

Vzdělávací program specializačního oboru SOUDNÍ LÉKAŘSTVÍ

—

vlastní specializovaný výcvik

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	1
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....	2
	2.1 Základní patologický kmen – v délce minimálně 30 měsíců	2
	2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců	3
	2.3 Teoretická část vzdělávacího programu	3
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností ověřovaných na konci vlastního specializovaného výcviku	4
4	Všeobecné požadavky.....	8
5	Potvrzení hodnocení o průběhu specializačního vzdělávání	8
6	Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	9
7	Charakteristika akreditovaného zařízení.....	9
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci – charakteristika	11

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru soudní lékařství je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností zejména v oblasti morfologické a laboratorní diagnostiky, toxikologie i oblasti medicínsko-právní a trestně-právní, umožňujících samostatnou činnost v oboru u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího ambulantní i lůžkovou zdravotní péči.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru soudní 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 § 79 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Specializační vzdělávání může v souladu s §5 odst. 4 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.“) 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. Jde-li o osobu na rodičovské dovolené nebo osobu pečující o dítě do zahájení povinné školní docházky, rozsah pracovní doby nesmí být nižší než jedna pětina stanovené týdenní pracovní doby. V tomto případě celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Specializační vzdělávání probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb.

Postup do vlastního specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro získání teoretických znalostí a praktických dovedností stanovených v rámci vzdělávání v základním patologickém kmeni. Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru soudní lékařství a dalších oborů.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru soudní lékařství je zařazení do oboru, absolvování základního patologického kmene (30 měsíců), vlastního specializovaného výcviku (24 měsíců) a úspěšné složení zkoušky po ukončení vzdělávání v základním kmeni a atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je 4,5 roku, z toho:

2.1 Základní patologický kmen – v délce minimálně 30 měsíců

a

2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců

Obsah, rozsah a členění vzdělávání v základních kmenech, požadavky na technické a věcné vybavení, personální zabezpečení pracoviště, které jsou podmínkou pro získání akreditace k zajištění specializačního vzdělávání v základním kmeni a požadavky na teoretické znalosti a praktické dovednosti, které je nezbytné absolvovat před přihlášením ke zkoušce po ukončení vzdělávání v základním kmeni, stanoví vyhláška o vzdělávání v základních kmenech lékařů.

Část I.**2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců****a) povinná odborná praxe v oboru soudní lékařství**

Akreditované zařízení		Počet
soudní lékařství – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem soudní lékařství</i>		22 měsíců včetně účasti na vzdělávacích aktivitách uvedených v bodu 2.3
<i>z toho</i>	předatestační specializační stáž – v akreditovaném zařízení s akreditací II. typu	6 týdnů

b) povinná odborná doplňková praxe v oboru soudní lékařství

Akreditované zařízení	Počet měsíců
úrazová chirurgie – s praxí při příjmu a léčbě zraněných pacientů <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem úrazová chirurgie</i>	1
radiologie a zobrazovací metody <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem radiologie a zobrazovací metody</i>	1

c) doporučená odborná praxe v oboru soudní lékařství

Akreditované zařízení	Počet měsíců
urgentní medicína/zdravotnická záchranná služba	1

Část II.**2.3 Teoretická část vzdělávacího programu****a) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná**

Kurzy	Počet hodin
kurz specializační Soudní lékařství	30
předatestační specializační stáž na výukovém zařízení s akreditací II. typu, která může být rozdělena na dílčí části ve více výukových zařízeních	180

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

b1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do vlastního specializovaného výcviku bez absolvování níže uvedených kurzů,

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

b3) 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
kurz Základy patologie	38

c) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční garantované příslušnou odbornou společností při České lékařské společnosti J.E. Purkyně (dále jen „ČLS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými zařízeními aj., případně akce zahraniční	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školenec absolvoval kurzy dle části II. b) v rámci základního patologického kmene, neabsolvuje je v rámci specializovaného výcviku.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností ověřovaných na konci vlastního specializovaného výcviku

