Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, odběr krve	30
Zavedení infúze	20
Plánování a rozpis infúzní léčby	20
Transfúze krve	3
Cévkování	10
Odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření	10
Zavedení žaludeční sondy:	10
<i>z toho</i> u kojence	5
dítěte staršího než 1 rok	5
Lumbální punkce	5
Výplach žaludku	5
Postupy při neodkladné resuscitaci – praktický nácvik, záznam o absolvování	10
Otoskopie	10
Vyšetření per rectum	5
Účast na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek (minimálně)	50
Ošetření a vyšetření novorozence	20
Popis RTG snímků nemocného dítěte	20
Aspirace kostní dřevě – znalost postupu a potřebných pomůcek	
Vedení zdravotnické dokumentace v primární péči i jiných zdravotnických zařízeních	

Výkony je požadováno provést pod odborným dohledem školitele.

Ovládání uvedených dovedností a počet účastí na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek jsou zaznamenávány v logbooku.

Školitel lékaře v přípravě pro absolvování základního pediatrického kmene bude pravidelně kontrolovat logbook včetně možné kontroly uváděných dovedností a postupů (např. při neodkladné resuscitaci).

## Kompetence z dětského lékařství po absolvování kmene

Absolvent základního kmene z oboru dětské lékařství může po úspěšném získání certifikátu vykonávat **pod konzultačním vedením lékaře se specializovanou způsobilostí tyto činnosti a výkony.**

<b>Činnosti</b>
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na dětských lůžkových odděleních poskytovatelů zdravotních služeb.
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na ambulancích dětských oddělení poskytovatelů zdravotních služeb.
Vykonávat poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek na dětských lůžkových odděleních poskytovatelů zdravotních služeb.
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na dětských lůžkových a ambulantních odděleních dle níže uvedeného seznamu.
<b>Výkony</b>
Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, odběr krve
Zavedení infúze
Plánování a rozpis infuzní léčby
Transfúze krve
Cévkování
Odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření
Zavedení žaludeční sondy
Lumbální punkce
Výplach žaludku
Vyšetření per rectum
Kardiopulmonální resuscitace
Ošetření a vyšetření novorozence

### **3.3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci specializovaného výcviku**

#### **Teoretické znalosti**

- Celý rozsah znalostí v oboru infekčního lékařství a epidemiologie infekčních nemocí včetně posledních poznatků v tomto oboru (z domácí a zahraniční literatury), včetně znalosti nových klinických jednotek a syndromů z oblasti infekčního lékařství.
- Ambulantní infektologie, principy dispenzární péče.
- Principy diagnostických postupů v infekčním lékařství, základních postupů v alergologii a klinické imunologii, lékařské mikrobiologii a klinické biochemii a jejich interpretace v celém rozsahu (kultivace, sérologie, mikroskopie a další).
- Patofyziologie zánětu a imunitní odpovědi na infekci.
- Patofyziologie kardiovaskulárního, respiračního, ledvinného a jaterního selhání, metabolického kómatu u infekčních nemocí.
- Sepsa a septický šok, poruchy hemokoagulace.
- Intenzivní a resuscitační péče u infekčně nemocných.
- Infekce u imunokompromitovaných pacientů, problematika HIV/AIDS.

- Problematika infekčních hepatitid, neuroinfekcí a dalších orgánově definovaných infekcí.
- Nutriční podpora infekčně nemocných, infúzní léčba, rehydratace.
- Diferenciální diagnostika febrilních stavů, uzlinového syndromu, hepatálních lézí, exantémů, akutních neurologických stavů včetně diferenciální diagnostiky poruch vědomí.
- Nozokomiální nákazy.
- Bioterrorismus a zvláště nebezpečné nákazy.
- Antiinfekční terapie.
- Aktivní a pasivní imunizace, očkování.
- Infekční problematika cestovní a tropické medicíny.

### **Praktické dovednosti**

- Lumbální punkce a základní vyšetření likvoru.
- Kanylace žíly dospělých a dětí.
- Odběr hemokultury.
- Odběr biologického materiálu.
- Další – viz logbook.

