

Vzdělávací program nástavbového oboru PRACOVNÍ LÉKAŘSTVÍ

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	187
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	188
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce 18 měsíců	188
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu.....	189
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	190
4	Všeobecné požadavky.....	193
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	194
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzděláváním v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	194
7	Charakteristika akreditovaných zařízení.....	194
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	197
9	Doporučená literatura.....	204

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání je dosažení zvláštní specializované způsobilosti v nástavbovém oboru pracovní lékařství, tzn. příprava absolventa schopného hodnotit vliv pracovní činnosti, pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví pracovníků. Absolvent je kompetentní v souladu s platnými právními předpisy rozpoznávat a hodnotit rizika poškození zdraví na pracovištích, posoudit zdravotní způsobilost zaměstnance k práci, provádět komplexní pracovnělékařské služby, provádět prevenci, diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci nemocí z povolání a dalších poškození zdraví z práce, navrhovat a řídit preventivní a zdraví podporující programy.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru pracovní lékařství je získání specializované způsobilosti v oboru hygiena a epidemiologie nebo vnitřní lékařství nebo všeobecné praktické lékařství.

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.

Vzdělávání v nástavbovém oboru probíhá jako celodenní průprava v zařízeních akreditovaných 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.“) v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době a je odměňována. Vzdělávání v nástavbovém oboru může probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba, přitom její rozsah nesmí být nižší, než je polovina stanovené týdenní pracovní doby. Je-li příprava rozvolněná, celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávání v nástavbovém oboru probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb..

Celková délka přípravy v oboru pracovní lékařství je v minimální délce 18 měsíců.

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce 18 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru pracovní lékařství

Akreditované zařízení		Počet měsíců
pracovní lékařství <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pracovní lékařství.</i>		18
z toho	zabývajících se pracovnělékařskými službami*	10
	připravujících podklady pro hodnocení zdravotních rizik při práci**	3
	poskytující zdravotní služby v oboru pracovní lékařství včetně posuzování a uznávání nemocí z povolání	5

*dle zákona č.373/2011 Sb., v platném znění, **dle § 86 zákona č.258/2000 Sb. v platném znění

Část II.**2.2 Teoretická část vzdělávacího programu****a) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná**

Kurzy	Počet hodin
kurz Pracovní lékařství	37

b) účast na vzdělávacích aktivitách je povinná v tomto rozsahu:

b1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

b2) kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace a Radiační ochrana pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování těchto kurzů více než 5 let

b3) a kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování tohoto kurzu více než 10 let

Kurzy	Počet hodin
kurz Lékařská první pomoc	20
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace	12
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí	4
kurz Radiační ochrana	4

c) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity
účast na krajských seminářích, kongresech a dalších akcích odborné Společnosti pracovního lékařství (dále jen „SPL“) a odborné Společnosti nemocí z povolání ČLS JEP (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 zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo SPL nebo SNP ČLS JEP nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) atd. nebo kurzy Union of European Medical Specialists in Occupational Medicine (UEMS OM), případně jiné kurzy

Pokud školeneц absolvoval kurzy dle části II. b) v rámci specializačního vzdělávání a neuplynula platnost těchto kurzů, neabsolvuje je v rámci nástavbového oboru.

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

3.1. Teoretické znalosti a praktické dovednosti

3.1.1 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 pracovišť a pracovní činnosti vlastním pozorováním včetně využití základních detekčních metod.
- Použití metod měření fyzikálních, chemických a biologických faktorů pracovního prostředí.
- Použití 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 zprávy o stavu pracovního prostředí a zátěži pracovních činností a návrhu preventivních opatření.
- Užití principů komunikace a vnímání rizika.

3.1.2 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, navrhnout 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

- Vyšetření metodami běžnými v pracovním lékařství včetně detailní pracovní anamnézy (viz kapitola 3.2.3).
- 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.

