

# Vzdělávací program oboru REHABILITAČNÍ A FYZIKÁLNÍ MEDICÍNA

<b>1</b>	<b>Cíl specializačního vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
2.1	Základní interní, chirurgický, pediatrický, neurologický nebo ortopedický kmen....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců.....	6
2.3	Teoretická část vzdělávacího programu.....	8
<b>3</b>	<b>Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů .....</b>	<b>9</b>
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního interního kmene.....	9
3.2	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního chirurgického kmene .....	14
3.3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního pediatrického kmene.....	19
3.4	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního neurologického kmene .....	22
3.5	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního ortopedického kmene .....	26
3.6	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku .....	31
<b>4</b>	<b>Všeobecné požadavky.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Hodnocení specializačního vzdělávání.....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Charakteristika akreditovaných pracovišť.....</b>	<b>33</b>
7.1	Akreditovaná pracoviště (AP).....	34
7.2	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....	35
<b>8</b>	<b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci .....</b>	<b>36</b>
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit .....	36

## 1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání je dosažení úplné kvalifikace v oboru rehabilitační a fyzikální medicína, která umožní absolventovi samostatnou práci v ambulantní i nemocniční sféře.

## 2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru rehabilitační a fyzikální medicína 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.

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

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru rehabilitační a fyzikální medicína je zařazení do oboru, absolvování základního interního nebo chirurgického nebo pediatrického nebo neurologického nebo ortopedického 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 interní, chirurgický, pediatrický, neurologický nebo ortopedický kmen

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

##### Část I.

##### a) všeobecná povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných s akreditací I. nebo II. typu	12
neurologie <sup>1), 6), 7)</sup>	3
ortopedie <sup>1), 8)</sup> – ambulance	6 týdnů
traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup> a/nebo neurochirurgie <sup>1), 11)</sup>	6 týdnů

Výcvik probíhá na standardních interních a chirurgických pracovištích, resp. klinikách s nepřetržitým a neselektovaným příjmem nemocných a dostatečně velkým spádovým územím, která získala akreditaci nejméně pro interní a chirurgický kmen. Pracoviště disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště.

nebo

**2.1.2 Základní chirurgický kmen – v délce minimálně 24 měsíců****Část I.****a) všeobecná povinná praxe**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	7
traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup>	5
neurologie <sup>1), 6), 7)</sup>	3
ortopedie <sup>1), 8)</sup> – ambulance	6 týdnů
traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup> a/nebo neurochirurgie <sup>1), 11)</sup>	6 týdnů

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Pracoviště disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Všeobecná

povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

**nebo**

**2.1.3 Základní pediatrický kmen – v délce minimálně 24 měsíců**

Specializační vzdělávání pro absolvování základního pediatrického kmene se uskutečňuje pouze na akreditovaném pracovišti (pracovištích) pro obor dětské lékařství s odborným zaměřením na problematiku dětí a dospívajících v lůžkové a ambulantní péči. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště.

**Část I.**

**a) všeobecná povinná praxe**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
dětské lékařství <sup>1), 12), 13)</sup> – dětské lůžkové oddělení (s minimálním počtem 30 lůžek) s akreditací I. typu nebo II. typu		20
z toho	dětské lůžkové oddělení s akreditací II. typu <sup>1), 13)</sup>	3
	pracoviště intenzivní péče v dětském lékařství (JIP) <sup>14)</sup>	2
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup>		1
dětské lékařství <sup>1), 13)</sup> – dětské lůžkové oddělení s akreditací II. typu – novorozenecká lůžka		3

Je to období, během kterého lékař pracuje na dětském lůžkovém pracovišti, slouží ústavní pohotovostní služby a podílí se na lůžkové péči o všechny věkové skupiny dětí a dospívajících i na práci na všeobecné dětské ambulanci.

**nebo**

**2.1.4 Základní neurologický kmen – v délce minimálně 24 měsíců**

**Část I.**

**a) všeobecná povinná praxe**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče		2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)		2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných		2

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
neurologie <sup>1), 6), 7)</sup> – neurologické lůžkové oddělení s akreditací I. nebo II. typu	18

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Pracoviště disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

**nebo****2.1.5 Základní ortopedický kmen – v délce minimálně 24 měsíců****Část I.****a) všeobecná povinná praxe**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
ortopedie <sup>1), 8), 15), 16)</sup> – povinná souvislá praxe na standardním ortopedickém lůžkovém oddělení (s minimálním počtem 20 lůžek se spektrem výkonů odpovídajících vzdělávacímu programu)* s akreditací I., II. nebo III. typu	18
<i>z toho</i> traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup> – se zaměřením na traumatologii pohybového ústrojí	6

\* Pokud na standardním ortopedickém lůžkovém oddělení je prováděna akutní traumatologie méně než 2 dny v týdnu, pak je nutno praxi v délce 6 měsíců doplnit na pracovišti provádějícím soustavně akutní traumatologii.

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Pracoviště disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

## 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 interního kmene včetně úspěšného absolvování povinného interního kurzu Novinky z vnitřního lékařství nebo

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního chirurgického kmene včetně úspěšného absolvování povinného chirurgického kurzu Novinky z chirurgie nebo

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního pediatrického kmene včetně úspěšného absolvování povinného pediatrického kurzu Základy dětského lékařství a písemného testu po ukončení základního pediatrického kmene nebo

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního neurologického kmene včetně úspěšného absolvování povinného neurologického kurzu Základy neurologie a písemného testu po ukončení základního neurologického kmene nebo

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního ortopedického kmene včetně úspěšného absolvování písemného testu po ukončení základního ortopedického kmene.

Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru rehabilitační a fyzikální medicína a dalších oborech. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Celková doba specializační přípravy je minimálně 36 měsíců praxe na akreditovaných pracovištích rehabilitační a fyzikální medicíny.

