

# Vzdělávací program oboru PRACOVNÍ LÉKAŘSTVÍ

<b>1</b>	<b>Cíl specializačního vzdělávání.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
2.1	Základní interní nebo hygienický kmen nebo základní kmen všeobecné praktické lékařství.....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců.....	4
2.3	Teoretická část vzdělávacího programu.....	6
<b>3</b>	<b>Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů .....</b>	<b>7</b>
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene .....	7
3.2	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního hygienického kmene .....	11
3.3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního kmene všeobecné praktické lékařství.....	15
3.4	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci specializovaného výcviku.....	27
<b>4</b>	<b>Všeobecné požadavky.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Hodnocení specializačního vzdělávání.....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Charakteristika akreditovaného zařízení.....</b>	<b>32</b>
7.1	Akreditovaná zařízení (AZ) .....	33
7.2	Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení.....	35
<b>8</b>	<b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci .....</b>	<b>37</b>
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit .....	37

## 1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru pracovní lékařství je dosažení úplné kvalifikace, tzn. příprava absolventa schopného zhodnotit vliv pracovní činnosti, pracovního

prostředí a pracovních podmínek na zdraví pracovníků, která ho opravňuje k samostatné činnosti v pracovně lékařské péči v rozsahu stanoveném koncepcí oboru.

## 2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

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

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení § 79 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

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

Stáže v základním interním nebo hygienickém kmeni nebo v základním kmeni všeobecné praktické lékařství mohou být absolvovány v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru pracovní lékařství je zařazení do oboru, absolvování základního interního nebo hygienického kmene nebo základního kmene všeobecné praktické lékařství (24 měsíců), specializovaného výcviku (24 měsíců) po ukončení základního interního kmeni a základním kmeni všeobecné praktické lékařství nebo (30 měsíců) po ukončení základního hygienického kmene a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 4 roky, z toho

### 2.1 Základní interní nebo hygienický kmen nebo základní kmen všeobecné praktické lékařství

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

##### Část I.

##### a) všeobecná povinná praxe

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

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění s akreditací I. nebo II. typu		17
<i>z toho</i>	jednotka intenzivní péče <sup>6)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující intenzivní péči o dospělé s akreditací I. nebo II. typu	2
neurologie <sup>1), 7)</sup>		1

nebo

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

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

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované zařízení	Počet měsíců
hygiena a epidemiologie <sup>1), 8)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb ochrany veřejného zdraví a/nebo poskytovatel zdravotních služeb zabývající se sledováním zdravotního stavu populace (Krajská hygienická stanice, Státní zdravotní ústav)	18

nebo

**2.1.3 Základní kmen všeobecné praktické lékařství – v délce minimálně 24 měsíců****Část I.****a) povinná praxe**

Akreditované zařízení	Počet měsíců
všeobecné praktické lékařství <sup>1), 9)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči	8
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> nebo JIP <sup>1), 6)</sup> nebo ZZS/ZOS <sup>1), 10)</sup>	2

vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění	8
dětské lékařství <sup>1), 11)</sup>	1
gynekologie a porodnictví <sup>1), 12)</sup>	1
chirurgie <sup>1), 3)</sup>	4

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

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

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

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

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

Vstup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního interního kmene (včetně úspěšného absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po ukončení základního interního kmene) nebo

Vstup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního hygienického kmene (včetně úspěšného absolvování povinného kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie po ukončení základního hygienického kmene) nebo

Vstup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene všeobecné praktické lékařství.

Specializovaný výcvik probíhá v akreditovaných zařízeních pro specializační vzdělávání v oboru pracovní lékařství a dalších oborech. Celková doba specializační přípravy je minimálně 24 měsíců praxe v případě absolvování základního interního kmene nebo

základního kmene všeobecné praktické lékařství a minimálně 30 měsíců praxe v případě absolvování základního hygienického kmene v akreditovaných zařízeních oboru pracovní lékařství.

## Část II.

### c) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním interním kmenem nebo základním kmenem všeobecné praktické lékařství

Akreditované zařízení		Počet měsíců
pracovní lékařství <sup>1), 13), 14), 15)</sup>		24
z toho	akreditované zařízení zabývající se základní pracovně lékařskou službou <sup>13)</sup>	14
	akreditované zařízení hodnotící zdravotní rizika při práci <sup>14)</sup>	4
	akreditované zařízení zabývající se problematikou nemocí z povolání <sup>15)</sup>	6

### d) povinná praxe – pro lékaře s ukončeným základním hygienickým kmenem

Akreditované zařízení		Počet měsíců
pracovní lékařství <sup>1), 13), 14), 15)</sup>		30
z toho	akreditované zařízení zabývající se základní pracovně lékařskou službou <sup>13)</sup>	14
	akreditované zařízení hodnotící zdravotní rizika při práci <sup>14)</sup>	4
	akreditované zařízení zabývající se problematikou nemocí z povolání <sup>15)</sup>	6
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění		6

### e) doporučená doplňková praxe

Akreditované zařízení	Počet dní
alergologie a klinická imunologie <sup>1), 16)</sup>	2 týdny
pneumologie a ftizeologie <sup>1), 17)</sup>	2 týdny
neurologie <sup>1), 7)</sup>	2 týdny
ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí <sup>1), 18)</sup>	2 týdny
dermatovenerologie <sup>1), 19)</sup>	2 týdny
otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku <sup>1), 20)</sup>	2 týdny

## 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

### Část III.

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

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>21)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>21)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) 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 hygieny a epidemiologie <sup>23)</sup>	10
předatestační kurz Pracovní lékařství <sup>23)</sup> – před závěrečnou zkouškou	10

\*Povinný kurz Novinky z vnitřního lékařství nebo kurz Novinky z hygieny a epidemiologie je absolvován pouze v případě absolvování příslušného základního kmene.

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

Kurzy, semináře
účast na krajských seminářích, kongresech a dalších akcích odborné Společnosti pracovního lékařství J.E. Purkyně (dále jen „SPL ČLS JEP“) a odborné Společnosti nemocí z povolání J.E. Purkyně (dále jen „SNP ČLS JEP“), klinik pracovního lékařství, zdravotních ústavů a hygienických stanic, na konzultačních dnech pro profesionální onemocnění a profesní dermatózy a hodnocení rizik.
další odborné akce pořádané a garantované Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo SPL ČLS JEP nebo SNP ČLS JEP nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými zařízeními aj.

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

Pokud žkolenee absolvoval kurzy Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí a Radiační ochrana absolvovány v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

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

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

#### 3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene

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

##### Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele

<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 anestezií, 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,</li> </ul>

	<p>zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<p><b>Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b></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 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 transfuze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfuzních komplikací.</li> <li>• Prevence a základní ošetření dekubitů.</li> <li>• Základní vyšetření a diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.</li> <li>• Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum).</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infuzních 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>
<b>Vnitřní lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy problematiky vnitřních nemocí.</li> <li>• Specifika onemocnění ve vyšším věku.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnéza a fyzikální vyšetření.</li> <li>• Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Nejčastěji se vyskytující vnitřní nemoci, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence.</li> <li>• Základní vyšetřovací metody.</li> <li>• Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.</li> <li>• Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.</li> <li>• Nejčastěji používané skupiny léčiv v léčbě vnitřních nemocí.</li> <li>• Akutní stavy ve vnitřním lékařství.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení komplexního interního vyšetření.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientů.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul> |
|--|--|

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

**Vnitřní lékařství – 17 měsíců praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod 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 – 1 měsíc praxe na standardním lůžkovém neurologickém oddělení s akreditací I. nebo II. typu pod 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> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení základního neurologického vyšetření.</li> <li>• Základní indikace neurofyziologických vyšetření.</li> <li>• Základní léčebné postupy u akutních cévních mozkových příhod a záchvatových onemocnění.</li> </ul>

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

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

**3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního hygienického kmene**
**Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 6 měsíců specializačního vzdělávání (všeobecná povinná praxe)**
**Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele**

<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 poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní znalosti obecné a speciální chirurgie.</li> <li>• Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění.</li> <li>• Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnéza a fyzikální vyšetření.</li> <li>• Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům.</li> <li>• Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích.</li> <li>• Předoperační příprava nemocných.</li> <li>• Zásady 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 diferencní diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.</li> <li>• Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum).</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <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)**