## **4 Všeobecné požadavky**

Absolvent specializačního vzdělávání:

- dle vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci (dále jen „vyhláška č. 98/2012 Sb.“) musí znát zdravotnickou dokumentaci používanou v oboru, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení některých infekčních nemocí, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřeby pojišťoven,
- dle vyhlášky č. 297/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého), ve znění pozdějších předpisů musí znát list o prohlídce zemřelého,
- musí znát standardní dokumentaci používanou v oboru infekční lékařství - chorobopis a denní dekurs, list o prohlídce mrtvého, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení některých infekčních nemocí, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřeby pojišťoven,
- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce,

- osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

## 5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném zařízení.

- Průběžné hodnocení školitelem
  - záznam o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech, záznamy o provedených činnostech, výkonech v logbooku. Celkové zhodnocení na konci základního kmene a na konci vlastního specializovaného výcviku a jeho záznam v logbooku. Školitel/garant dohlíží nad celým průběhem specializační přípravy a sleduje znalosti a praktické dovednosti školence specializačního vzdělávání.
- Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního interního nebo pediatrického kmene vzdělávacího programu
  - absolvování všeobecné povinné praxe a povinné praxe v oboru kmene potvrzené všemi školiteli s příslušnou specializovanou způsobilostí na akreditovaném zařízení (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem, v délce minimálně 24 měsíců,
  - předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,
  - absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmeni (pouze v případě absolvování základního interního kmene) nebo kurzu Základy dětského lékařství po základním pediatrickém kmeni včetně úspěšného absolvování rozboru kazuistiky z vlastního akreditovaného zařízení (pouze v případě absolvování základního pediatrického kmene).
- Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
  - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
  - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
  - absolvování povinných školicích akcí,
  - vypracování písemné práce z problematiky infekčního lékařství na téma zadané školitelem, která m.j. dokumentuje i znalosti základních metod klinického výzkumu,
  - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).
  - aktivní vystoupení (přednáška) na kongresu, konferenci nebo regionálním semináři.
- Vlastní atestační zkouška
  - *praktická část* – vyšetření pacienta, stanovení diagnózy, diferenciální diagnózy a návrh léčby,



- *teoretická část* – 3 odborné otázky, 1 otázka se vztahuje k obhajobě písemné práce.

## **6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost**

Absolvent vzdělávacího programu v oboru infekční lékařství získává specializovanou způsobilost v oboru infekční lékařství, která jej opravňuje k samostatnému výkonu povolání v rámci poskytování zdravotních služeb v ambulantní nebo v lůžkové formě a provádět činnost výchovně pedagogickou a vědecko-výzkumnou.

## **7 Charakteristika akreditovaného zařízení**

Zdravotnické zařízení, v němž je poskytovatel zdravotních služeb oprávněn poskytovat zdravotní péči musí být akreditováno (ustanovení § 13 zákona č. 95/2004 Sb.). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce (včetně účasti na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení. Smluvní spolupráce je doložena v žádosti o udělení/prodloužení akreditace (poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, které nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.). Minimální podmínky AZ jsou dány splněním jak personálního zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., tak splněním technického a věcného vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb.

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

## 7.1 Akreditovaná zařízení (AZ)

### 7.1.1 Akreditované zařízení I. typu

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru infekční lékařství a min. 5 let praxe v oboru infekční lékařství od získání specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci kmene – 1:2.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li><li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li><li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li></ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb.</li><li>• Stavební vybavení umožňující izolaci nejméně čtyř odlišných nákaz, adekvátní systém mytí infekčního nádobí a zpracování odpadu, filtry.</li><li>• Spolupráce s pracovištěm lékařské mikrobiologie, klinické imunologie, antibiotickým střediskem, pracovištěm anesteziologie a intenzivní medicíny.</li><li>• Spolupráce s protiepidemickým odborem kraje.</li></ul>
<b>Spektrum požadovaných výkonů, činností</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poskytování péče v základním spektru infekčních nemocí, péče o děti i dospělé, doložené smluvním vztahem se zdravotní pojišťovnou.</li><li>• Zařízení předkládá:<ul style="list-style-type: none"><li>– seznam prováděných vyšetření,</li><li>– počet hospitalizovaných a ambulantně ošetřených pacientů,</li><li>– věková struktura pacientů (kojenci, batolata, dospělí, senioři),</li><li>– přehled diagnóz hospitalizovaných a ambulantně ošetřovaných pacientů.</li></ul></li></ul>