3.2 Seznam provedených výkonů

3.2.1 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 (tepelná zátěž). Možné zdravotní důsledky nepřiměřené klimatické zátěže. Limitní hodnoty. Horké a chladné 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 aktivních účastí 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

3.2.2. Hodnocení pracovní činnosti

Fyzická 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. 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 aktivních účastí při hodnocení faktorů pracovní činnosti

Faktory pracovní činnosti	Počet pracovišť
Celková fyzická zátěž.	2 typy prací
Lokální svalová zátěž.	4 typy prací
Ergonomické parametry pracovního místa a pracovní polohy.	4 (z toho 1 velín)
Neuropsychická a senzorická zátěž.	2

3.2.3. Hodnocení zdravotního stavu

Znát příčiny, patogenezi, klinický obraz, diagnostiku, léčení dispenzarizaci a prevenci nemocí z povolání, ohrožení nemocemi z povolání a nemocí ovlivňovaných prací. Znát problematiku vztahu práce a zdraví, podpory zdraví, vyšetřovací metody, standardní postupy. Posuzování a uznávání nemocí z povolání. Ukazatelé zdravotního stavu jednotlivce a skupin, epidemiologická šetření. Preventivní pracovnělékařské prohlídky a posuzování zdravotní

způsobilosti k práci. Práce mladistvých, žen, osob staršího věku, cizinců 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. Vydávání lékařských posudků. Opravné prostředky. Práce v elektronickém systému Národního registru nemocí z povolání.

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
Klinická vyšetření.	100 osob z různých pracovišť v rámci pracovních lékařských prohlídek a osob s podezřením na nemoc z povolání, s uznanou nemocí z povolání, nebo s jiným poškozením zdraví z práce
Zátěžová prstová pletysmografie.	30
Prahová 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.	50
Zátěžový EKG test ke stanovení tělesné zdatnosti.	10

4 Všeobecné požadavky

Absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru:

- má znalosti právních předpisů Evropské unie, předpisů vydávaných Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí, popř. jinými úřady státní správy ve vztahu k oblasti 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,
- má základní znalosti posudkového lékařství, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví.

5 Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru

Vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele v akreditovaném zařízení.

- a) Průběžné hodnocení školitelem
 - záznamy o absolvované praxi a provedených výkonech do průkazu odbornosti (odborný index) v šestiměsíčních intervalech.
- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
 - předložení potvrzení (evidence) o provedených výkonech,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
 - *teoretická část* – 3 odborné otázky,
 - *praktická část* – posouzení zdravotního stavu zaměstnance ve vztahu k jeho konkrétní práci (pracovní prostředí, fyzická a psychická zátěž, další rizikové faktory).

6 Charakteristika činností, pro které absolvent vzděláváním v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost

Absolvováním nástavbového oboru lékaři získávají zvláštní specializovaná způsobilost pro vymezené činnosti, které prohlubují a doplňují získanou specializovanou způsobilost. Absolvent nástavbového oboru pracovní lékařství získává zvláštní specializovanou způsobilost, která ho opravňuje k samostatné práci v ambulantní sféře nebo na lůžkových pracovištích pracovního lékařství a je kompetentní v souladu s platnou legislativou rozpoznávat a hodnotit rizika poškození zdraví na pracovištích, posoudit zdravotní způsobilost zaměstnance k práci, provádět komplexní pracovnělékařské služby, provádět prevenci, diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci nemocí z povolání a dalších poškození zdraví z práce, navrhnout a řídit preventivní a zdraví podporující programy.

7 Charakteristika akreditovaných zařízení

Vzdělávání v nástavbovém oboru zajišťuje poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná právnická nebo fyzická osoba, které ministerstvo udělilo akreditaci (dále jen „akreditované zařízení“). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce a dále umožnění studia a pobytu v jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není

dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení.

Požadavky na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce č. 99/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb a další požadavky pro potřeby vzdělávání v nástavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1, 7.2 a 7.3.

Požadavky na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče a další požadavky pro potřeby vzdělávání v nástavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1, 7.2 a 7.3.