**Hygiena a epidemiologie – 18 měsíců praxe na akreditovaném zařízení pod odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikace metody protiepidemické práce při sledování zdravotního stavu populace.</li> <li>• Znalost základních epidemiologických ukazatelů.</li> <li>• Vztah expozice a následku.</li> <li>• Zevrubná znalost epidemiologické charakteristiky, biologických vlastností původců infekcí, metod laboratorní diagnostiky, protiepidemických opatření u jednotlivých infekcí a u nálezů podléhajících Mezinárodnímu zdravotnímu řádu.</li> <li>• Technika a způsob odběru biologického materiálu, pokrmů a potravin a hodnocení jejich výsledků.</li> <li>• Znalost vyšetřovacích metod a hodnocení výživového stavu obyvatel.</li> <li>• Problematika a hodnocení předmětů běžného užívání.</li> <li>• Hygienická problematika při výstavbě, zřizování a provozu zdravotnických zařízení.</li> <li>• Povinnosti provozovatelů služeb a živností.</li> <li>• Znalost chemického složení a fyzikálních faktorů venkovního a vnitřního ovzduší.</li> <li>• Znalost požadavků na pitnou, užitkovou a rekreační vodu.</li> <li>• Znalost problematiky odpadů.</li> <li>• Znalost problematiky hluku, způsobů měření a hodnocení výsledků.</li> <li>• Způsoby sledování zdravotního stavu u dětí a mladistvých.</li> <li>• Ochranné a rizikové faktory hromadně se vyskytujícími vrozených a chronických nemocí u dětí a mladistvých.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šetření v ohnisku nákazy a stanovení nezbytných protiepidemických opatření.</li> <li>• Kontrola zdravotnického pracoviště podle zásad státního dozoru.</li> <li>• Kontrola a hodnocení podle zásad státního dozoru v potravinářském, stravovacím zařízení.</li> <li>• Zhodnocení a provedení opatření v problematice pitné, užitkové a rekreační vody.</li> <li>• Vyhodnocení měření ovzduší, hluku a odpadů.</li> <li>• Počty výkonů jsou stanoveny v logbooku.</li> </ul>

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

- Provádění šetření v ohnisku nákazy.
- Zpracovávání dokumentace z epidemiologických a hygienických šetření.
- Vykonávání dalších činností dle Statutu KHS a dle příkazu nadřízeného.

**3.3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního kmene všeobecné praktické lékařství**
**Všeobecné praktické lékařství**

Po ukončení výcviku pod vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru všeobecné praktické lékařství má uchazeč zvládnout:

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schopnost rychlého posouzení závažnosti a naléhavosti stavu v terénních podmínkách, potřeby a stupně naléhavosti hospitalizace, konzultace, dalších odborných a pomocných vyšetření, terapie, kontrol.</li> <li>• Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.</li> <li>• Komplexní hodnocení subjektivních i objektivních příznaků různých orgánových systémů z hlediska správné dg. a dif. dg., polymorbidit, vlivů léčby.</li> <li>• Znalost dalších faktorů ovlivňujících zdravotní stav pacientů – psychické, pracovní, sociální a možnosti VPL při jejich řešení.</li> <li>• Znalost nežádoucích účinků léčiv, lékové interakce, kontraindikace.</li> <li>• Péče o staré, tělesně postižené a chronicky nemocné pacienty.</li> <li>• Zásady preventivní a dispenzární péče, očkování.</li> <li>• Znalost doporučených vyšetřovacích a diagnostických postupů ve VPL.</li> <li>• Zásady vedení a organizace práce ordinace všeobecného praktického lékaře.</li> <li>• Spolupráce se zdravotní sestrou, agenturami domácí péče, ambulantními i lůžkovými ZZ jiných odborností a dalšími institucemi v rámci komunitní péče o pacienta.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odebírání anamnézy a provedení klinického vyšetření včetně posouzení závažnosti stavu a základní dif. dg. úvahy ve specifických podmínkách primární péče v ordinaci a terénu.</li> <li>• Poskytnutí neodkladné péče v ordinaci a terénu.</li> <li>• Navržení dalšího dg./th. postupu.</li> <li>• Provedení jednoduchých diagnostických a léčebných výkonů.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Vyšetření EKG.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d., infuzí.</li> <li>• Provedení odběru biologického materiálu a rychlé diagnostiky v ordinaci VPL (např. INR, CRP, OK, glykémie a další metody dle přístrojového vybavení).</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace a další administrativní činnosti v ord. VPL.</li> <li>• Jednoduché léčebné výkony – ošetření ran, převazy, incise, futura.</li> <li>• Základní farmakoterapie.</li> <li>• Šetření na pracovišti.</li> <li>• Provedení vybraných indikovaných výkonů při návštěvní službě.</li> </ul>
<b>Psychiatrie</b>	
V oboru psychiatrie má uchazeč zvládnout:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznat základní psychiatrické příznaky a psychiatrické syndromy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– organických a symptomatických duševních poruch,</li> <li>– poruch chování a duševních poruch způsobených psychoaktivními látkami,</li> <li>– schizoafektivních poruch,</li> <li>– poruch neurotických a v souvislosti se stresem,</li> <li>– poruch osobnosti a chování v dospělosti (psychopatie, poruchy sexuální identity, při laktaci, klimakteriu, v seniu),</li> <li>– poruch fyziologických funkcí souvisejících s duševními poruchami (psychosomatické poruchy): poruchy spánku, příjmu potravy, sexuální dysfunkce,</li> <li>– mentální retardace,</li> <li>– poruch psychického vývoje (dyslexie, agrafie aj.),</li> <li>– poruch chování a nálad v dětství a adolescenci.</li> </ul> </li> <li>• Znat indikace, kontraindikace, nežádoucí účinky a dávkování psychofarmak užívaných v praxi praktického lékaře, zejména anxiolytik, hypnotik, neuroleptik a antidepresiv.</li> <li>• Znat předpisy vztahující se na nemocné s duševními poruchami, zejména hospitalizace bez souhlasu nemocného (detence), omezení svobody pohybu a způsobilosti k právním úkonům.</li> <li>• Posudková činnost u psychiatrických onemocnění.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poskytnout neodkladnou pomoc při akutních stavech v psychiatrii; indikovaně a včas odeslat na psychiatrické oddělení.</li> <li>• Zvládnout správný psychologický přístup k pacientovi a znát zásady psychoterapie v léčbě psychických poruch.</li> <li>• Zajišťovat udržovací farmakoterapii a kontinuální sledování pacientů v remisi.</li> <li>• Zhodnotit vliv konkrétního sociálního a pracovního prostředí na průběh duševní poruchy pacienta a snažit se toto prostředí ovlivnit.</li> <li>• Rozlišit jednotlivé poruchy základních psychických funkcí (myšlení, vědomí,</li> </ul>