### Část II.

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

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
rehabilitační a fyzikální medicína <sup>1), 17), 18)</sup> – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu		36
z toho	lůžkové pracoviště s akreditací II. typu <sup>18)</sup>	1
	akreditované balneologické pracoviště s přírodními léčivými zdroji (PLZ) <sup>19)</sup>	2 týdny

nebo

**d) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním chirurgickým kmenem**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
rehabilitační a fyzikální medicína <sup>1), 17), 18)</sup> – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu		35
z toho	lůžkové pracoviště s akreditací II. typu <sup>18)</sup>	1
	akreditované balneologické pracoviště s přírodními léčivými zdroji (PLZ) <sup>19)</sup>	2 týdny
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – standardní ambulantní či lůžkové pracoviště s neselektovaným příjmem nemocných		1

nebo

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

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
rehabilitační a fyzikální medicína <sup>1), 17), 18)</sup> – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu		29
z toho	lůžkové pracoviště s akreditací II. typu <sup>18)</sup>	1
	akreditované balneologické pracoviště s přírodními léčivými zdroji (PLZ) <sup>19)</sup>	2 týdny
neurologie <sup>1), 6), 7)</sup> – neurologické ambulantní či lůžkové oddělení		3
ortopedie <sup>1), 8)</sup> – ambulance		6 týdnů
traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup> a/nebo neurochirurgie <sup>1), 11)</sup>		6 týdnů
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – standardní ambulantní či lůžkové pracoviště s neselektovaným příjmem nemocných		1

nebo

**f) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním neurologickým kmenem**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
rehabilitační a fyzikální medicína <sup>1), 17), 18)</sup> – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu		32
z toho	lůžkové pracoviště s akreditací II. typu <sup>18)</sup>	1
	akreditované balneologické pracoviště s přírodními léčivými zdroji (PLZ) <sup>19)</sup>	2 týdny
ortopedie <sup>1), 8)</sup> – ambulance		6 týdnů
traumatologie <sup>1), 9), 10)</sup> a/nebo neurochirurgie <sup>1), 11)</sup>		6 týdnů
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – standardní ambulantní či lůžkové pracoviště s neselektovaným příjmem nemocných		1

nebo

**g) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním ortopedickým kmenem**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
rehabilitační a fyzikální medicína <sup>1), 17), 18)</sup> – na pracovišti s akreditací I. typu nebo II. typu		32
z toho	lůžkové pracoviště s akreditací II. typu <sup>18)</sup>	1
	akreditované balneologické pracoviště s přírodními léčivými zdroji (PLZ) <sup>19)</sup>	2 týdny
neurologie <sup>1), 6), 7)</sup> – neurologické ambulantní či lůžkové oddělení		3
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – standardní ambulantní či lůžkové pracoviště s neselektovaným příjmem nemocných		1

**h) doporučená doplňková praxe**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
kardiologie <sup>1), 20)</sup> a/nebo pracoviště funkční diagnostiky		1
protetické oddělení (nejlépe v rámci rehabilitačního ústavu), (nemusí být akreditované pracoviště)		2 týdny

**2.3 Teoretická část vzdělávacího programu**

**Část III.**

**i) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná**

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí <sup>21)</sup>	1
kurz Radiační ochrana <sup>22)</sup>	1
*kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>23)</sup>	5
*kurz Novinky z chirurgie <sup>23)</sup>	5
*kurz Základy dětského lékařství <sup>23)</sup>	5
*kurz Základy neurologie <sup>23)</sup> – na pracovišti s akreditací II. typu	10
*test Základy ortopedie <sup>23)</sup>	1
kurz Myoskeletální/manuální medicína <sup>23)</sup>	28
kurz Fyzikální terapie <sup>23)</sup>	3
kurz Základy balneologie <sup>23)</sup>	5
kurz Kinezioterapie pro lékaře <sup>23)</sup>	3
kurz Diagnostika a léčba bolesti v rehabilitaci <sup>23)</sup>	3
kurz Ergodiagnostika a ergoterapie pro lékaře <sup>23)</sup>	5
předatestační kurz Rehabilitační a fyzikální medicína <sup>23)</sup>	10

\* Absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství nebo Novinky z chirurgie nebo Základy dětského lékařství nebo Základy neurologie nebo testu Základy ortopedie jsou absolvovány pouze v případě absolvování příslušného základního kmene.

**j) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená**

<b>Kurzy, semináře</b>	<b>Délka trvání</b>
kurzy ve speciální problematice – např. dětská mozková obrna, skolióza, rehabilitace u konkrétních nemocí a stavů	
kurz Mezinárodní klasifikace funkčních schopností (hodnocení dle systému International Classification of Functioning, Disability and Health (dále jen „ICF“)) pro lékaře	2 dny
další odborné akce pořádané a garantované příslušnou odbornou společností nebo Českou internistickou společností J.E. Purkyně (dále jen „ČIS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo akreditovanými pracovišti 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 interního kmene**

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

<b>Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 pracovišť 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</li> </ul>

	<p>či selhání základních životních funkcí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<p><b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b></p>	
<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 aseptiky 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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 podávání infúzních roztoků.</li> <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>
<p><b>Vnitřní lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b></p>	
<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</li> </ul>

	materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.
<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)**

**Vnitřní lékařství – 12 měsíců praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průběžné rozšiřování a prohlubování znalostí o klinice, diagnostice, léčbě a prevenci vnitřních nemocí s důrazem na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diferenciální diagnostiku a léčbu běžných infekcí, včetně zásad antibiotické politiky,</li> <li>- specifika onemocnění vyššího věku,</li> <li>- nejčastější choroby jednotlivých orgánů,</li> <li>- poruchy vnitřního prostředí,</li> <li>- polymorbidity 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>