Soudní lékařství	
<i>Teoretické znalosti</i>	Soudní lékařství – obecná část <ul style="list-style-type: none"> • Historie soudního lékařství. Koncepce oboru soudního lékařství. Právní problematika ve vztahu k soudnímu lékařství. • Trestní právo hmotné a procesní ve vztahu k soudnímu lékařství. Druhy právní odpovědnosti, zejména při výkonu lékařského povolání. Soustava soudů a státního zastupitelství v ČR. Postavení Policie ČR. • Lékař jako obviněný. Lékař jako svědek. Lékař jako znalec. Odborné vyjádření. Znalecký posudek. • Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků. Poskytování informací o zdravotním stavu pacienta. Svobodný a informovaný souhlas pacienta a odmítnutí poskytování zdravotních služeb

	<p>(revers). Poškození života a zdraví pacienta, mj. v souvislosti s výkonem zdravotních služeb. Postup na náležité odborné úrovni (lege artis). Hodnocení poškození zdraví v soudním lékařství pro potřeby orgánů činných v trestním řízení. Nezávislé odborné komise.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Znalecká činnost v oboru zdravotnictví, odvětví soudní lékařství. Práva a povinnosti znalců. • Smrt. Postup při úmrtí osoby nebo nálezů mrtvého těla. Prohlídka zemřelého na místě nálezů. Druhy, nařizování a provádění pitev. Posmrtné změny. Určení doby smrti. Vitální a supravitální reakce. Stáří poranění. Imunohistochemická technika v soudnělékařské diagnostice. Soudnělékařská identifikace osoby neznámé totožnosti, vč. kosterního nálezů. • Hromadná neštěstí. Exhumace. Balzamace. Hodnocení závažnosti poranění pro orgány činné v trestním řízení. Ublížení na zdraví. Těžká újma na zdraví. Principy odškodňování nemateriální újmy na zdraví (bolest a ztížení společenského uplatnění). Příčinná souvislost mezi úrazem a následkem. <p>Soudní lékařství – speciální část</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thanatologie a forenzní traumatologie <ul style="list-style-type: none"> – Smrt přirozená. Náhlé úmrtí v dětském a dospělém věku. Smrt neočekávaná. Hladovění. – Smrt násilná. Trestné činy proti životu a zdraví. Těhotenství a porod ze soudnělékařského hlediska. Vražda novorozeného dítěte matkou. Násilí vůči dítěti. – Poranění způsobená tupým předmětem. Poranění ostrým a hroznatým předmětem. Dopravní nehody. Poranění při pádech. Poranění způsobená zvířaty. Úrazy v letectví. Pracovní úrazy. Udušení. Střelná poranění. Poškození organismu fyzikálními vlivy (termické účinky, elektrický proud, blesk, změny atmosférického tlaku, účinky záření). – Mechanismy vzniku poranění. Biomechanika. • Forenzní toxikologie <ul style="list-style-type: none"> – Klinický průběh, mechanismus a morfologický obraz otrav jedy anorganickými a organickými. Omamné a psychotropní látky. Otravy potravinami a houbami. – Jedy rostlinné a živočišné. Odběr materiálu k toxikologickému vyšetření při pitvě. – Závislost na alkoholu. Nealkoholová drogová závislost. Posuzování akutní intoxikace alkoholem a drogami. Hodnocení toxikologického nálezů ve vztahu k chorobným či úrazovým změnám. Základní principy chemické toxikologické analýzy biologického materiálu. • Forenzní biologie <ul style="list-style-type: none"> – Základy vyšetřování stop biologického původu. Odběr materiálu k vyšetření při pitvě a zajištění biologických stop. Průkaz krve. Druhá příslušnost. Krevní skupinová příslušnost. Důkaz těhotenství ve skvrnách. Důkaz menstruační krve. Vylučovatelství. Krevní skupinové
--	---