	<p>emotivita apod.) a na tomto základě stanovit syndromologickou diagnózu (např. syndrom amentní, anxiózní, depresivní, paranoidní a další).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozlišit nejdůležitější skupiny psychiatrických onemocnění (psychopatie, neurózy, psychózy, organický psychosyndrom).</li> <li>• Umět diagnostikovat závislosti, znát organizaci a způsoby léčení závislostí a úlohu lékaře v této problematice.</li> </ul>
<b>Dermatovenerologie</b>	
Z oboru dermatovenerologie má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie častěji se vyskytujících kožních onemocnění: scabies, pediculosis, trombidiosis, mykotická onemocnění, pyodermatózy, erysipel, acne vulgaris, verrucae, condylomata accuminata, herpes simplex a zoster, molluscum contagiosum, ekzémy, psoriasis vulgaris, lékové exantémy, kontaktní dermatitidy.</li> <li>• Diagnostika a diferenciální diagnostika névů, prekanceróz a kožních nádorů (basaliom, spinaliom, hemangiom, pigmentové nádory).</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie pohlavně přenosných chorob, včetně poradenství, depistáže a hlášení.</li> <li>• Posudkovou činnost u dermatovenerologických onemocnění.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neodkladná péče při generalizovaných alergických kožních projevech.</li> <li>• Odběr biologického materiálu u osob nemocných nebo podezřelých z onemocnění venerickými chorobami.</li> <li>• Terapeutické a ošetrovací techniky u bércevého vředu (ulcus cruris), varikózního syndromu a u dermatomykóz.</li> <li>• Technika okluzivního obvazu a způsoby aplikace kožních extern.</li> <li>• Terapie condylomata accuminata, veruky, tylomů a drobných fibromů snesením, leptáním, elektrokoagulací.</li> <li>• Provedení kožních testů epikutánních a intradermálních.</li> </ul>
<b>Oftalmologie</b>	
Z oboru oftalmologie má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciální diagnostika zarudlého (červeného) a bolestivého oka.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zánětů víček, spojivek a rohovky,</li> <li>– iritidy a iridocyklitidy,</li> <li>– glaukomu,</li> <li>– katarakty.</li> </ul> </li> <li>• Nejčastější příčiny amblyopatií a amauroz, znát problematiku nevidomých.</li> <li>• Oční příznaky a nálezy u některých celkových onemocnění (hypertenze, diabetes mellitus, revmatická onemocnění).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poruchy oko-hybných svalů – etiologie a terapie.</li> <li>• Hlavní skupiny léčiv užívaných v očním lékařství.</li> <li>• Posudkovou problematiku v očním lékařství.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní oční vyšetření: zrakové ostroty (pomocí optotypů), vyšetření předního očního segmentu, vyšetření barvocitu a orientační vyšetření zorného pole.</li> <li>• Neodkladná péče při poranění a poleptání oka a při cizím tělese v oku.</li> <li>• Neodkladná péče při akutním záchvatu glaukomu.</li> </ul>
<b>Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku</b>	
Z oboru otorinolaryngologie má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie častěji se vyskytujících zánětů v oblasti otorinolaryngologie (ORL).</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika akutních život ohrožujících stavů v ORL a jejich terapie.</li> <li>• Diferenciální diagnostika zvětšení mízních uzlin v ORL oblasti.</li> <li>• Prekancerózy a nádory ORL oblasti.</li> <li>• Traumatická poškození v ORL oblasti.</li> <li>• Poškození sluchu, převodní a percepční vady, etiologie, léčba, prevence; profesionální poruchy sluchu.</li> <li>• Posudková problematika v oboru ORL.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ORL vyšetření s použitím nástrojů, orientační vyšetření sluchu, nepřímá laryngoskopie.</li> <li>• Provedení přední tamponády pro nosní epistaxi.</li> <li>• Výplach zevního zvukovodu.</li> <li>• Provedení Politzerovy sprchy.</li> <li>• Provedení koniopunkce (event. koniotomie).</li> <li>• Posouzení výsledku tónového audiometrického vyšetření.</li> </ul>
<b>Hygiena a epidemiologie (včetně hygieny obecné a komunální)</b>	
Z oboru hygiena a epidemiologie a hygiena obecná a komunální má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti a praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokonale znát epidemiologii nákaz u nás běžných, znát příznaky i epidemiologii závažných infekčních a parazitárních onemocnění importovaných z tropických a epidemiologicky závažných oblastí (malárie, amébozy, leishmaniózy, závažné helmintózy); provést v rámci svých úkolů a kompetencí nezbytná opatření v ohnisku nákazy (hlášení protiepidemickému oddělení, izolaci, karanténu, lékařský dozor); znát způsoby dezinfekce, opatření při epidemii a bacilonosičství.</li> <li>• Znat a mít přehled o druzích, metodice, termínech a kontraindikacích</li> </ul>

	<p>povinného očkování obyvatelstva; udržovat si přehled o nových očkovacích látkách; ve svém obvodu znát stupeň proočkovanosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znát a ovládat metodiku základních prohlídek závodu nebo pracoviště včetně zhodnocení hygienických podmínek práce; mít přehled o detenčních metodách, sestavování záznamů o prohlídce včetně závěrů; stanovit způsob projednání zjištěných závad, termíny dané k odstranění zjištěných závad a následné kontroly.</li> <li>• Znát význam cílené prohlídky zejména na rizikovém pracovišti včetně postupu při vyhlásování rizikového pracoviště, znát povinnosti vznikající z této skutečnosti pro závod a pro praktického lékaře.</li> <li>• Znát jednoduché fyziologické a psychologické metody k zhodnocení vlivu pracovních podmínek na pracovníka s ohledem na zátěž fyzickou, psychickou a sociální.</li> <li>• Znát vliv hlavních skupin rizikových prací na zdravotní stav pracovníků.</li> <li>• Znát fyziologii duševního a tělesného vývoje dorostu, znát fyziologii a hygienu práce žen, včetně znalostí o pracovním zařazení těhotných.</li> <li>• Mít orientační přehled o dosud platných nebo novelizovaných předpisech vztahujících se k problematice hygieny práce.</li> <li>• Mít orientační přehled o nejčastějších chorobách z povolání, způsobech a metodice přiznávání chorob z povolání.</li> </ul>
--	--

### Vnitřní lékařství

Po ukončení výcviku pod vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru vnitřní lékařství má uchazeč zvládnout:

<p><i>Teoretické znalosti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posuzování interních onemocnění, zejména chronických civilizačních chorob včetně posouzení dočasné a dlouhodobé pracovní neschopnosti.</li> <li>• Základní skupiny léčiv, včetně kortikoidů, antiarytmik, perorálních antidiabetik, nežádoucí účinky aktinoterapie a cytostatické léčby.</li> <li>• Rizikové faktory aterosklerózy, hypertenzní choroby, ischemické choroby srdeční a dolních končetin; umět znalosti využít v prevenci těchto onemocnění u rizikových skupin obyvatelstva; rizikové faktory onemocnění horních dýchacích cest a plic, nejčastěji se vyskytující onkologická onemocnění (plic, žaludku, střev, pankreatu, močového měchýře, gynekologické nádory).</li> <li>• Etiologie, patogeneze, diagnostika, diferenciální diagnostika, terapie a indikace k hospitalizaci u hypertenzní choroby, ischemické choroby srdeční a dolních končetin, aterosklerózy, poruch srdečního rytmu, základních získaných srdečních vad, myokarditid, srdeční a oběhové nedostatečnosti, akutních a chronických onemocnění periferních tepen a žil.</li> <li>• Etiologie, patogeneze, diagnostika, diferenciální diagnostika, terapie a indikace k hospitalizaci zánětů horních cest dýchacích, zánětů plic včetně alergických, astma bronchiale, chronické obstrukční choroby bronchopulmonální, bronchiektázií, abscesů plic, zánětů pohrudnice, embolie plicnice a jejích větví, nádorů průdušek a plic.</li> <li>• Etiologie, patogeneze, diagnostika, diferenciální diagnostika, terapie a</li> </ul>
-----------------------------------	---