### 7.1.2 Akreditované zařízení II. typu

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru infekční lékařství a min. 5 let praxe v oboru infekční lékařství od získání specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci kmene – 1:2.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li><li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li><li>• Seznam lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru infekční lékařství na následujících pracovištích:<ul style="list-style-type: none"><li>– jednotka intenzivní péče – s min. úvazkem 0,5,</li><li>– ambulance – s min. úvazkem 0,5.</li></ul></li><li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li></ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb.</li><li>• Stavební vybavení umožňující izolaci nejméně šesti odlišných nákaz, adekvátní systém mytí infekčního nádobí a zpracování odpadu, filtry.</li><li>• Spolupráce se zařízením lékařské mikrobiologie, klinické imunologie, antibiotickým střediskem, pracovištěm anesteziologie a intenzivní medicíny.</li><li>• Spolupráce s protiepidemickým odborem kraje.</li></ul>
<b>Spektrum požadovaných výkonů, činností</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poskytování péče v širokém spektru infekčních nemocí, péče o děti i dospělé, doložené smluvním vztahem se zdravotní pojišťovnou včetně intenzivní péče.</li><li>• Zařízení předkládá:<ul style="list-style-type: none"><li>– seznam prováděných vyšetření,</li><li>– počet hospitalizovaných a ambulantně ošetřených pacientů,</li><li>– věková struktura pacientů (kojenci, batolata, dospělí, senioři),</li><li>– přehled diagnóz hospitalizovaných a ambulantně ošetřovaných pacientů.</li></ul></li></ul>

### 7.1.3 Akreditované zařízení III. typu

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru infekční lékařství a min. 5 let praxe v oboru infekční lékařství od získání specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci kmene – 1:2.</li><li>• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li><li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li><li>• Seznam lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru infekční lékařství na následujících pracovištích:<ul style="list-style-type: none"><li>– jednotka intenzivní péče – s min. úvazkem 0,5,</li><li>– ambulance – s min. úvazkem 0,5.</li></ul></li><li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li></ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb.</li><li>• Stavební vybavení, umožňující izolaci nejméně osmi odlišných nálezů, adekvátní systém mytí infekčního nádobí a zpracování odpadu, filtry, čistička odpadních vod, izolační možnosti na úrovni BSL 2-4.</li><li>• Spolupráce se zařízením lékařské mikrobiologie, klinické imunologie, antibiotickým střediskem, zařízením anesteziologie a intenzivní medicíny.</li><li>• Spolupráce s protiepidemickým odborem kraje.</li></ul>
<b>Spektrum požadovaných výkonů, činností</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poskytování péče v celém spektru infekčních nemocí, péče o děti i dospělé, doložené smluvním vztahem se zdravotní pojišťovnou včetně intenzivní péče, péče o pacienty s nálezem HIV, péče o pacienty s vysoce nebezpečnou nálezem (úroveň BSL 2-4).</li><li>• Zařízení předkládá:<ul style="list-style-type: none"><li>– seznam prováděných vyšetření,</li><li>– počet hospitalizovaných a ambulantně ošetřených pacientů,</li><li>– věková struktura pacientů (kojenci, batolata, dospělí, senioři),</li><li>– přehled diagnóz hospitalizovaných a ambulantně ošetřovaných pacientů.</li></ul></li></ul>

## 7.2 Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení

- 1) Poskytovatel zdravotních služeb je akreditován pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního poskytovatele zdravotních služeb.
- 2) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 3) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 4) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 5) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 6) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem infekční lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 7) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem infekční lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 8) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem infekční lékařství, a to v části „akreditované zařízení III. typu“.
- 9) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 10) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 11) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat obsah poskytované péče v rámci ošetřovacího dne „OD“ stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů, a to pro kapitolu „5. OD 00003“ a pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče nižšího stupně 00068“ a pro kapitolu „7.1.2. OD intenzivní péče vyššího stupně 00065“ a dále musí splňovat minimální personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
- 12) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat obsah poskytované péče v rámci ošetřovacího dne „OD“ stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů, 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“ a dále musí splňovat minimální personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
- 13) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem lékařská mikrobiologie, a to v části „akreditované zařízení pro komplexní přípravu v oboru lékařská mikrobiologie včetně činnosti antibiotického střediska“.
- 14) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat obsah poskytované péče v rámci ošetřovacího dne „OD“ stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů, a to pro kapitolu „7.1.2. OD intenzivní péče vyššího stupně 00055 (TISS 20-29 body)“ a pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče nižšího stupně 00057 (TISS 15-19 body), 00058 (TISS 9-14 body)“ a dále musí splňovat minimální personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
- 15) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem hygiena a epidemiologie, a to v části „akreditované zařízení“.
- 16) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem

	neurologie, a to v části „akreditované zařízení“.
17)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dermatovenerologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
18)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem alergologie a klinická imunologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
19)	...v jakémkoliv vzdělávacím programu.
20)	...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.	
<b>Celkem</b>	<b>20</b>