**Neurologie – 3 měsíce praxe na standardním lůžkovém neurologickém oddělení s akreditací I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciální diagnostika základních neurologických diagnóz.</li> </ul>
----------------------------	--

<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření a jeho interpretace v neurologii.</li> <li>• Indikace a interpretace základních vyšetřovacích metod v neurologii.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické neurologické vyšetření.</li> </ul>
<b>Ortopedie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciální diagnostika základních ortopedických diagnóz.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ortopedické vyšetření a jeho interpretace.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ortopedické vyšetření a konzervativní léčba.</li> </ul>
<b>Traumatologie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v traumatologii.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření v traumatologii, zobrazovací metody a jejich interpretace.</li> </ul>
<b>Neurochirurgie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v neurochirurgii.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření v neurochirurgii, zobrazovací metody a jejich interpretace.</li> </ul>
<b>Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního interního kmene</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení vyšetření a příjem pacientů, vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Předkládání návrhu na další diagnostický a léčebný postup.</li> <li>• Propouštění pacientů.</li> <li>• Vykonávání ústavní pohotovostní služby.</li> <li>• Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.</li> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> </ul>	

### 3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního chirurgického kmene

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

<b>Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 pracovišť 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> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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>
<p><i>Praktické dovednosti</i></p>	<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>
<p><i>Kompetence po absolvování praxe</i></p>	<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 podávání infúzních roztoků.</li> <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>

**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"> <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 v rámci základního chirurgického kmene (povinná praxe v oboru kmene)**

**Chirurgie – 7 měsíců praxe (včetně minimálně 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"> <li>• Základy chirurgické anatomie a patofyziologie, zvláště znalost poruch elektrolytového a vodního hospodářství.</li> <li>• Hojení ran a jejich komplikace.</li> <li>• Vyšetřovací metody v chirurgii, včetně paraklinických a endoskopických.</li> <li>• Předoperační vyšetření a obecná příprava k operaci.</li> <li>• Indikační kritéria a operační postupy u základních chirurgických onemocnění (appendicitis, kýly, cholelithiasa, varixy dolních končetin)</li> </ul>
----------------------------	--

	<p>(dále jen „DK“), tumory GIT, amputace končetin apod.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znalost vlastností léčivých přípravků užívaných k analgezii a místnímu znecitlivění, včetně řešení možných komplikací při jejich podání.</li> <li>• Chirurgické nástroje, zařízení a chod chirurgických operačních sálů.</li> <li>• Základy podání oxygenoterapie a provedení tracheo/koniotomie.</li> <li>• Základní postupy při gastroskopii, anoskopii, rektoskopii a koloskopii.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evakuace ascitu.</li> <li>• Punkce a drenáž močového měchýře.</li> <li>• Punkce a drenáž hrudníku.</li> <li>• Konzervativní ošetření poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizačních technik.</li> <li>• Péče o centrální žilní katetr.</li> <li>• Ošetření nekomplikovaných ran (15x).</li> <li>• Operace povrchových hlíz, furunkulů, benigních kožních tumorů (5x).</li> <li>• Ošetřování diabetické nohy, amputace DK a ošetřování amputačních pahýlů.</li> <li>• Asistence při operacích volné a uskřínuté kýly (10x), varixů DK (5x), apendektomie (5x), amputací DK (5x), zakládání střevních vývodů (5x).</li> </ul>
<p><b>Traumatologie – 5 měsíců praxe (včetně minimálně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b></p>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přehled o patofyziologii úrazů: úrazový šok, septické komplikace po závažném poranění, hojení ran a zlomenin, reakce na termické trauma, septické komplikace úrazů, kompartment syndrom.</li> <li>• Vyšetřovací metody v úrazové chirurgii včetně paraklinických vyšetření a zobrazovacích metod.</li> <li>• Diagnostika a základní principy ošetření poranění hrudníku a břicha.</li> <li>• Diagnostika a základní principy ošetření poranění páteře a CNS včetně diferenciální diagnostiky intoxikací.</li> <li>• Diagnostika zlomenin a luxací včetně základních indikačních kritérií ke konzervativní a operační léčbě.</li> <li>• Základní algoritmy diagnostiky a ošetření polytraumat a sdružených poranění.</li> <li>• Předoperační příprava a obecná příprava k operaci.</li> <li>• Základní principy ošetřování poranění u dětí.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti a dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgické ošetření jednoduchých ran (30x).</li> <li>• Konzervativní léčba zlomenin (repoziční manévry, trakční techniky, techniky sádrování a jiné imobilizační metody) (20x).</li> <li>• Diagnostika a principy léčby poranění orgánů dutiny břišní a hrudní (hrudní drenáž 3x, epicystostomie 1x).</li> <li>• Asistence na operačním sále u dutinových a končetinových poranění (břicha a hrudníku 2x, vnitřní osteosyntéza 10x, zevní fixátor 5x,</li> </ul>

	artroskopie 10x).
<b>Neurologie – 3 měsíce praxe na standardním lůžkovém neurologickém oddělení s akreditací I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciální diagnostika základních neurologických diagnóz.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření a jeho interpretace v neurologii.</li> <li>• Indikace a interpretace základních vyšetřovacích metod v neurologii.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické neurologické vyšetření.</li> </ul>
<b>Ortopedie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciální diagnostika základních ortopedických diagnóz.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ortopedické vyšetření a jeho interpretace.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ortopedické vyšetření a konzervativní léčba.</li> </ul>
<b>Traumatologie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v traumatologii.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření v traumatologii, zobrazovací metody a jejich interpretace.</li> </ul>
<b>Neurochirurgie – 6 týdnů praxe na akreditovaném pracovišti pod přímým odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v neurochirurgii.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické vyšetření v neurochirurgii, zobrazovací metody a jejich interpretace.</li> </ul>

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

- Provádění komplexního vyšetření chirurgicky nemocného, včetně administrativy ambulantní i hospitalizační.
- Propouštění chirurgicky nemocného z ambulantního i nemocničního léčení, včetně nezbytné administrativy.
- Ošetřování nekomplikovaných poranění kůže a podkoží (včetně lokální anestezie a šití).
- Základní ošetření popálenin, omrzlin, chemického a radiačního poranění.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., včetně infúzní terapie.
- Indikace a aplikace krevní transfúze, včetně krevních derivátů.
- Konzervativní ošetření poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizačních technik.
- Asistence u všech operací, s možností samostatně provádět pod odborným vedením jejich část, či celé výkony dle rozhodnutí školitele.
- Provádění převazů operačních ran a rozhodování o jejich dalším léčení.
- Provádění ambulantních chirurgických výkonů v rozsahu určeném školitelem.