	<p>indikace k hospitalizaci nejčastějších chorob žaludku (záněty, vředová choroba), střeva a konečníku, jater (akutní a chronické záněty, cirhózy, nádory), pankreatu (akutní, subakutní a chronické záněty).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiologie, etiologie, diagnostika, diferenciální diagnostika terapie a klasifikace tuberkulózy včetně zvláštností u dětí a u starých osob; znát zásady spolupráce s odborníkem v oboru pneumologie a ftizeologie.</li> <li>• Znat diferenciální diagnostiku interních symptomů např. zácpy, průjmu, nauzey, zvracení, ikter, dušnosti, kašle apod.</li> <li>• Zásady správné výživy a různé její poruchy, kalorickou potřebu podle věku, pohlaví a zaměstnání, biologickou a kalorickou hodnotu potravin, etiologii, diagnostiku, diferenciální diagnostiku a terapii otylosti.</li> <li>• Etiologie, diagnostika, diferenciální diagnostika, typy, klasifikace, komplikace cukrovky, terapie dietou, inzulinem, perorálními antidiabetiky.</li> <li>• Etiologie, diagnostika, diferenciální diagnostika dysfunkce a terapie základních onemocnění štítné žlázy, znát diagnostiku a terapii základních onemocnění hypofýzy a nadledvin.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie glomerulonefritid, intersticiálních nefritid (zejména pyelonefritid), nádorů ledvin, znát příznaky selhání ledvin a jeho léčení včetně dietních opatření, znát zdravotní problémy dialyzovaných nemocných, znát diagnostiku, diferenciální diagnostiku a terapii infekcí cest močových včetně negonoroidních uretritid, hypertrofie, nádorů a zánětů prostaty, urolitiázy, včetně indikací k chirurgické léčbě.</li> <li>• Diagnostika a diferenciální diagnostika hematurie, výtoku z uretry a bakteriurie včetně asymptomatické.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie anémií (sideropenická, perniciózní a ostatní megaloblastické a sekundární anémie), znát příznaky a diagnostiku základních nádorů krevních a lymfatické tkáně.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie zánětlivých a degenerativních onemocnění kloubů a páteře (revmatoidní artritidy, spondylartritidy, psoriatické artritidy, reaktivní artritidy, enteropatické artritidy, artritida urica a osteoartrózy).</li> <li>• Psychofyzilogické zvláštnosti stáří, zásady životosprávy ve stáří, zvláštnosti farmakoterapie ve stáří.</li> <li>• Projevy základních poruch imunity a možnosti terapie.</li> <li>• Diagnostika, terapie a klasifikace alergických stavů.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika, etiologie průběhu, inkubačních dob, terapie a posuzování častěji se vyskytujících infekčních chorob včetně AIDS, borreliózy.</li> <li>• Posudková činnost u interních onemocnění.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokonalé zvládnutí fyzikálního diagnostického vyšetření a nemedikamentózních terapeutických výkonů v oboru vnitřní lékařství: <ul style="list-style-type: none"> <li>– umělé dýchání ručními křísícími přístroji,</li> <li>– inhalační podávání O<sub>2</sub> z tlakové lahve,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- defibrilace elektrickým výbojem,</li> <li>- vyšetření per rectum,</li> <li>- výplach žaludku,</li> <li>- cévkování močového měchýře,</li> <li>- kanylace periferní žíly flexibilní kanylou,</li> <li>- vyšetření cévy dopplerovým přístrojem,</li> <li>- spirometrie.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvládnout výkony neodkladné péče, při stavech ohrožujících život z oboru vnitřní lékařství.</li> <li>• Základní posouzení EKG křivky (základní poruchy rytmu, ischemie, nekroza, hypertrofie komor) včetně natočení EKG křivky (končetinové a hrudní svody).</li> <li>• Indikace a hodnocení laboratorních, rentgenových, endoskopických a ultrazvukových vyšetření.</li> <li>• Odběr a uchovávání materiálu na bakteriologické, virologické, sérologické, parazitologické a ostatní laboratorní vyšetření.</li> </ul>
<b>Neurologie</b>	
V oboru neurologie má uchazeč zvládnout:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóza a diferenciální diagnóza vertebrogenních onemocnění a jejich terapie medikamentózní a nemedikamentózní.</li> <li>• Cévní onemocnění mozku akutní i chronické, hypertenze a následné projevy na mozku, metabolické postižení CNS při diabetu, jaterních a ledvinných onemocněních.</li> <li>• Diagnóza, diferenciální diagnóza a terapie demencí.</li> <li>• Nádorová onemocnění CNS (intrakraniální a v oblasti páteřního kanálu).</li> <li>• Zánětlivá onemocnění CNS (meningitidy, encefalitidy, myelitidy, vzteklna, herpes zoster, tetanus, neurolyues atp.).</li> <li>• Trauma CNS (komoce, kontuze, mozkové komprese, sub- a epidurální hematom, conus occipitalis), následné stavy po kraniocerebrálních traumatech.</li> <li>• Epilepsie a další záchvatovitá onemocnění v neurologii (migrény, Meniérova choroba, meniérský syndrom).</li> <li>• Parkinsonova choroba.</li> <li>• Sclerosis multiplex a demyelizační onemocnění.</li> <li>• Nejzákladnější míšní a svalová onemocnění (syringomyelie, amyotrof. laterální skleróza, myopatie a myastenien).</li> <li>• Vasoneurózy.</li> <li>• Úžinové syndromy.</li> <li>• Toxická poškození CNS při otravách (oxid uhelnatý, etyl a metylalkohol, organofosfáty a další).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuralgie, neuropatie, nejčastější postižení mozkových a periferních nervů.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní neurologické vyšetření a interpretace výsledků, vyšetření páteře.</li> <li>• Funkční vyšetření páteře s důrazem na určení senzitivního a motorického postižení pleteně cervikobrachiální, lumbální, sakrální; rozlišení radikulárního a pseudoradikulárního postižení.</li> <li>• Poskytnout neodkladnou péči u záchvatových stavů a náhlých cévních mozkových příhod.</li> <li>• Znalost indikace a interpretace výsledků vyšetřovacích metod v neurologii: RTG páteře a lebky, arteriografické vyšetření, CT vyšetření, MR a EMG.</li> <li>• Indikovat účelnou rehabilitační nebo lázeňskou péči u neurologických onemocnění.</li> <li>• Znalosti syndromů a lézí: periferní chabá obrna, centrální spastická obrna, postižení periferního nervu, transversální léze míšních, mozkové nervy a jejich symptomy, syndrom podráždění mozkových a míšních, afázie motorická a senzorická.</li> <li>• Obstrukce periferního nervu, kořenový obstrukce.</li> <li>• Posudková problematika u neurologických onemocnění.</li> </ul>
<b>Anesteziologie a intenzivní medicína</b>	
Z oboru anesteziologie a intenzivní medicína má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika, terapie a prognóza akutních stavů výše uvedených v rozsahu potřebném pro poskytnutí lékařské neodkladné péče.</li> <li>• Organizaci rychlé zdravotnické pomoci v regionu, obsah a význam traumatického plánu.</li> <li>• Zásady přepravy poraněných a nemocných v akutním stavu, v šoku, bezvědomí, při podezření na poranění páteře, břicha, pánve, hlavy.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniky resuscitace dýchání a oběhu.</li> <li>• Neodkladná péče při bezvědomí.</li> <li>• Neodkladná péče při popáleninách a definitivní ošetření popálenin.</li> <li>• Neodkladná péče při úrazech hlavy, hrudníku, břicha, pánve, páteře a končetin včetně polytraumat, crush syndromu, úrazu elektrickým proudem a bleskem.</li> <li>• Prevence a terapie šoku.</li> <li>• Neodkladná péče při perorálních a inhalačních akutních otravách, častěji se vyskytujících, výplach žaludku.</li> <li>• Neodkladnou péči při edému plic, embolii plicnice a jejích větví, akutním uzávěru končetinové tepny, pneumotoraxu, blast syndromu, tonutí, akutní dechové nedostatečnosti (cizí těleso), metabolickém rozvratu.</li> <li>• Postupy při vyprošťování a zajišťování přepravy poraněného (nemocného) – transportní polohy.</li> </ul>

**Dětské lékařství**

Po ukončení výcviku pod vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru dětské lékařství má uchazeč zvládnout:

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kojení a kojeneckou výživu.</li> <li>• Závažné poruchy v psychomotorickém vývoji dítěte.</li> <li>• Diagnostika a terapie nejčastějších onemocnění (průjemových, kožních, infekcí dýchacích cest a močových cest).</li> <li>• Meningitis u kojence a většího dítěte.</li> <li>• Bolesti břicha u dětí</li> <li>• Uzlinový syndrom u dětí.</li> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie dětských infekčních exantémových onemocnění (vč. inkubačních dob, epidemiologie, nutnosti izolace).</li> <li>• Systém povinného očkování dětí, způsoby aplikace, kontraindikace a komplikace.</li> <li>• Dávky nejčastěji užívaných léčiv u dětí v závislosti na věku a váze; léčiva kontraindikovaná v dětském věku.</li> <li>• Specifika fyziologie a patologie dorostového věku, začleňování dorostu do práce.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neodkladnou péči v urgentních situacích v dětském věku: jde zejména o akutní dušnost, epiglotitis, bronchiolitis, laryngotracheitis, intoxikace, výplach žaludku, bezvědomí, hyperpyrexie a febrilní křeče, status asthmaticus a epilepticus, dehydratace kojence event. batolete, zvracení, diabetické kóma, NPB u dětí.</li> <li>• Techniku fyzikálního vyšetření novorozence, kojence a batolete.</li> <li>• Venepunkce novorozence, kojence, batolete a většího dítěte.</li> <li>• Kardiopulmonální resuscitace u dětí všech věkových skupin.</li> </ul>

**Gynekologie a porodnictví**

Po ukončení výcviku pod vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví má uchazeč zvládnout:

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie častějších gynekologických onemocnění a onemocnění prsů: poruchy menstruace, záněty, nádory, náhlé gynekologicko-porodnické příhody.</li> <li>• Diagnostika a diferenciální diagnostika fyziologického těhotenství a laktace a jeho patologických odchylek, včetně mimoděložního těhotenství.</li> <li>• Zásady životosprávy těhotné ženy, faktory vedoucí k rizikovému těhotenství, komplikace těhotenství.</li> <li>• Zásady a postupy kontracepce, indikace, kontraindikace a nežádoucí účinky kontraceptiv.</li> </ul>
----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie poruch klimakteria,</li> <li>• Obecné zásady farmakoterapie v těhotenství a laktaci – při interkurentních a chronických onemocněních jako hypertenze, diabetes mellitus.</li> <li>• Časné příznaky rakoviny čípku a těla dělohy, adnex a prsů, znalost depistáže těchto nádorů.</li> <li>• Posudková činnost v oboru.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poskytnout pomoc při mimoústavním porodu.</li> <li>• Provést orientační manuální porodnické vyšetření.</li> <li>• Provést manuální vyšetření prsu.</li> <li>• Umět poučit ženu o technice sebevyšetření prsů.</li> <li>• Provést základní gynekologické vyšetření (v zrcadlech, bimanuální palpační vyšetření, kolposkopie) – ev. zásady odběru cytologie.</li> <li>• Ošetřit běžná onemocnění zevních rodidel.</li> </ul>
<b>Chirurgie</b>	
Po ukončení výcviku pod vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru chirurgie má uchazeč zvládnout:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostika a diferenciální diagnostika náhlých příhod břišních (NPB).</li> <li>• Diagnostika a indikace k operaci u nemocí žaludku a dvanáctníku, tenkého a tlustého střeva, žlučníku a žlučových cest a slinivky břišní; diagnostika a terapie nemocí konečníku a perianální krajiny (hemorrhoidy, fissury, periproktální abscesy a píštěle).</li> <li>• Diagnostika kýl (tříselné, pupeční, břišní, stehenní, brániční a jejich možných komplikací).</li> <li>• Diagnostika a terapie poranění lebky, mozku, obličeje (fraktury, komoce, kontuze, epidurální a subdurální hematomy), v závislosti na rozsahu zranění.</li> <li>• Diagnostika úrazů i onemocnění periferních tepen a žil a jejich chirurgická léčba.</li> <li>• Úrazové a zánětlivé změny svalů, aponeuróz, šlach a šlachových pochev a burz a jejich diagnostika a léčba.</li> <li>• Diagnostika a terapie onemocnění močové trubice, močového měchýře, močovodů, ledvin, prostaty a zevních pohlavních orgánů (záněty, konkrementy, striktury, funkční poruchy, nádory, úrazy).</li> <li>• Diagnostika vrozených deformit končetin a doporučení možnosti terapie (zejména kyčelního kloubu a dolních končetin).</li> <li>• Získané vady pletence pánevního a dolních končetin (coxa vara, valga, genu valgum, recurvatum, pedes plani, halux valgus, calcar calcanei).</li> <li>• Zkřivení páteře v rovině sagitální (kyfózy včetně kyfóz adolescentů, m. Scheuermann, hyperlordózy); zkřivení páteře v rovině frontální (skoliózy).</li> <li>• Osteoporóza, Sudekův algodystrofický syndrom.</li> <li>• Vertebrogenní syndromy – diferenciální diagnostika a léčba.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní skupiny ortopedických a protetických pomůcek, indikace a předepisování.</li> <li>• Úžinové syndromy.</li> <li>• Posudková činnost v oboru chirurgie.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výkony malé chirurgie: místní anestezie, ošetření malé rány (revize, egalizace, sutura), stavění povrchních krvácení opichem nebo peánem, odstranění stehů (sponek) po chirurgických výkonech, incize panaricia, paronychia, furunklu; abscesu, hematomu, fenestrace a ablace nehtu, exstirpace cizího tělesa z kůže i podkoží, definitivní ošetření popálenin do rozsahu 5% povrchu těla, ošetření omrzlin, prevence rané infekce, obstříky bolestivých zón a kloubů, výplach žaludku; ošetření parafimózy a dekubitů, péče o atonie.</li> <li>• Odstranění malých lézí kůže.</li> <li>• Ostatní výkony: cévkování při akutní retenci moče, repozice kýl, diagnóza a první pomoc při ošetření fraktur, distorzí, vymknutí v pohybovém systému, ošetření úrazů hlavy, páteře, hrudníku, pánve a pánevního pletence dle rozsahu poranění, poskytnutí přednemocniční péče.</li> <li>• Všechny druhy jednoduchých obvazů – tlakové, krycí, fixační.</li> <li>• Zásady antiseptiky, aseptiky a sterilizace v ambulantní praxi; základní druhy desinfekčních prostředků v ambulantní praxi.</li> </ul>
<b>Urologie</b>	
Z oboru urologie má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v oboru urologie.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní urologická anamnéza.</li> <li>• Základní fyzikální vyšetření urologicky nemocného.</li> <li>• Základní metody urologické diagnostiky.</li> <li>• Základní léčba akutních urologických onemocnění.</li> <li>• Péče o stomie a katetry; odběr moče na bakteriologické vyšetření, nekomplikované katetrizace ženy a muže, ošetřování neprůchodného uretrálního katetru.</li> </ul>
<b>Ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí</b>	
Z oboru ortopedie má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v oboru ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní ortopedická anamnéza.</li> <li>• Základní fyzikální vyšetření ortopedicky nemocného.</li> <li>• Základní metody ortopedické diagnostiky, interpretace rentgenodiagnostických nálezů.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní léčba akutních a chronických ortopedických onemocnění.</li> </ul>
<b>Rehabilitační a fyzikální medicína</b>	
Z oboru rehabilitační a fyzikální medicína má uchazeč zvládnout následující výkony:	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní teoretické znalosti v oboru rehabilitace a fyzikální medicína.</li> <li>• Základy fyzikální terapie, její druhy, mechanismy účinků, indikace a kontraindikace u hlavních skupin onemocnění (revmatická, zejména degenerativní, poúrazové stavy, interní, nervová a kožní onemocnění), nežádoucí účinky, taktiku postupů fyzikální terapie.</li> <li>• Základy léčebné rehabilitace (léčebný tělocvik), její indikace, taktiky postupů léčebné rehabilitace, využití ortopedických protetických pomůcek.</li> <li>• Základy balneoterapie, její indikace, rizika a kontraindikace.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metody fyzikální terapie: elektroterapie, ultrazvuk, magnetoterapie, diatermie, komorové lázně, vanové koupele.</li> <li>• Základní metody klasické a reflexní masáže.</li> <li>• Metody nescifické mobilizace.</li> <li>• Dokonale zvládnout funkční vyšetření páteře a kloubů.</li> <li>• Základy léčebné rehabilitace.</li> </ul>

**Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního kmene oboru všeobecné praktické lékařství**

- Na základě indikace klinická vyšetření pacientů a vedení zdravotnické dokumentace.
- Předkládání návrhu na indikaci dalších diagnostických a léčebných postupů.
- Na základě indikace provádění vybraných výkonů v návštěvní službě.
- Všeobecné vyšetření pacientů a základní vyšetření v oborech, které jsou v náplni kmene všeobecné praktické lékařství.
- Provádění dalších vyšetření, činností a výkonů v ostatních specializacích absolvovaných v rámci kmene specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.
- Provedení přednemocniční neodkladné resuscitace.
- Na základě indikace provádění odběrů biologického materiálu, výkonů rychlé diagnostiky.
- Na základě indikace aplikace injekcí, infuzí, provádění převazů a jednoduchých chirurgických výkonů (sutura, incize, apod.).

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

#### Teoretické znalosti a praktické dovednosti z oboru

##### 3.4.1.1 Hodnocení pracovního prostředí a pracovní činnosti

###### Teoretické znalosti

- Rozpoznat a zhodnotit expozice zátěží faktory pracovního prostředí a pracovní činnosti na zdraví.
- Zařadit do příslušné kategorie práce podle druhu a stupně rizika.
- Navrhnout vhodná preventivní opatření na pracovištích k optimalizaci pracovních podmínek včetně režimu práce.
- Konzultace vhodnosti osobních ochranných pracovních prostředků, konzultace při zavádění nových strojů, zařízení, materiálů a technologií.

###### Praktické dovednosti

- Posouzení zařízení a pracovní činnosti vlastním pozorováním včetně využití základních detekčních metod.
- Znalost metod měření fyzikálních, chemických a biologických faktorů pracovního prostředí.
- Znalost metod měření a hodnocení fyzické, tepelné a neuropsychické zátěže.
- Posouzení ergonomického řešení pracovního místa.
- Rozhodování o specializovaných a laboratorních vyšetřeních.
- Vyhodnocení výsledků těchto vyšetření.
- Vypracování posudků o stavu pracovního prostředí a zátěži pracovních činností a návrhu preventivních opatření.
- Znalost principů komunikace a vnímání rizika.

##### 3.4.1.2 Hodnocení zdravotního stavu pracovníků

###### Teoretické znalosti

- Rozhodovat o zařazení pracovníků k práci odpovídající jejich zdravotnímu stavu, fyzickým a duševním schopnostem.
- Posuzovat zdravotní způsobilost k práci, navrhovat preventivní zdravotnická opatření a intervenční programy podpory zdraví.
- Rozpoznat a zhodnotit odchylky od zdraví, posoudit jejich vztah k vykonávané práci, diagnostikovat poškození zdraví z práce, navrhnout preventivní, léčebná a posudková opatření včetně těch, která se týkají nemocí z povolání.