Nedílnou součástí žádosti o udělení nebo prodloužení akreditace je vzdělávací plán, který vychází z § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb. a dále smlouvy o spolupráci s jiným akreditovaným poskytovatelem zdravotních služeb (pokud akreditované zařízení nezajišťuje náplň vzdělávacího programu samo).

7.1 Akreditované zařízení (AZ) zabývající se pracovnělékařskými službami*

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a minimálně 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo min. 1 rok praxe od získání zvláštní odborné způsobilosti nebo zvláštní specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb. • Poměr školitel/školeneček – 1:3. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytovatel pracovnělékařských služeb zajišťuje činnosti dle § 57 zákona č.373/2011 Sb. v platném znění.
<p>Požadované výkony</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pracovnělékařské prohlídky osob různých profesních skupin. • Posouzení rizik na pracovištích vyšetřovaných osob, nabídka preventivních programů, zajištění výuky první pomoci v podnicích, konzultační činnost v otázkách ochrany zdraví při práci. • Posuzování zdravotní způsobilosti k práci a ke službě podle platných předpisů a další úkony podle zákona č. 373/2011 Sb. a vyhlášky 79/2013 Sb. v platném znění. Vystavování lékařských posudků, opravné prostředky.
<p>Jiné požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AZ poskytuje pracovnělékařské služby nejméně 1000 zaměstnancům, z nichž alespoň 300 je zařazeno v kategorii 2R, 3 nebo 4 dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění, 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.
--	---

*dle zákona č. 373/2011 Sb.

7.2 Akreditované zařízení připravující podklady pro hodnocení zdravotních rizik při práci*

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 1 rok 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. • Poměr školitel/školenev v rámci specializovaného výcviku – 1:3. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Zajišťuje vyšetřování a měření složek pracovních podmínek, vyšetřování biologického materiálu a provádění biologických expozičních testů pro účely výkonu státního zdravotního dozoru a ke sledování ukazatelů zdravotního stavu, monitorování vztahů zdravotního stavu a faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek, přípravu podkladů pro hodnocení zdravotních rizik. • Umožňuje získání znalosti a absolvování výkonů uvedených v částech 3.1.1, 3.2.1 a 3.2.2.
Požadované výkony	<ul style="list-style-type: none"> • Hodnocení pracovního prostředí a pracovní činnosti na konkrétních pracovištích (osvětlení, hluk, vibrace, prašnost, toxické látky, teplotně vlhkostní podmínky, celková fyzická a lokální svalová zátěž, ergonomické parametry pracovního místa, pracovní poloha, neuropsychická a senzorická zátěž a jiné, zejména hodnocené podle kategorizace prací) zejména s ohledem na zdravotní rizika, návrhy nápravných a preventivních opatření.

*dle § 86 zákona č.258/2000 Sb. v platném znění

7.3 Akreditované zařízení poskytující zdravotní služby v oboru pracovní lékařství včetně posuzování a uznávání nemocí z povolání

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 3 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru pracovní lékařství a min. 1 rok 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. • Poměr školitel/školenev v rámci specializovaného výcviku – 1:3. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
-------------------------------	--

Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> Zajišťuje pracovnělékařské služby včetně posuzování a uznávání nemocí z povolání. Umožňuje získání znalostí vedených v části 3.2.3.
Požadované výkony	<ul style="list-style-type: none"> Hodnocení pracovního prostředí a pracovní činnosti na konkrétních pracovištích (osvětlení, hluk, vibrace, prašnost, toxické látky, teplotně vlhkostní podmínky, celková fyzická a lokální svalová zátěž, ergonomické parametry pracovního místa, a pracovní polohy, neuropsychická a senzorická zátěž a jiné). Pracovnělékařské prohlídky osob různých profesních skupin vyhláška č. 79/2013/.
Jiné požadavky	<ul style="list-style-type: none"> Výkony umožňující zajištění komplexní pracovnělékařské péče dle platných právních předpisů a standardních postupů.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika

8.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).
Bezvědomí nejasného původu, křeče, synkopa; náhlé cévní mozkové příhody, diagnostické postupy, terapeutické okno, trombolýza systémová, intraarteriální.
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, diferenciální diagnóza., terapeutické postupy, principy umělé plicní ventilace.
Bolesti na hrudi, akutní koronární syndrom, principy a indikace trombolýzy, PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty), závažné dysrytmie a terapeutické přístupy.
Traumatologie – těžké úrazy, úraz hlavy, páteře, hrudníku, dutiny břišní, končetin, polytrauma, poranění el. proudem, termická poranění, hlavní zásady ATLS (Advanced Trauma Life Support).
Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.
Hromadné postižení zdraví/osob, základy řešení v přednemocniční a časné nemocniční neodkladné péči (PNP a NNP).
Integrovaný záchranný systém (IZS) a krizová připravenost zdravotnické záchranné služby (ZZS) a zdravotnických zařízení (ZZ).
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.
Extramurální porod, péče o novorozence a matku, gynekologické akutní stavy.

Praktická výuka.

Celkem 20 hodin, nebo e-learning

Znalosti získané v kurzu se ověřují po ukončení testem.

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Lékařská první pomoc

Personální zabezpečení

- Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicíny a praxí nejméně 5 let v oboru, nebo se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie intenzivní medicína a praxí v oboru nejméně 5 let, popřípadě se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
- Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

Technické vybavení

- Učebna pro teoretickou výuku.
- Učebna pro praktickou výuku s vybavením: model (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí, zejména respiračních a oběhových k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.
- Model musí umožnit nácvik:
 - zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky, včetně intubační a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/ transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí včetně 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 interna), vena femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmakoterapie a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.

8.2 Program kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

Předmět
Legislativa.
Základní právní předpisy ve zdravotnictví a jejich hierarchie.
Organizace poskytování zdravotních služeb 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.
Systém veřejného zdravotního pojištění.
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.
Systém úhrad zdravotní péče.
Systém sociálního zabezpečení a lékařská posudková služba.
Nemocenské pojištění.
Důchodové pojištění.
Sociální pomoc a sociální služby.
Lékařská etika.
Etické kodexy, etické chování zdravotnických pracovníků.
Základní principy a etické zásady.
Etické problémy současné medicíny.
Komunikace ve zdravotnictví.
Základní principy a specifika.
Komunikace mezi zdravotnickými pracovníky, pacientem a osobami jemu blízkými.
Krizová komunikace.
Celkem 12 hodin, nebo e-learning

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

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Minimálně 2 lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s vysokoškolským vzděláním v oboru právo v magisterském studijním programu na vysoké škole v České republice nebo na vysoké škole v zahraničí, pokud je takové vzdělání v České republice uznáváno, 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 odbornou praxí nejméně 5 let v oblasti přednášeného tématu (etika, komunikace a sociální zabezpečení).
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku.

8.3 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (dále jen „NL“) a léčba závislostí

Předmět
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR.
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.
Problematika škodlivého užívání NL a závislostí na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.
Závěr kurzu, shrnutí.
Celkem 4 hodiny, nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí

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

8.4 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět
Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Riziko nádorových a dědičných onemocnění. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany. Koncepce radiační ochrany, základní principy radiační ochrany, legislativní rámec lékařského a nelékařského ozáření.
Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, radiační ochrana pacientů. Lékařská pomoc fyzickým osobám ozářeným při radiační mimořádné události. Radiologická událost, příčiny a možné následky.
Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření – význam indikačních kritérií (Věstník MZ). Výběr optimální zobrazovací metody. Zobrazovací modalita využívající neionizující záření. Informování pacientů.
Úloha aplikujících odborníků a optimalizace radiační ochrany (radiologické standardy, diagnostické referenční úrovně). Ozáření dětí, těhotných a kojících žen (specifika, opatření, zdůvodnění). Velikosti dávek pacientů pro typické radiologické postupy.
Celkem 4 hodiny, nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, pracovní lékařství, nukleární medicína a radiační onkologie. • Radiologičtí fyzici se specializovanou způsobilostí. • Další odborníci s absolvovaným magisterským studiem v oboru ve vztahu k vyučovanému tématu.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku.