- Zajišťování diagnosticko-terapeutického procesu na jednotlivých odděleních chirurgického pracoviště, včetně JIP.
- Vedení zdravotnické dokumentace.
- Vykonávání ústavních pohotovostních služeb.
- Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.

### **3.3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných 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

#### Minimální počet výkonů

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 ústavních pohotovostních službách (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 ústavních pohotovostních služeb 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 nemocnic.
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na ambulancích dětských odděleních nemocnic.
Vykonávat ústavní pohotovostní služby na dětských lůžkových odděleních nemocnic.
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 infúzní 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

### 3.4 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního neurologického kmene

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

<b>Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 pracovišť 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> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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>
<p><i>Praktické dovednosti</i></p>	<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>
<p><i>Kompetence po absolvování praxe</i></p>	<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 podávání infúzních roztoků.</li> <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 pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 – 18 měsíců specializačního vzdělávání v rámci základního neurologického kmene**

**Neurologie – 18 měsíců praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na standardním lůžkovém neurologickém oddělení s akreditací I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znalosti z normální a patologické anatomie, histologie, fyziologie, biochemie a farmakologie nervové soustavy.</li> <li>• Znalost hlavních příznaků nervových chorob, jejich významu vzhledem k patogenezi i etiologii postižení nervové soustavy.</li> <li>• Klinické obrazy, diferenciální diagnostika a terapie nejzávažnějších onemocnění nervové soustavy, která se vyskytují v naší zemi.</li> <li>• Etiopatogeneze základních neurologických onemocnění.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení komplexního neurologického vyšetření.</li> <li>• Základní indikace zobrazovacích a neurofyziologických vyšetření, interpretace nálezů.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d., včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru (5x), péče o centrální žilní katetr.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru.</li> <li>• Provedení lumbální punkce a odběru mozkomíšního moku.</li> <li>• Provedení paravertebrálního obstříku a obstříku perif. nervů.</li> </ul>

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

- Provedení vyšetření a příjem pacientů, vedení zdravotnické dokumentace.
- Předkládání návrhu na další diagnostický a léčebný postup.
- Propouštění pacientů.
- Vykonávání ústavní pohotovostní služby.
- Komplexní neurologické vyšetření pacientů.
- Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.
- Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.

### 3.5 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního ortopedického kmene

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

<b>Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 pracovišť 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> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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>
<p><i>Praktické dovednosti</i></p>	<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>
<p><i>Kompetence po absolvování praxe</i></p>	<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 podávání infúzních roztoků.</li> <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 pracovišti I. nebo II. typu pod přímým 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 – 18 měsíců specializační přípravy v rámci základního ortopedického kmene**

**Ortopedie – 12 měsíců 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"> <li>• Anatomie pohybového ústrojí.</li> <li>• Hojení ran.</li> <li>• Vyšetřovací metody v ortopedii.</li> <li>• Přehledná znalost základů ortopedických a traumatologických diagnóz.</li> <li>• Indikační kritéria a operační postupy u základních ortopedických onemocnění a úrazů.</li> <li>• Základní znalosti hodnocení RTG, CT a MRI vyšetření.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příprava pacienta k operaci.</li> <li>• Znalost chirurgických nástrojů používaných v ortopedické a traumatologické operativě.</li> <li>• Znalost sádrových obvazů.</li> <li>• Znalost vyšetření dětského kyčelního kloubu.</li> <li>• Znalost depistáže DDH.</li> <li>• Znalost manipulace s jednotlivými typy pomůcek.</li> <li>• Znalost diagnostické artroskopie.</li> <li>• Znalost operačního léčení statických deformit přednoží.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nekrvavá repozice končetinových zlomenin.</li> <li>• Přiložení korzetu pro úrazové a zánětlivé diagnózy páteře.</li> <li>• Ošetřování diabetické nohy, amputace DK a ošetřování amputačních pahýlů.</li> </ul>

**Traumatologie – 6 měsíců praxe (včetně minimálně 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"> <li>• Přehled o patofyziologii úrazů: úrazový šok, septické komplikace po závažném poranění, hojení ran a zlomenin, reakce na termické trauma, septické komplikace úrazů, kompartment syndrom.</li> <li>• Vyšetřovací metody v úrazové chirurgii včetně paraklinických vyšetření a zobrazovacích metod.</li> <li>• Diagnostika a základní principy ošetření poranění hrudníku a břicha.</li> <li>• Diagnostika a základní principy ošetření poranění páteře a CNS včetně diferenciální diagnostiky intoxikací.</li> <li>• Diagnostika zlomenin a luxací včetně základních indikačních kritérií ke konzervativní a operační léčbě.</li> <li>• Základní algoritmy diagnostiky a ošetření polytraumat a sdružených poranění.</li> <li>• Předoperační příprava a obecná příprava k operaci.</li> <li>• Základní principy ošetřování poranění u dětí.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti a dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgické ošetření jednoduchých ran (30x).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzervativní léčba zlomenin (repoziční manévry, trakční techniky, techniky sádrování a jiné imobilizační metody) (20x).</li> <li>• Diagnostika a principy léčby poranění orgánů dutiny břišní a hrudní (hrudní drenáž 3x, epicystostomie 1x).</li> <li>• Asistence na operačním sále u dutinových a končetinových poranění (břicha a hrudníku 2x, vnitřní osteosyntéza 10x, zevní fixátor 5x, artroskopie 10x).</li> </ul>
--	--