###### Praktické dovednosti

- Komplexní vyšetření metodami běžnými v pracovním lékařství včetně detailní pracovní anamnézy.

- ❑ Indikování specializovaných, pomocných a laboratorních vyšetření včetně vyhodnocení výsledků s využitím biostatistických metod.
- ❑ Monitorování a praktické použití skupinových ukazatelů zdraví (nemocnost, pracovní neschopnost pro nemoc aj.).
- ❑ Zhodnocení vlivu práce na zdravotní stav a návrh dalších opatření preventivních a léčebných.

### **3.4.2 Seznam provedených činností**

#### **3.4.2.1 Hodnocení pracovního prostředí**

##### **Faktory pracovního prostředí**

Znát charakteristiky fyzikálních, chemických a biologických faktorů, způsoby jejich přenosu nebo vstupu do organismu, metabolismus chemických látek, mechanismy působení. Účinky na zdraví. Metody stanovení a měření velikosti expozice. Biologické expoziční testy. Vztah mezi velikostí expozice a účinky, přípustné expoziční limity.

##### **Preventivní opatření k ochraně zdraví**

Znát základní metody měření osvětlení, hluku, prachu, vibrací a mikroklimatu a detekční stanovení chemických škodlivin v ovzduší. Vypracovat program měření nebo odběrů vzorků, vyhodnotit výsledky a vypracovat posudek s rámcovým návrhem opatření k omezení rizika.

##### **Fyziologické podklady tepelné rovnováhy**

Znát metody stanovení mikroklimatických podmínek a odezvy organismu na ně (souhrnná tepelná zátěž). Možné zdravotní důsledky nepřiměřené klimatické zátěže.

Limitní hodnoty. Horké provozy. Preventivní opatření k ochraně zdraví.

##### **Posouzení pracovišť**

Posoudit stavební provedení a prostorové uspořádání, vliv pracovních (výrobních) zařízení a technologií na pracovní prostředí. Větrání a vytápění. Osvětlení a barevná úprava. Jednotlivé faktory pracovního prostředí. Možná rizika poškození zdraví. Zásady bezpečnosti práce. Sanitární zařízení, zařízení společného stravování a ubytovny, poskytované podnikem. Vliv závodu na okolí. Vyhodnotit výsledky vyšetření a vypracovat posudek včetně návrhu preventivních opatření k ochraně zdraví (technických, organizačních, náhradních).

### Minimální počet samostatných úkonů pro zvládnutí základních dovedností při hodnocení faktorů pracovního prostředí

Faktory pracovního prostředí	Počet pracovišť
Osvětlení	4
Hluk	3
Vibrace přenášené na ruce	2 typy prací
Vibrace přenášené na tělo	2 typy prací
Prašnost	3
Toxické látky	6
Teplotně vlhkostní podmínky	3
Celkové posouzení pracovišť	3

#### 3.4.2.2 Hodnocení pracovní činnosti

##### Tělesná práce

Fyziologické základy svalové práce. Typy svalové práce (dynamická, statická). Pracovní poloha. Odezva orgánů a funkcí na svalovou práci (zejm. kardiopulmonální, humorální změny). Metodika stanovení a hodnocení zátěže fyzickou prací. Možné zdravotní důsledky nepřiměřené fyzické zátěže. Vztah mezi velikostí expozice a účinky na zdraví, hygienické (fyziologické, ergonomické) limity.

##### Preventivní opatření k ochraně zdraví

Vypracovat snímek pracovní činnosti, ovládat hodnocení energetického výdeje a svalové síly podle tabulek, sledování a využívání srdeční frekvence jako ukazatele fyzické zátěže. Základní antropometrické měření, stanovení a hodnocení ergonomických parametrů pracovního místa.

##### Neuropsychická a senzorická pracovní zátěž

Neurofyziologické základy senzorické a neuropsychické pracovní zátěže. Podíl psychických procesů na pracovní činnosti. Individuální vlastnosti a motivace ve vztahu k práci. Pracovní prostředí a pracovní činnost ve vztahu k senzorické a neuropsychické zátěži a psychologii. Metody měření a hodnocení neuropsychické zátěže. Možné zdravotní důsledky nepřiměřené neuropsychické zátěže. Psychosociální stres. Kategorizace prací. Preventivní opatření k ochraně zdraví.

##### Komplexní hodnocení pracovní činnosti

Znát celkové posouzení pracovní zátěže. Posouzení zdravotní způsobilosti k zaměstnání a vhodnosti pracovního zařazení (antropometrické parametry, zdatnost, schopnosti). Biologické rytmy. Práce na směny. Únava. Zotavení. Režim práce a odpočinku.

### Minimální počet samostatných úkonů pro zvládnutí základních dovedností při hodnocení vlivů faktorů pracovní činnosti

Faktory pracovní činnosti	Počet
Dynamická a statická práce	4 typy prací
Práce malými svalovými skupinami	2 typy prací
Ergonomické parametry pracovního místa a pracovní polohy	4 pracoviště (z toho 1 velín)
Neuropsychická a senzorická zátěž	2

#### 3.4.2.3 Hodnocení zdravotního stavu

Vztah práce a zdraví, podpora zdraví, nemoci ovlivněné prací, nemoci z povolání. Příčiny, patogeneze, klinický obraz, diagnostika, léčení, prevence nemocí z povolání, ohrožení nemocemi z povolání a profesionálních otrav. Diagnostika, vyšetřovací metody. Posuzování a uznávání nemocí z povolání. Ukazatelé zdravotního stavu jednotlivce a skupin, epidemiologická šetření. Preventivní prohlídky a posuzování zdravotní způsobilosti k práci. Práce mladistvých, žen a osob staršího věku a hendikepovaných. Preventivní a pracovní rehabilitace.

Metodika vyšetření pracovníků v rámci preventivních prohlídek a konziliárních vyšetření (pracovní anamnéza, fyzikální klinické vyšetření, program pomocných, laboratorních a speciálních vyšetření). Zhodnocení výsledků. Vypracování závěru o zdravotním stavu a návrh dalšího postupu.

Zásady organizace první pomoci, opatření pro případ nehod, standardní metodika první pomoci, vybavení lékárníček.

### Minimální počet samostatných úkonů pro zvládnutí základních dovedností

Základní dovednosti	Počet osob
Základní klinická vyšetření	200 osob z různých pracovišť, s podezřením na nemoc z povolání, s uznanou nemocí z povolání, s ohrožením nemocí z povolání
Vodní chladový test a prstová pletysmografie	30
Tónová audiometrie	30
Účast na specializovaných vyšetřeních při podezřeních na nemoc z povolání prováděných dermatovenerologem, neurologem, ortopedem a otorinolaryngologem	20
Účast na hodnocení rtg. snímků plic	100
Spirometrická vyšetření, včetně křivky průtok-objem	30

## 4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- dle vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci (dále jen „vyhláška č. 98/2012 Sb.“) musí znát zdravotnickou dokumentaci používanou v oboru pracovní lékařství, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení některých infekčních nemocí, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřeby pojišťoven,
- dle vyhlášky č. 297/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého), ve znění pozdějších předpisů musí znát list o prohlídce zemřelého,
- musí znát standardní dokumentaci používanou v pracovním lékařství – podrobný výpis ze zdravotnické dokumentace registrujícího všeobecného praktického lékaře, žádost o ověření pracovních podmínek, lékařský posudek o zdravotní způsobilosti k práci, lékařské posudky o uznání a neuznání nemoci z povolání, o ukončení nemoci z povolání, o uznání ohrožení nemoci z povolání, posudek o hodnocení za bolest a ztížení společenského uplatnění pro nemoc z povolání, hlášení národnímu registru nemocí z povolání, musí znát postup při návrhu na přezkoumání posudku a další příslušné legislativní předpisy.
- má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce,
- osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace,
- osvojí si základy zpracování epidemiologických studií.