8.5 Program kurzu Pracovní lékařství

Předmět	Minimální počet hodin
Pracovní lékařství a pracovnělékařské služby, principy ochrany a podpory zdraví při práci, uspořádání pracovně-lékařské péče v ČR, přehled činností pro zaměstnavatele a pracovníky, činnosti v rámci ochrany veřejného zdraví. Přehled zákonných požadavků na ochranu zdraví při práci – přehled legislativních opatření, orgány ochrany veřejného zdraví a státní dozor v ochraně zdraví.	2
Analýza rizik při práci – principy hodnocení pracoviště, pracovního místa, pracovní činnosti, faktory pracovního prostředí, základní principy hodnocení expozice, úkoly pracovně-lékařské služby v hodnocení rizik, související legislativa. Kategorizace prací – legislativa, rizikové práce, jejich evidence, měření pro účely kategorizace. Další hygienické požadavky na pracovní místo a pracovní prostředí. Organizace práce a pracovních postupů. Prohlídky pracovišť, šetření pracovních podmínek pro účely posuzování nemocí z povolání.	3
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. Preventivní opatření v pracovnělékařských službách – primární, sekundární, terciární prevence – principy prevence v podniku, úkoly lékaře v pracovnělékařských službách, druhy a cíle preventivních prohlídek, osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), související legislativa.	3
Principy posuzování zdravotní způsobilosti k práci, při volbě povolání a přípravě na povolání, posuzování zdravotní způsobilosti u mladistvých, žen, hendikepovaných pracovníků, starších pracovníků, související legislativa.	1
Fyziologie práce – fyzická zátěž, pracovní polohy, ergonomie práce – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření, související legislativa.	2

Psychická a senzorická zátěž – práce na směny, noční práce, stres, práce se zobrazovacími jednotkami apod. – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření, související legislativa.	1
Hluk, vibrace – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření (vč. OOPP), související legislativa.	2
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, nemoci související s prací, preventivní opatření, související legislativa.	1
Mikroklimatické podmínky – tepelná pohoda, větrání, vytápění. Klimatizovaná pracoviště. Osvětlení – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, onemocnění, nemoci související s prací, preventivní opatření (vč. OOPP), související legislativa. Poskytování ochranných nápojů.	2
Prach – charakteristika, měření a hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření, používání OOPP, související legislativa.	2
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.	2
Biologičtí činitelé – charakteristika, hodnocení expozice, limity pro pracovní prostředí, kategorizace prací, působení na člověka, profesionální onemocnění, preventivní opatření, související legislativa.	1
Onemocnění z dlouhodobého nadměrného přetěžování a vibrací – tunelové syndromy, epikondylitidy, artrózy, sekundární Raynaudův 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.	3
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.	1
Profesní intoxikace – charakteristika vybraných profesionálních otrav, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání a ohrožení nemoci z povolání, léčba, akutní,	2

prognóza. Antidota. Prevence. Preventivní prohlídky, kontraindikace, biologické expoziční testy (BET).	
Karcinogeny, mutageny – charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky.	1
Profesionální onemocnění dýchacího ústrojí – pneumokoniózy, alergická onemocnění, nádory, charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky, kontraindikace, profesní inhalační alergen. Ochrana dýchacích cest.	2
Kožní nemoci z povolání – charakteristika, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky – kontraindikace. Nejčastější profesní kožní alergen. Ochrana kůže.	1
Infekční nemoci z povolání. Cestovní medicína – charakteristika vybraných nákaz, situace v ČR, příklady profesionální expozice, klinické projevy, diagnostika, kritéria pro uznávání nemoci z povolání, léčba, prognóza, prevence, preventivní prohlídky – kontraindikace, náplň, frekvence. Očkování. Práce v klimaticky a epidemiologicky náročných oblastech v zahraničí.	2
Vyšetřovací metody v pracovním lékařství – spirometrie, prstová pletysmografie, audiometrie, EMG – postup, hodnocení, praktické ukázky.	2
Problematika škodlivého užívání návykových látek a závislostí v práci – nejčastěji zneužívané látky (alkohol, drogy, léky), pracovně-právní aspekty, možnosti prevence.	1
Celkem	37