	<p>vlastnosti AB0 systému ve vlasech, sekretech a tkáních. Průkaz spermatu. Vyšetření dalších krevních skupinových systémů ve stopách.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoretické principy forenzní molekulární biologie. Analytické postupy ve forenzní molekulární biologii. Principy vyšetření. Interpretace nálezu. Zjišťování paternity. • Forenzní radiologie <ul style="list-style-type: none"> - Postmortální vyšetřování pomocí radiologických metod (prosté RTG vyšetření, pmCT, postmortální angiografie, postmortální NMR a další).
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Umět provést prohlídku zemřelého na místě s popisem na videozáznam; zvládat týmovou spolupráci při ohledání místa činu, vyšetřování a rekonstrukci trestného činu. • Ovládat pitevní techniku dospělé osoby, dítěte i novorozence při náhlém i násilném úmrtí a v případech posuzování správného postupu při poskytování zdravotních služeb. • Ovládat indikaci, odběr a zajištění materiálu při pitvě k laboratorním vyšetřením (histologickému, /imuno/histochemickému, bakteriologickému, virologickému, toxikologickému, antropologickému, forenzně biologickému vč. sérologie a molekulární biologie). • Ovládat zápis pitevního protokolu. • Umět diagnostikovat makroskopicky i mikroskopicky chorobné i úrazové změny a nálezy interpretovat v diagnostickém závěru. • Ovládat posuzování mechanismu vzniku a závažnosti poranění, příčinné souvislosti poranění se smrtí, intenzity násilí. • Ovládat určování doby smrti na základě prohlídky zemřelého na místě či údajů z místa, pitevního nálezu a dalších vyšetření. • Dokázat hodnotit vitální reakci a stáří poranění. • Ovládat postupy a metody při identifikaci zemřelých osob neznámé totožnosti, identifikaci kosterních pozůstatků, a to s využitím poznatků forenzní antropologie, stomatologie, radiologie, forenzní biologie včetně molekulární genetiky. • Umět na základě pitevního nálezu posoudit otázku sebevraždy, náhody, smrti jako důsledku protiprávního jednání. • Na základě pitvy a dalších potřebných laboratorních vyšetření být schopen vypracovat znalecký posudek k příčině, mechanismu a dalších okolnostech úmrtí. • Umět vypracovat znalecký posudek k mechanismu vzniku a závažnosti poranění a příčinné souvislosti mezi poraněním a následkem na základě spisové a zdravotnické dokumentace. • Ovládat výpočty při posuzování hladiny ethanolu v krvi na základě údajů ve spisu a umět vypracovat znalecký posudek při ovlivnění alkoholem. • Dokázat podat a obhájit znalecký posudek při soudním jednání. • Umět provést prohlídku pachatele/oběti trestného činu s forenzním popisem poranění, event. jiných změn. • Ovládat principy odškodňování nemateriální újmy na zdraví. • Ovládat základní orientační toxikologická vyšetření biologického

	<p>materiálu a umět zhodnotit toxikologický nálezu v posudku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ovládat hodnocení základního vyšetření ve forenzní biologii pro identifikaci jedince či stop s interpretací nálezu v posudku. • Ovládat základní postmortální radiologická vyšetření • Zvládnout vedení dokumentace a poskytování dat pro statistické zpracování nálezů pomocí výpočetní techniky.
--	--

Minimální počet výkonů

Výkony	Počet
Pitvy případů náhlé a násilné smrti, včetně diagnostického zpracování (zdravotní pitvy prováděné poskytovatelem v oboru soudní lékařství dle § 88 odst. 1 písm. b) zák. č. 372/2011 Sb.)	350
Vypracování cvičných posudků k mechanismu vzniku a závažnosti poranění na základě spisové dokumentace	30
Výpočet hladiny alkoholu v krvi na základě údajů zadaných ve spisové dokumentaci	30
Účast při soudním jednání s obhajobou znaleckého posudku z oboru soudního lékařství formou náslechu (jako veřejnost) s vypracováním stručné písemné zprávy o průběhu jednání	10
Vyšetření ve forenzní biologii (hodnocení a interpretace výsledku)	20
Základní chemicko-toxikologická vyšetření (interpretace nálezů)	10
Postmortální radiologické vyšetření (pmRTG, pmCT či jiné)	20

Ostatní obory

Požadované teoretické znalosti

- Základní znalosti z anatomie, histologie, embryologie, klinické biochemie, patofyziologie a všeobecný přehled o všech klinických oborech, aby byl schopen provádět korelaci patologicko-anatomických a soudnělékařských nálezů.
- Základní znalosti z traumatologie, včetně mechanismů vzniku poranění a způsobů léčby.
- Základní znalosti z forenzní radiologie.