## 5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném zařízení.

- 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 hygienického kmene nebo základního kmene všeobecné praktické lékařství a jeho záznam v logbooku,

- b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního interního nebo hygienického kmene nebo základního kmene všeobecné praktické lékařství vzdělávacího programu
- potvrzení o absolvování všeobecné povinné praxe a povinné praxe v oboru kmene všemi školiteli s příslušnou specializovanou způsobilostí na akreditovaném zařízení (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem, v délce minimálně 24 měsíců,
  - předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,
  - absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmeni (pouze v případě absolvování základního interního kmene) a/nebo povinného kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie po základním hygienickém kmeni (pouze v případě absolvování základního hygienického kmene) a dalších školicích akcích.
- c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí
  - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
  - písemné doporučení školitele,
  - předložení publikace přijaté v odborném lékařském tisku,
  - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).
- d) Vlastní atestační zkouška
- *praktická část klinická* – posouzení zdravotního stavu zaměstnance ve vztahu k jeho konkrétní práci (pracovní prostředí, fyzická a psychická zátěž, další rizikové faktory),
  - *teoretická část* – 3 odborné otázky.

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

Absolvent vzdělávacího programu je oprávněn k samostatnému výkonu povolání v rámci poskytování zdravotních služeb v ambulantní nebo v lůžkové formě pracovního lékařství včetně primární pracovně lékařské péče (závodní preventivní péče).

## 7 Charakteristika akreditovaného zařízení

Zdravotnické zařízení, v němž je poskytovatel zdravotních služeb oprávněn poskytovat zdravotní péči musí být akreditováno (ustanovení § 13 zákona č. 95/2004 Sb.). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce (včetně účasti na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek



minimálně 1x týdně) a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení. Smluvní spolupráce je doložena v žádosti o udělení/prodloužení akreditace (poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, které nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.). Minimální podmínky AZ jsou dány splněním jak personálního zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., tak splněním technického a věcného vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb.

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

## 7.1 Akreditovaná zařízení (AZ)

### 7.1.1 Akreditované zařízení zabývající se základní pracovnělékařskou službou

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Školitel má specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru pracovní lékařství a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>Poměr školitel/školence v rámci kmene – 1:2.</li> <li>Poměr školitel/školence v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zajišťuje komplexní pracovnělékařské služby v souladu se zákonem č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 373/2011 Sb.“).</li> <li>Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky 99/2012 Sb.</li> </ul>
<b>Požadované výkony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preventivní lékařské prohlídky osob různých pracovních skupin.</li> <li>Posouzení rizik na pracovištích vyšetřovaných osob, nabídka preventivních programů, zajištění výuky první pomoci v podnicích, konzultační činnost v otázkách ochrany zdraví při práci.</li> <li>Posuzování zdravotní způsobilosti k práci a ke službě podle platných předpisů a další úkony podle zákona č. 373/2011 Sb.</li> </ul>
<b>Jiné požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AZ má v primární pracovně lékařské péči nejméně 1000 osob, z nichž alespoň 300 je zařazeno v kategorii 2R, 3 nebo 4 dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění</li> </ul>

pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 432/2003 Sb.“) nebo jejich práce vyžaduje zvláštní zdravotní způsobilost.

### 7.1.2 Akreditované zařízení hodnotící zdravotní rizika při práci

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru pracovní lékařství a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>• Poměr školitel/školenev v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školenev v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Charakteristika zařízení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajišťuje specializovanou pracovně lékařskou péči. Umožňuje získání znalostí a absolvování výkonů uvedených v částech 3.4.1.1, 3.4.2.1 a 3.4.2.2.</li> </ul>
<b>Požadované výkony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnocení pracovního prostředí a pracovní činnosti na konkrétních pracovištích (osvětlení, hluk, vibrace, prašnost, toxické látky, teplotně vlhkostní podmínky, dynamická a statická práce, práce malými svalovými skupinami, ergonomické parametry pracovního místa, a pracovní polohy, neuropsychická a senzorická zátěž a jiné).</li> <li>• Preventivní lékařské prohlídky osob různých profesních skupin.</li> </ul>

### 7.1.3 Akreditované zařízení zabývající se problematikou nemocí z povolání

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru pracovní lékařství a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>• Poměr školitel/školenev v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školenev v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Charakteristika zařízení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajišťuje specializovanou pracovně lékařskou péči, umožňuje získání znalostí a absolvování výkonů uvedených v částech 3.4.1.2 a 3.4.2.3.</li> </ul>

**Požadované výkony**

- Výkony umožňující zajištění komplexní specializované pracovně lékařské péče dle platné legislativy a standardních postupů.

**7.2 Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení**

- 1) Poskytovatel zdravotních služeb je akreditován pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního poskytovatele zdravotních služeb.
- 2) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 3) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 4) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 5) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 6) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat obsah poskytované péče v rámci ošetřovacího dne „OD“ stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů“, a to pro kapitolu „7.1.2. OD intenzivní péče vyššího stupně 00055 (TISS 20-29 body)“ a pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče nižšího stupně 00057 (TISS 15-19 body), 00058 (TISS 9-14 body)“ a dále musí splňovat minimální personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
- 7) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurologie, to v části: „akreditované zařízení I. nebo II. typu“.
- 8) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem hygiena a epidemiologie, a to v části „akreditované zařízení“.
- 9) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem všeobecné praktické lékařství, a to v části „akreditované zařízení“.
- 10) Jedná se o poskytovatele zdravotních služeb zdravotnické záchranné služby nebo o poskytovatele zdravotních služeb operačního střediska zdravotnické záchranné služby. Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky poskytovatele zdravotních služeb Zdravotnické záchranné služby, viz. vzdělávací program urgentní medicína.
- 11) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 12) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie a porodnictví, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 13) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pracovní lékařství, to v části „akreditované zařízení zabývající se základní pracovně lékařskou službou“.
- 14) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pracovní lékařství, to v části „akreditované zařízení hodnotící zdravotní rizika při práci“.
- 15) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pracovní lékařství, to v části „akreditované zařízení zabývající se problematikou nemocí z povolání“.
- 16) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem

	alergologie a klinická imunologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
17)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pneumologie a ftizeologie, to v části „akreditované zařízení I. typu“.
18)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
19)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dermatovenerologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
20)	Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
21)	... v jakémkoliv vzdělávacím programu.
22)	...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.
23)	...v uvedeném vzdělávacím programu.

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

### 8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

#### 8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

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

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

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

**Technické zabezpečení**

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

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

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

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

- Minimálně 2 lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Lektori zdravotnického práva dokládají přehled publikační činnosti za posledních 5 let a pedagogickou činnost.
- Součástí lektorského týmu musí být lektori s ukončeným vysokoškolským vzděláním příslušného zaměření a nejméně 5letou odbornou praxí v oblasti přednášeného tématu (etika, komunikace a sociální zabezpečení).

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

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

<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****Personální zabezpečení**

- Lektori se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.



## 8.1.4 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět	Minimální počet hodin
a) Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany.	1
b) Systém radiační ochrany, aplikace základních principů radiační ochrany do soudobé koncepce a legislativy EU a ČR.	1
c) Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, velikosti dávek pacientům pro typické radiologické postupy.	1
d) Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření – význam indikačních kritérií (Věstník MZ, částka 11, Listopad 2003).	1
e) Zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany pacientů při provádění a řízení zdravotnických výkonů s použitím zdrojů ionizujícího záření – optimalizace radiační ochrany při lékařském ozáření (diagnostické referenční úrovně, princip ALARA „As Low As Reasonably Achievable“).	1
f) Praktické metody ochrany radiačních a ostatních pracovníků, ostatních pacientů a obyvatel při využívání zdrojů ionizujícího záření ve zdravotnickém zařízení (kontrolované a sledované pásmo, systém monitorování, vedení dokumentace, program zabezpečování jakosti).	1
g) Odpovědnost za zajištění požadavků radiační ochrany při využívání zdrojů ionizujícího záření v lékařství: úloha indikujícího lékaře, aplikujícího odborníka, radiologického fyzika. Význam soustavného dohledu dohlížející osobou a osobou s přímou odpovědností.	1
h) Pracovní-lékařská péče o radiační pracovníky. Lékařská pomoc lidem ozářeným v důsledku radiační nehody.	1
<b>Celkem</b>	<b>8</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení
<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>, <b>b)</b>, <b>c)</b>, <b>e)</b>, <b>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 specializací v radiační ochraně (SÚRO, SÚJB) pro předmět v bodě <b>h)</b>.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.</li> </ul>

## 8.1.5 Program kurzu Novinky z vnitřního lékařství

Předmět	Minimální počet hodin
Novinky v diagnostice a léčbě kardiovaskulárních chorob, zejména: akutní koronární syndromy, arteriální hypertenze, plicní embolie, ischemická choroba dolních končetin, prevence kardiovaskulárních chorob.	6
Aktuální pohledy na neodkladnou resuscitaci. Požadavky anesteziologa na předoperační vyšetření.	3
Novinky v diagnostice a léčbě gastrointestinálních chorob, zejména: vředová choroba žaludku a duodena, krvácení do trávicí trubice, karcinom tračnicku, 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