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provádění komplexního vyšetření ortopedicky nemocného, včetně administrativy ambulantní i hospitalizační.</li> <li>• Propouštění ortopedicky nemocného z ambulantního i nemocničního léčení, včetně nezbytné administrativy.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., včetně infúzní terapie.</li> <li>• Indikace a aplikace krevní transfúze, včetně krevních derivátů.</li> <li>• Konzervativní ošetření poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizačních technik.</li> <li>• Asistence u všech operací, s možností samostatně provádět pod odborným vedením jejich část, či celé výkony dle rozhodnutí školitele.</li> <li>• Provádění převazů operačních ran a rozhodování o jejich dalším léčení.</li> <li>• Provádění ambulantních ortopedických výkonů v rozsahu určeném školitelem.</li> <li>• Zajišťování diagnosticko-terapeutického procesu na jednotlivých odděleních ortopedického pracoviště, včetně JIP.</li> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vykonávání ústavních pohotovostních služeb.</li> <li>• Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.</li> </ul>
--

Praktické dovednosti musí být rozvíjeny na akreditovaných domácích, resp. specializovaných pracovištích pod vedením školitelů, kteří stvrzují průběh praktického výcviku, včetně závěrečného zhodnocení do logbooku.

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

#### Teoretické znalosti

- Základy funkční anatomie, fyziologie a patofyziologie pohybového, kardiovaskulárního a respiračního systému.
- Zásady prevence, diagnostiky a terapie funkčních i morfologických změn, provázejících základní onemocnění a jejich léčbu.
- Speciální funkční posuzování jak jednotlivých systémů, tak jedince jako celku – zejména se jedná o diagnostiku kineziologickou, ergodiagnostiku se znalostí základů ergonomie a profesiografie, orientační psychologickou a sociální diagnostiku a základní zátěžové testy, příprava na pracovní či sociální rehabilitaci.
- Základy elektrodiagnostiky zejména v hodnocení pohybového systému.
- Zásady indikace a racionální preskripce jednotlivých postupů fyzikální terapie a přírodních léčebných zdrojů při balneoterapii.
- Zásady indikace a preskripce jednotlivých postupů léčebné tělesné výchovy, reflexní terapie, reedukace komunikačních schopností.
- Koncepce oboru i rehabilitace jako celospolečenského procesu, legislativa oboru a sociální péče.

#### Praktické dovednosti

- Zpracování kompletního chorobopisu a další dokumentace (např. předpis fyzikální terapie, přírodních léčivých zdrojů, atd.).
- Zpracování konkrétního krátkodobého i dlouhodobého rehabilitačního plánu.
- Použití diagnostických a léčebných prostředků na pacientovi.
- Praktické zvládnutí základních metod reflexní terapie funkčních poruch především hybného systému.
- Praktické zvládnutí aplikace základních léčebných postupů z fyzikální terapie, léčebné tělesné výchovy, ergodiagnostiky s ergoterapií.
- Praktické zvládnutí sestavení plánu lázeňské léčby pro konkrétní onemocnění a začlenění lázeňské léčby do dlouhodobého rehabilitačního programu.
- Výběr technických pomůcek, jejich preskripce a základní nácvik v jejich používání.

## 4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- je způsobilý samostatně pracovat na pracovištích oboru ambulantních i lůžkových, v odborných rehabilitačních léčebných ústavech a lázeňských zařízeních,
- je schopen provádět komplexní analýzu neuro-muskulo-skeletálního aparátu včetně indikace dalších diagnostických postupů a jejich komplexního zhodnocení,

posuzovat schopnost k různým typům zátěže z hlediska nejen pohybového, ale i ostatních systémů,

- je schopen racionální preskripce kinezioterapie, fyzikální terapie, ergoterapie, terapie s použitím přírodních léčebných zdrojů i praktického provedení základních terapeutických postupů, racionální preskripce odpovídající farmakoterapie,
- je schopen v plné šíři léčit bolestivé stavy hybného systému a zejména funkční změny,
- je způsobilý podávat ergodiagnostické podklady a rekomendace pro posudkové účely a hodnotit zbylý pracovní potenciál u osob dlouhodobě postižených na zdraví. Dokáže pracovat jako vedoucí rehabilitačního týmu,
- je způsobilý i zajišťovat posudkovou činnost v oboru.

## 5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

- a) 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 interního nebo chirurgického nebo pediatrického nebo neurologického nebo ortopedického kmene a jeho záznam v logbooku.
- b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního interního nebo chirurgického nebo pediatrického nebo neurologického nebo ortopedického kmene vzdělávacího programu
  - absolvování všeobecné povinné praxe a povinné praxe v oboru kmene potvrzené 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 povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmeni (pouze v případě absolvování základního interního kmene) a/nebo povinného kurzu Novinky z chirurgie po základním chirurgickém kmeni (pouze v případě absolvování základního chirurgického kmene) a/nebo povinného kurzu Základy dětského lékařství po základním pediatrickém kmeni (pouze v případě absolvování základního pediatrického kmene) a/nebo povinného kurzu Základy neurologie po základním neurologickém kmeni (pouze v případě absolvování základního neurologického kmene) úspěšně ukončeného písemným testem na konci základního pediatrického a/nebo neurologického a/nebo ortopedického kmene a dalších školicích akcích.
- c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
  - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí,

- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
- absolvování povinných kurzů během specializovaného výcviku,
- absolvování povinného předatestačního kurzu Rehabilitační a fyzikální medicína po specializovaném výcviku a úspěšné absolvování testu na závěr tohoto kurzu,
- vypracování písemné práce v rozsahu min. 30 stran,
- potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).

d) Vlastní atestační zkouška

- *praktická část* – vyšetření pacienta, sestavení krátkodobého rehabilitačního plánu, předpis FT, balneoterapie.
- *teoretická část* – 3 odborné otázky.