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



### 8.1.2 Program kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
<b>Legislativa.</b>	8
Základní právní předpisy ve zdravotnictví a jejich hierarchie.	
Organizace a řízení zdravotnictví.	
Rozhodování pacienta (informovaný souhlas, odmítnutí péče).	
Poskytování zdravotní péče bez souhlasu, omezovací prostředky.	
Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků.	
Vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací.	
Náležitá odborná úroveň (lege artis).	
Stížnosti ve zdravotnictví.	
Právní odpovědnost lékaře a poskytovatele zdravotních služeb.	
Poskytování zdravotní péče v Evropské unii a přeshraniční zdravotní péče.	
<b>Systém veřejného zdravotního pojištění.</b>	2
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.	
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.	
Systém úhrad zdravotní péče.	
<b>Systém sociálního zabezpečení a lékařská posudková služba.</b>	2
Nemocenské pojištění.	
Důchodové pojištění.	
Sociální pomoc a sociální služby.	
<b>Lékařská etika.</b>	2
Etické kodexy, etické chování zdravotnických pracovníků.	
Základní principy a etické zásady.	
Etické problémy současné medicíny.	
<b>Komunikace ve zdravotnictví.</b>	2
Základní principy a specifika.	
Komunikace mezi zdravotnickými pracovníky, pacientem a osobami jemu blízkými.	
Krizová komunikace.	
<b>Celkem</b>	<b>16</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimálně 2 lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Lektori zdravotnického práva dokládají přehled publikační činnosti za posledních 5 let a pedagogickou činnost.</li><li>• Součástí lektorského týmu musí být lektori s ukončeným vysokoškolským vzděláním příslušného zaměření a nejméně 5letou odbornou praxí v oblasti přednášeného tématu (etika, komunikace a sociální zabezpečení).</li></ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"><li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.</li></ul>

### 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
<b>Celkem</b>	<b>8</b>

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

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lektori 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.</li></ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"><li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li></ul>

### 8.1.4 Program kurzu Novinky z vnitřního lékařství

Předmět	Minimální počet hodin
Novinky v diagnostice a léčbě kardiovaskulárních chorob, zejména: akutní koronární syndromy, arteriální hypertenze, plicní embolie, ischemická choroba dolních končetin, prevence kardiovaskulárních chorob.	6
Aktuální pohledy na neodkladnou resuscitaci. Požadavky anesteziologa na předoperační vyšetření.	3
Novinky v diagnostice a léčbě gastrointestinálních chorob, zejména: vředová choroba žaludku a duodena, krvácení do trávicí trubice, karcinom tračníku, idiopatické střevní záněty, choroby pankreatu, infekční hepatitidy, jaterní cirhóza.	4
Aktuální pohledy na diagnostiku a léčbu chirurgických náhlých příhod břišních, hrudních a cévních (pro internisty).	2
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu nejběžnějších plicních chorob, zejména: karcinom plic, bronchiální astma a obstrukční plicní nemoc, chronická respirační insuficience, tuberkulóza.	3
Choroby krevní: přehled s důrazem na novinky v oboru, zejména: anémie, krevní transfúze a krevní deriváty, poruchy koagulace, hematologické malignity.	3
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu nejběžnějších nefrologických chorob.	2
Aktuální problémy v endokrinologii, se vztahem k chorobám sledovaným internistou.	2
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu diabetu (pro internisty).	2
Aktuality v přístupu k revmatologickým chorobám (pro internisty).	2
Aktuální problémy v diagnostice a léčbě geriatrických pacientů a jejich řešení.	2
Aktuality v neurologii, zejména přístup k cévním mozkovým příhodám.	2
Novinky v racionalizaci preskripce a nežádoucích účincích léků.	1
Pracovní lékařství a toxikologie: aktuální přehled pro internisty.	1
<b>Celkem</b>	<b>35</b>

### Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky z vnitřního lékařství

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru vnitřní lékařství, nebo specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a praxi nejméně 10 let v oboru.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna/posluchárna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> <li>• Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.</li> </ul>