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Pracovní lékařství

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru pracovní lékařství (dříve hygiena práce a nemoci z povolání). Zdravotničtí pracovníci nelékařských profesí se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • 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.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních testů Vybrané kapitoly z pracovního lékařství díl 1 –4, IPVZ Praha, 2015.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
BUCHANCOVÁ, J. a kol.: Pracovní lékařstvo a toxikologie. Martin. Osveta, 2003
INSTITUT POSTGRADUÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ VE ZDRAVOTNICTVÍ Vybrané kapitoly z pracovního lékařství, skripta IPVZ Praha, aktualizováno 2012, s. 235
PELCLOVÁ, D. a kolektiv. Nemoci z povolání a intoxikace. Praha, Karolinum, 2014, 316 s. ISBN 978-80-246-259.
TUČEK, M., PELCLOVÁ, D., CIKRT, M. Pracovní lékařství pro praxi. Příručka s doporučenými standardy. Praha, GRADA, 2005, s. 344
TUČEK, M. a kol. Hygiena a epidemiologie. Praha, Karolinum, 2. doplněné vydání, 2018, s. 360 ISBN 978-80-246-3933-8
ŠUBRT B., TUČEK M.: Pracovnílékařské služby. Povinnosti zaměstnavatelů a lékařů. Nakladatelství ANAG, 2019, 4. vydání, s. 446 ISBN 978-80-7554-233-5
ŠVÁBOVÁ, K., TUČEK, M., NAKLÁDALOVÁ, M.: Pracovní lékařství pro všeobecné praktické lékaře. Praha. Raabe, 2020.
JIRÁK, Zd., a kol.: Pracovní lékařství, III. Problematika ve vybraných odvětvích hospodářství ČR. Praha, Cívop, 1996, s. 144
ŠVÁBOVÁ, K., a kol.: Vybrané kapitoly z pracovního lékařství, díl 1–4. Praha, IPVZ, 2015.
Nemoci z povolání v České republice dostupné na www.szu.cz
Odborné časopisy
Časopis lékařů českých
JAMA CS
Pracovní lékařství
Praktický lékař, Practicus
Vnitřní lékařství
Zahraniční časopisy (přístupné na webových stránkách Společnosti pracovního lékařství ČLS JEP: http://www.pracovni-lekarstvi.cz/)
Právní předpisy
Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění.
Vyhláška 79/2013 Sb. o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovně lékařských službách a některých druzích posudkové péče), v platném znění.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění.
Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, v platném znění.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v

platném znění.
Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání, v platném znění).
Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, v platném znění.
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.
Zákon č. 263/2016 Sb. Atomový zákon, v platném znění.
Vyhláška 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, v platném znění.
Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích).
Vyhláška Ministerstva zahraničních věcí č. 145/1988 Sb., o Úmluvě o závodních zdravotních službách (č.161).
Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, v platném znění.
Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) v platném znění.
Vyhláška č. 277/2004 o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem (vyhláška o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel).
Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví č. 9/2003 Stanovení nejméně středního stupně závažnosti izolovaného syndromu karpálního tunelu (uvedeno ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví, částka 10/2003).
Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví č. 8/2003 Posuzování dynamiky vývoje pneumoniózy (uvedeno ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví, částka 10/2003).
Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví č. 11/2004 Zajištění jednotného postupu při ověřování podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání a ohrožení nemocí z povolání (uvedeno ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví, částka 11/2004).