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

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru rehabilitační a fyzikální medicína je oprávněn pracovat v ambulantním i lůžkovém zařízení všech úrovní, v odborných rehabilitačních léčebných ústavech, v léčebnách a lázeňských zařízeních. Je schopen vést kompletní diagnostiku, provádět postupy reflexní terapie, řídit kompletní rehabilitační léčbu od rehabilitačního ošetřovatelství až po nejsložitější postupy léčebné tělesné výchovy. Je schopen řídit a koordinovat činnost celého rehabilitačního týmu. Je způsobilý organizovat a hodnotit všechny postupy ergodiagnostického testování.

## **7 Charakteristika akreditovaných pracovišť**

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení § 13 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 – ambulantní pracoviště**

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedoucí AP/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru rehabilitační a fyzikální medicína, z toho min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.</li> <li>• Poměr školitel/školenec – 1:2.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.</li> <li>• Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště 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 pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení: <ul style="list-style-type: none"> <li>– pracoviště fyzioterapie,</li> <li>– pracoviště fyzikální terapie,</li> <li>– pracoviště ergoterapie.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Výukové předpoklady</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).</li> </ul>

**7.1.2 Akreditované pracoviště II. typu – lůžkové pracoviště**

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedoucí AP/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru rehabilitační a fyzikální medicína, z toho min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.</li> <li>• Poměr školitel/školenec – 1:2.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.</li> <li>• Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lůžkové pracoviště včasné (akutní) léčebné rehabilitace zajišťující komplexní spektrum postupů léčebné rehabilitace včetně ergoterapie.</li> </ul>
<b>Vědecko-výzkumná činnost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovníci AP publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školenec 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.</li> <li>• Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).</li> </ul>

## 7.2 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště je akreditováno pro společně stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 2) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 4) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurologie, to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurologie, to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 8) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem ortopedie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 9) Toto pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem traumatologie a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 10) Toto pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem traumatologie a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 11) Toto pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurochirurgie a to v části „akreditované pracoviště“.
- 12) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 13) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 14) 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 „7.1.5. Další OD 00003, OD 00012“, pro kapitolu „7.1.1. OD intenzivní péče nižšího stupně 00068“. 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 „7.2.2.4. OD intenzivní péče o kojence, děti a dorost nižší stupeň 00068“.
- 15) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem ortopedie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 16) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem ortopedie, a to v části „akreditované pracoviště III. typu“.
- 17) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem rehabilitační a fyzikální medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 18) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem rehabilitační a fyzikální medicína, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 19) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 49/1993 Sb.
- 20) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem kardiologie, a to v části „akreditované pracoviště“.

<sup>21)</sup> ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.

<sup>22)</sup> ... absolvování se týká lékařů, kteří při výkonu povolání pacientům pouze indikují lékařské ozáření, tzn. nejsou radiačními pracovníky, resp. aplikujícími odborníky a nemají zvláštní odbornou způsobilost podle zákona č. 18/1997 Sb., „atomový zákon“, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>23)</sup> ... 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 Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí**

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
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**

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

#### **8.1.2 Program kurzu Radiační ochrana**

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
a) Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany.	1

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

### Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

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

#### 8.1.3 Program kurzu Novinky z vnitřního lékařství

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
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>

## 8.1.4 Program kurzu Novinky z chirurgie

Předmět	Minimální počet hodin
a) Perianální chirurgie, základní chirurgické nálezy, konzervativní a chirurgická léčba perianálních afekcí.	1
b) Poranění břicha, klasifikace poranění, diagnostické a terapeutické algoritmy.	1
c) Výživa chirurgicky nemocných, indikace a provedení enterální a parenterální výživy, typy diet, nutriční rekonvalescence chirurgicky nemocných.	1
d) Náhlé příhody břišní, diferenciální diagnostika, diagnostické metody, konzervativní a chirurgická léčba, indikace k operaci.	2
e) Poranění hrudníku, diagnostika a terapie.	1
f) Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.	1
g) Sepse, patofyziologie, imunologie, markery sepse, diagnostické a terapeutické postupy.	2
h) Moderní terapie onemocnění žlučníku a žlučových cest, diagnostika, intervenční radiologie a endoskopické výkony, indikace k operaci, laparoskopie.	2
i) Diagnostika a terapie onemocnění prsu. Chemoterapie, aktinoterapie, imunoterapie, operační výkony a indikace, dispenzarizace.	2
j) Koloréktální karcinom, patofysiologie, karcinogeneze obecně, klasifikace, diagnostika a operační výkony.	2
k) Zánětlivá onemocnění střevní, patofysiologie, konzervativní a chirurgická léčba.	1
l) Operace jater a pankreatu, základní přehled operačních výkonů, indikací a možných komplikací.	1
m) Vředová choroba gastroduodena, diagnostika a terapie.	2
n) Základy laparoskopické chirurgie, popis jednotlivých výkonů, výhody, komplikace.	1
o) Traumatologie diafyzárních končetinových zlomenin. Rozdělení, základy operační léčby.	1
p) Traumatologie ramene a lokte. Klasifikace, léčba, zlomeniny lokte u dětí.	1
q) Traumatologie pánve, kyčelního a kolenního kloubu. Klasifikace, diagnostika, indikace operační léčby, zvláštnosti terapie starších pacientů.	1
r) Traumatologie dolního konce bérce a nohy. Klasifikace, problematika hlezna, operační léčba.	1
s) Traumatologie zápěstí a ruky. Diagnostika, ošetření poranění šlach, plastiky kožních defektů. Transpozice prstů.	1
t) Poranění páteře. Klasifikace, indikace operační léčby, komplikace.	2
u) Poranění hrudníku. Pneumotorax, indikace operační léčby.	1
<b>Celkem</b>	<b>28</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky z chirurgie**