Personální zabezpečení
<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>
Technické zabezpečení
<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>

## 8.1.6 Program kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie

Předmět	Minimální počet hodin
<b>HYGIENICKÉ OBORY</b>	
Syndrom rizikového chování u dospívajících.	1
Pracovní lékařství. Vztah práce a zdraví. Kategorizace prací.	2
Nemoci z povolání. Preventivní prohlídky.	1
Pracovní prostředí a jeho vliv na zdraví.	2
Chemické noxy, BET.	1
Problematika pitné vody – alternativ zásobování a speciálních úprav. Rekreační vody, bazény, požadavky a rizika.	2
Současná legislativa v hygieně dětí a dorostu.	2
Účinky UV záření na zdraví. Spektrum elektromagnetického záření.	1
Zásady desinfekce a sterilizace.	2
Hygiena půdy a odpadů – posouzení rizika, likvidace.	2
Hodnocení hluku, jeho rizika, současná legislativa.	2
Systém monitoringu zdravotního stavu ve vztahu k životnímu prostředí.	2
Fyzická zátěž. Práce zakázaná ženám.	1
Státní zdravotní dozor na úseku hygieny výživy (společného stravování).	3
Ochrana před ionizujícím zářením – zásady a současná legislativa.	1
Epidemiologicky významní členovci.	1
Nutriční, mikrobiologická a toxikologická problematika v hygieně výživy.	3
<b>EPIDEMIOLOGIE</b>	
Úvod do problematiky. Vracející se infekce a nové infekce.	1
Epidemiologická problematika virových hepatitid, nosokomiálních nákaz.	2
Strategie očkovacích programů. Perspektivy vakcinace.	2
Problematika cestovní medicíny. Očkování do zahraničí.	1
Obecná epidemiologie infekčních nemocí. Proces šíření nákazy (původci, zdroje a cesty přenosu nákaz, vnímavost populace).	2
Hlášení infekčních nemocí. Epidemiologická opatření v ohnisku nákazy.	2
Epidemiologická charakteristika nejvýznamnějších virových respiračních infekcí.	2
Modelové situace k samostatnému řešení.	3
Nákazy přenášené krví.	1
Alimentární nákazy.	1
Epidemiologická metoda práce.	2
Epidemiologické studie (observační, intervenční).	2
Asociace a kauzalita.	1

Aktuální otázky vakcinačních programů.	1
Příprava celoplošné deratizace v sídelní aglomeraci.	1
Statistické zpracování dat. Třídění a prezentace dat.	2
Ukazatelé nemocnosti a úmrtnosti.	1
Zavlečené vysoce virulentní nákazy.	2
Modelové příklady z epidemiologie, hodnocení.	2
<b>Celkem</b>	<b>60</b>

### Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru a praxí nejméně 5 let.</li> <li>• Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru s praxí nejméně 10 let.</li> <li>• Zdravotničtí pracovníci a jiní odborní pracovníci se specializovanou způsobilostí a praxí nejméně 5 let.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardní vybavení učebny, PC, dataprojektor a přístup k internetu.</li> </ul>

#### 8.1.7 Program specializačního kurzu Pracovní lékařství před závěrečnou zkouškou

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Koncepce oboru. Pracovnílékařské služby (PLS). Principy ochrany a podpory zdraví při práci. Uspořádání PLS v ČR, přehled činností pro zaměstnavatele a pracovníky, činnosti v rámci ochrany veřejného zdraví.	2
Přehled zákonných požadavků na ochranu zdraví při práci – přehled legislativních opatření, orgány ochrany veřejného zdraví a státní dozor v ochraně zdraví.	1
Analýza rizik při práci – principy hodnocení pracoviště, pracovního místa, pracovní činnosti, faktory pracovního prostředí, základní principy hodnocení expozice, úkoly pracovnílékařské služby v hodnocení rizik, související legislativa. Komunikace, percepce a řízení rizik.	3
Kategorizace prací – legislativa, rizikové práce, evidence, měření pro účely kategorizace. Další hygienické požadavky na pracovní místo a pracovní prostředí. Organizace práce a pracovních postupů.	2
Prohlídky pracovišť, šetření pracovních podmínek pro účely posuzování nemocí z povolání.	1
Poškození zdraví z práce, nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání, pracovní úrazy, nemoci související s prací – principy a postupy při uznávání profesionálních onemocnění, odvolání proti rozhodnutí, povinnosti zaměstnavatele, dopady pro zaměstnance, související legislativa.	3
Zásady preventivních opatření v podniku, úloha lékaře v roli konzultanta, druhy a cíle preventivních prohlídek, osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP),	2

související legislativa.	
Principy posuzování zdravotní způsobilosti k práci - při volbě povolání a přípravě na povolání, u mladistvých, žen, handikepovaných pracovníků, starších pracovníků, související legislativa.	2
Fyziologie práce – fyzická (celková fyzická a lokální svalová) zátěž, pracovní polohy, ergonomie práce – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, ovlivnění zdraví, profesionální onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření, související legislativa.	4
Psychická a sensorická zátěž – práce na směny, noční práce, monotónní práce, stres, práce se zobrazovacími jednotkami – charakteristika, posuzování a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, vliv na zdraví, profesionální onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření, související legislativa.	2
Hluk. Vibrace. Charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření (vč. OOPP), související legislativa.	3
Neionizující záření – elektromagnetické záření, ultrafialové a infračervené záření, lasery – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření, související legislativa.	2
Mikroklimatické podmínky – tepelná pohoda, větrání, vytápění. Klimatizovaná pracoviště. Působení na člověka, ovlivnění zdraví, preventivní opatření (vč. OOPP), související legislativa. Poskytování ochranných nápojů. Osvětlení – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka	4
Prach – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření, používání OOPP, související legislativa.	4
Chemické látky – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření, používání OOPP, související legislativa. Bezpečnostní listy. Biologické expoziční testy.	5
Biologičtí činitelé – charakteristika, hodnocení expozice, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání a ohrožení nemoci z povolání, léčba, prognóza, preventivní opatření, související legislativa.	2
Onemocnění z dlouhodobé nadměrné jednostranné zátěže pohybového aparátu. Onemocnění z vibrací – tunelové syndromy, artrózy, sek. Raynaud. syndrom. Příklady profesionální expozice, klinické projevy, charakteristika, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání a ohrožení nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky, kontraindikace.	5
Profesionální poškození sluchu z hluku – charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání a ohrožení nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky, kontraindikace.	2

Profesní intoxikace – charakteristika vybraných profesionálních otrav, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání a ohrožení nemoci z povolání, léčba, prognóza. Antidota. Prevence. Preventivní prohlídky, kontraindikace.	4
Karcinogeny, mutageny – charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky.	2
Profesionální onemocnění dýchacího ústrojí – pneumokoniózy, respirační alergózy, nádory, charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky. Nejčastější profesní inhalační alergeny. Ochrana dýchacích cest.	3
Kožní nemoci z povolání – charakteristika, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky – kontraindikace. Příklady profesionální expozice, Nejčastější profesní kožní alergeny. Ochrana kůže.	3
Infekční nemoci z povolání - klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky, náplň, frekvence. Epidemiologická situace v ČR. Příklady profesionální expozice, Očkování. Cestovní medicína – charakteristika vybraných nákaz. Práce v klimaticky a epidemiologicky náročných oblastech v zahraničí.	4
Vyšetřovací metody v pracovním lékařství – spirometrie, prstová pletysmografie, audiometrie, EMG – postup, hodnocení, praktické ukázky.	5
Problematika užívání návykových látek a závislostí v práci – nejčastěji zneužívané látky (alkohol, drogy, léky), pracovně-právní aspekty, možnosti prevence.	2
<b>Celkem</b>	<b>72</b>

### Personální a technické zabezpečení Specializačního kurzu před závěrečnou zkouškou z pracovního lékařství

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru pracovní lékařství (dříve hygiena práce a nemoci z povolání).</li> <li>• Zdravotničtí pracovníci nelékařských profesí se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.</li> <li>• Pracovníci orgánů ochrany veřejného zdraví se specializovanou způsobilostí v oboru hygiena a epidemiologie, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a praxí v oboru nejméně 10 let.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy pracovního lékařství, IPVZ, Praha, event. jiné.</li> </ul>