### 8.1.5 Program kurzu Základy dětského lékařství

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Nemocniční pediatrie.	10
Sociální pediatrie a korespondující obory.	4
Praktické lékařství pro děti a dorost.	2
Dorostové lékařství.	4
Intenzivní péče v dětském lékařství.	6
Neonatologie.	6
Ověření znalostí prezentací kazuistiky z mateřského pracoviště (formát Power Point).	
<b>Celkem</b>	<b>32</b>

### Personální a technické zabezpečení kurzu Základy dětského lékařství

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru dětské lékařství, dalších pediatrických specializacích a intenzivní medicíně.</li><li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li></ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li></ul>

### 8.1.6 Program kurzu Novinky v infekčním lékařství

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
HIV/AIDS, infekce u imunokompromitovaných pacientů.	5
Antiinfekční léčivé přípravky, zásady správné antibiotické praxe.	5
Importované nákazy, parazitární infekce, cestovní medicína.	4
Akutní život-ohrožující stavy v infektologii.	4
Diagnostika infekčních nemocí a interpretace laboratorních nálezů.	4
Neuroinfekce a další orgánově definované infekce.	4
Nozokomiální nákazy, problémy rezistence, izolační režimy.	3
Vysoce nebezpečné nákazy, režimy BSL 1-4, bioterorismus.	2
Prevence a profylaxe, vakcinace pasivní a aktivní, komplikace.	2
Novinky v infekčním lékařství.	2
Infekční hematologie.	2
Vertikálně přenosné infekce a jejich profylaxe a prevence.	2
<b>Celkem</b>	<b>39</b>

### Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky v infekčním lékařství

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru infekčního lékařství, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.</li></ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Seminární místnost vybavená audiovizuální technikou.</li></ul>

### 8.1.7 Program kurzu Klinická mikrobiologie u hospitalizovaných pacientů

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

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

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

### Personální a technické zabezpečení kurzu Klinická mikrobiologie u hospitalizovaných pacientů

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



### 8.1.8 Program kurzu Antibiotická politika a činnost antibiotického střediska

Předmět	Minimální počet hodin
Přehled hlavních skupin antibiotik a jejich indikační priority dle Konsensu ČLS JEP.	4
Přehled antimykotik a jejich indikační priority. Přehled antivirotik a jejich indikační priority. Přehled antituberkulotik a strategie léčby tuberkulózy. Přehled antiparazitik a strategie léčby nejvýznamnějších parazitárních infekcí.	4
Přístupy k úvodní antibiotické léčbě komunitních infekcí – principy a využití doporučených postupů.	1
Přístupy k úvodní antibiotické léčbě nozokomiálních infekcí – principy a využití doporučených postupů.	1
Mikrobiologické podklady pro cílenou antibiotickou léčbu.	1
Cílená antibiotická léčba – indikační priority u infekcí vyvolaných specifickými původci.	2
Přístupy k antibiotické léčbě u specifických skupin nemocných – kriticky nemocní v intenzivní péči, imunokompromitovaní nemocní (transplantace, onkologie a hematookologie), neonatologie.	1
Přístupy k profylaktickému používání antibiotik, profylaxe v chirurgických oborech, indikace pro preventivní podávání antibiotik.	1
Konzultační činnost antibiotického střediska – zaměření a cíle, organizace, vedení dokumentace konzultací.	1
Surveillance antibiotické rezistence v komunitě a v nemocnici na lokální, národní i mezinárodní úrovni – metody, analýza výstupů, jejich hodnocení, interpretace a využití v praxi.	1
Surveillance spotřeby antibiotik v komunitě a v nemocnici na lokální, národní i mezinárodní úrovni – metody, analýza výstupů, jejich hodnocení, interpretace a využití v praxi. Zásady antibiotické politiky v komunitě a v nemocnici – kritéria pro odbornou kategorizaci antibiotik, antibiotický list, farmakoekonomické aspekty antibiotické politiky.	1
Indikátory kvality používání antibiotik a jejich využití v praxi, hodnocení compliance s doporučenými postupy. Intervenční aktivity ve prospěch zlepšování kvality používání antibiotik v primární, ambulantní a nemocniční péči, preskripční audit a jeho využití v praxi. Organizace činnosti antibiotického střediska, mezioborová spolupráce. Uvážlivé používání antibiotik a kontrola antibiotické rezistence na národní a mezinárodní úrovni – mezisektorový koordinační mechanismus, Národní antibiotický program, aktivity ECDC a mezinárodní spolupráce.	2
<b>Celkem</b>	<b>20</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Antibiotická politika a činnost antibiotického střediska**

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