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru chirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předměty v bodech <b>a – n</b>).</li> <li>• Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru traumatologie nebo ortopedie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předměty v bodech <b>o – s</b>).</li> <li>• Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru traumatologie nebo ortopedie, event. neurochirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe ve spondylochirurgii minimálně 5 let pro předmět v bodě <b>t</b>).</li> <li>• Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru chirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, specializace v thorakochirurgii minimálně 5 let pro předmět v bodě <b>u</b>).</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> <li>• Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.</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 testem.	
<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 v oboru dětské lékařství nebo zvláštní odbornou způsobilostí v 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 Základy neurologie

Předmět	Minimální počet hodin
Akutní stavy v neurologii – ischemická CMP (cévní mozková příhoda), IC (intracerebrální krvácení, hypertenzní encefalopatie, stavy po kraniocerebrálních poraněních.	4
Ischemické cévní mozkové příhody.	4
Onemocnění extrapyramidového systému – úvodní část – klinické obrazy, diagnostika, léčba.	5
Vertebrogenní onemocnění – klinické obrazy, diferenciální diagnostika, léčba.	4
Paměť a její poruchy.	3
Základy neuroimunologie. Roztroušená skleróza.	3
Bolesti hlavy – klinické obrazy, diferenciální diagnostika, možnosti léčby.	2
Úvod do epileptologie. EEG – norma a patologie.	6
Úvod do likvorologie.	3
Evokované potenciály.	3
Základy CT a MR vyšetření, indikace k vyšetření, kasuistiky.	5
Rehabilitace v neurologii.	3
Základy EMG. Motorické evokované potenciály.	4
Fyziologie bolesti.	2
Sonografie v neurologii.	3
Ověření znalostí testem.	4
Klinické vyšetření, diagnostický rozbor – kasuistiky.	12
<b>Celkem</b>	<b>70</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Základy neurologie, ukončen MCQ testem

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru neurologie a praxí nejméně 5 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>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.7 Program kurzu Myoskeletální/manuální medicína

Předmět	Minimální počet hodin
Funkční pojetí poruch hybné soustavy, metody léčby funkčních poruch.	2
Palpace, bariéry, měkké techniky, neuromuskulární techniky.	2
Anamneza a charakteristika vertebrogenních chorob.	2
Funkční anatomie krční páteře.	2
Funkční anatomie bederní páteře.	2
Funkční anatomie hrudní páteře, kineziologie dýchání.	2
Cervikokraniální syndrom.	2
Diferenciální diagnostika bolestí v kříži.	3
Cervikobrachiální syndrom.	2
Kineziologický rozbor.	3
Pohybové stereotypy a význam pro funkční patologii hybného systému.	2
Vertebroviscerální a viscerovertebrální vztahy.	2
Zřetězení funkčních poruch v hybné soustavě.	2
Závrať.	1
Klinika jednotlivých kloubních dysfunkcí.	1
Funkční radiodiagnostika páteře.	8
Posudková problematika vertebrogenních onemocnění.	2
Vyšetření a terapie funkčních poruch periferních kloubů končetin.	60
Vyšetření a terapie funkčních poruch kloubů páteře.	60
Vyšetření a terapie funkčních poruch svalového systému.	60
Myofasciální poruchy a jejich léčba.	20
Praxe s pacienty.	60
<b>Celkem</b>	<b>300</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Myoskeletální/manuální medicína

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lektoři jmenovaní výborem Odborné společnosti myoskeletální medicíny ČLS JEP na základě absolvování výukových programů pro školitele a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.</li> <li>Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Učebna pro teoretickou a praktickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.8 Program kurzu Fyzikální terapie

Předmět	Minimální počet hodin
Rozdělení fyzikální terapie a účinky fyzikálních podnětů na organismus.	2
Elektroterapie.	10
Termoterapie.	3
Pulzní magnetické pole.	3
Mechanoterapie.	3
Léčba světelným zářením.	2
Hydroterapie.	1
Racionální aspekty předpisu fyzikální terapie.	1
<b>Celkem</b>	<b>25</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Fyzikální terapie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí jmenovaní výborem Odborné společnosti rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP na základě absolvování kurzu pro školitele a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.9 Program kurzu Základy balneologie

Předmět	Minimální počet hodin
Lázeňská léčba, indikační seznam, přehled lázní.	3
Přírodní léčivé zdroje.	2
Změny vegetativního nervového systému během balneoterapie.	2
Cévní mozkové příhody – lázeňská léčba v kontextu rehabilitace.	2
Uhlčitá terapie v lázních.	1
Minerální vody.	2
Peloidy a přírodní léčivé plyny.	3
Lázeňská léčba chorob ledvin a močových cest.	1
Vybavení, řízení balneoprovozu, preskripce balneoprocedur.	1
Lázeňská léčba v pediatrii.	1
Radioterapie v lázních.	2
Lázeňská léčba v gastroenterologii.	2
Lázeňská léčba kardiovaskulárních chorob.	2
Lázeňská léčba ischemické choroby dolních končetin.	2
Lázeňská léčba v onkologii.	2
Geriatrický pacient v lázních.	1
Lázeňská léčba diabetes mellitus.	1
Lázeňská léčba chorob dýchacího ústrojí.	2
Lázeňská léčba v gynekologii.	2
Lázeňská léčba v rehabilitaci pacientů po implantaci endoprotézy.	2
Praktická výuka v balneoprovozu.	4
<b>Celkem</b>	<b>40</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Základy balneologie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru rehabilitační a fyzikální medicína jmenovaní výborem Odborné společnosti rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.10 Program kurzu Kinezioterapie pro lékaře

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Přehled metodik.	1
Brugger koncept.	2
Třídídimenzionální terapie K. Schroth.	2
McKenzie metoda mechanické diagnostiky a terapie.	2
Feldenkreisova metoda.	1
Reflexní lokomoce prof. Vojty.	2
Klapovo lezení.	2
PNF – metodika dle Kabata.	2
Spinální cvičení.	2
Senzomotorická stimulace.	3
Metoda sestry Kenny.	2
Bobath koncept.	3
<b>Celkem</b>	<b>24</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Kinezioterapie pro lékaře

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lektoři jmenovaní výborem Odborné společnosti rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru rehabilitační a fyzikální medicína.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.11 Program kurzu Diagnostika a léčba bolesti v rehabilitaci

Předmět	Minimální počet hodin
Základní anatomické a patofyziologické poznatky o bolesti.	2
Základní typy bolestí – nociceptorové, neuropatické a psychogenní.	2
Algeziologické vyšetření v rehabilitaci a praktické postupy ve vyšetřování pacientů s algickými syndromy.	2
Metody hodnocení bolesti v klinické praxi.	2
Zobrazovací metody u algických stavů pohybového aparátu.	2
Základy farmakoterapie bolesti.	2
Artrotické a artritické bolesti v léčebné rehabilitaci.	2
Bolesti páteře – zaměření na krční a bederní úseky. Zásady terapie.	2
Neuropatické bolesti a neuralgie v léčebné rehabilitaci.	2
Bolesti hlavy a jejich příčiny spadající do rehabilitační medicíny.	2
Komplexní regionální bolestivý syndrom I.	2
Fibromyalgický a myofasciální bolestivý syndrom.	2
<b>Celkem</b>	<b>24</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Diagnostika a léčba bolesti v rehabilitaci

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru rehabilitace a fyzikální medicína, neurologie, paliativní medicína a léčba bolesti a nebo radiologie a zobrazovací metody.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělávání v oborech neurologie, rehabilitační a fyzikální medicína a paliativní medicína a léčba bolesti a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v uvedených oborech specializace.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.12 Program kurzu Ergodiagnostika a ergoterapie pro lékaře

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Klasifikace ICF a praktické využití.	2
Ergodiagnostické hodnocení, rehabilitační centra.	2
Indikace a předepisování kompenzačních pomůcek.	1
Role fyzioterapeuta v ergodiagnostice.	2
Úvod do ergoterapie.	1
Ergoterapie v neurologii, ergoterapie – kognitivní rehabilitace.	2
Ergoterapie v geriatrii.	1
Návaznost jednotlivých složek rehabilitace.	1
Isernhagen Work Systém.	1
Role speciálního pedagoga v ergodiagnostice.	1
Muzikoterapie.	1
Kompenzační pomůcky, vozíky.	3
Logopedie v ergodiagnostice.	1
Exkurze po pracovišti.	1
Ergodiagnostika, předpracovní rehabilitace.	2
Simulovaná disabilita (polovina účastníků).	2
Problémy ergodiagnostiky u pacientů po poškození mozku.	1
Vyšetření soběstačnosti.	1
Funkční hodnocení (FIM).	1
Arteterapie.	1
Psycholog v ergodiagnostice.	2
Využití metody Affolterové v ergoterapii.	1
Ergoterapie ruky.	1
Rehabilitační konference.	2
Legislativa v oblasti rehabilitace – dokumenty Světové zdravotnické organizace, Evropské unie, České republiky.	2
Simulovaná disabilita (polovina účastníků).	2
<b>Celkem</b>	<b>38</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Ergodiagnostika a ergoterapie pro lékaře**

**Personální zabezpečení**

- Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru rehabilitace a fyzikální medicína, jmenování výborem odborné společnosti Rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.
- Garant kurzu má nejméně 10 let praxe v ergodiagnostice.

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.

**8.1.13 Program předatestačního kurzu Rehabilitační a fyzikální medicína**

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Rekapitulace rehabilitace u neurologických pacientů.	12
Rekapitulace rehabilitace u interních pacientů.	10
Rekapitulace rehabilitace pacientů v chirurgických oborech.	10
Shrnutí hlavních bodů v neurofyzilogii.	6
Shrnutí hlavní problematiky v kineziologii.	6
Rekapitulace praktických postupů v kinezioterapii.	12
Praxe u lůžka.	16
Závěrečný test, ústní pohovor.	8
<b>Celkem</b>	<b>80</b>

**Personální a technické zabezpečení předatestačního kurzu Rehabilitační a fyzikální medicína**

**Personální zabezpečení**

- Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru rehabilitace a fyzikální medicína či v oborech příbuzných, jmenování výborem odborné společnosti Rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP a schválení akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví.
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru Rehabilitační a fyzikální medicína či v příbuzných oborech.
- Garant kurzu má nejméně 10 let praxe v oboru Rehabilitační a fyzikální medicína.

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.
- Lůžkové pracoviště Kliniky rehabilitačního lékařství.

## 8.1.14 Program kurzu Mezinárodní klasifikace funkčních schopností (ICF) pro lékaře

Předmět	Minimální počet hodin
Historie ICF, základní struktura a filozofie ICF.	1
Možnosti použití ICF, rehabilitace a ICF.	1
Biopsychosociální model.	3
Disability.	2
Komponenty a domény, kvalifikátory.	3
Použití ICF v multidisciplinárním týmu rehabilitace.	1
Aplikace ICF u různých typů disabilit.	5
<b>Celkem</b>	<b>16</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Mezinárodní klasifikace funkčních schopností (ICF) pro lékaře

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru rehabilitace a fyzikální medicína, jmenování výborem odborné společnosti Rehabilitační a fyzikální medicíny ČLS JEP a akreditační komisí MZ.</li> <li>Garant kurzu má nejméně 10 let praxe v oboru Rehabilitační a fyzikální medicína.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Učebna pro teoretickou a výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>