Požadované praktické dovednosti

Schopnost aplikace znalostí zejména z anatomie, histologie i klinických oborů při zhodnocení soudnělékařských nálezů a jejich interpretaci v posudkové činnosti.

4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- zná obsah, rozsah a způsob vedení zdravotnické dokumentace v souladu se zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů,
- 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,
- má znalosti právních předpisů Evropské unie, platných právních předpisů, předpisů vydávaných Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí popř. jinými úřady státní správy ve vztahu k oblasti zdravotnictví,
- zná a řídí se základními etickými normami lékařského povolání,
- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými, spolupracovníky a s osobou, kterou pacient určí ve smyslu §33 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.,
- má základní znalosti posudkového lékařství, revizní činnosti, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace poskytování zdravotních služeb a ekonomiky zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce, osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

5 Potvrzení hodnocení o průběhu specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele v akreditovaném zařízení.

a) Průběžné hodnocení školitelem

- školitel pravidelně provádí záznam o absolvované praxi a konkrétních výkonech zápisem do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech,
- celkové zhodnocení na konci vlastního specializovaného výcviku s jeho záznamem v průkazu odbornosti.

b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce

- absolvování povinných školicích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
- složení zkoušky po ukončení vzdělávání v základním kmeni,
- podání přihlášky k atestační zkoušce. Správnost údajů uvedených v přihlášce potvrzuje školitel akreditovaného zařízení, v němž se uskutečňuje vzdělávací program a zaměstnavatel uchazeče,

- absolvování požadované praxe ve vlastním specializovaném výcviku potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v průkazu odbornosti,
 - vypracování písemné práce (projektu), týkající se soudnělékařské problematiky,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní atestační zkouška
- *teoretická část* – 3 odborné otázky z obecné a speciální části oboru,
 - obhajoba písemné atestační práce.
 - *praktická část* – vypracování posudku k mechanismu vzniku a kvalifikaci závažnosti poranění na základě spisové a zdravotnické dokumentace nebo posudku s výpočtem hladiny alkoholu v krvi dle údajů zadaných ve spisové dokumentaci,
 - hodnocení laboratorního nálezu s interpretací výsledku při laboratorním vyšetření biologického materiálu za účelem identifikace nebo stanovení diagnózy,
 - zhodnocení pmRTG snímku a pmCT snímku.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru soudní lékařství je oprávněn samostatně vykonávat činnost v oboru soudní lékařství při poskytování zdravotních služeb v ambulantním nebo lůžkovém zdravotnickém zařízení. Je připraven řešit i složité otázky v diagnostické oblasti náhlé a násilné smrti, navrhopvat a prosazovat opatření, která vyplývají z funkčního postavení. Specializační vzdělávání v oboru soudního lékařství je mj. zaměřené na znaleckou činnost v odvětví soudní lékařství.

Je způsobilý systematicky předávat teoretické znalosti i praktické zkušenosti svým spolupracovníkům, vykonávat konziliární činnost pro lékaře jiných oborů. Má odborné znalosti potřebné k vykonávání znalecké činnosti v oboru zdravotnictví, odvětví soudní lékařství, což je základním předpokladem pro jmenování znalcem dle příslušných právních předpisů.

7 Charakteristika akreditovaného zařízení

Specializační vzdělávání 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. a požadavky na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb.

Nedílnou součástí žádosti o udělení nebo prodloužení akreditace je plán atestační přípravy školenec, 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) I. typu

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none">• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru soudní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru soudní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru soudní lékařství a s minimálním pracovním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.• V AZ musí být další lékař, který má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru soudní lékařství a s min. úvazkem 0,8.• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
-----------------------------	--

7.2 Akreditované zařízení (AZ) II. typu

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none">• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru soudní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru soudní lékařství a min. 3 roky praxe v oboru od získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru soudní lékařství a s minimálním pracovním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.• V AZ musí být dva další lékaři, kteří mají specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru soudní lékařství a s min. úvazkem 0,8.• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
-----------------------------	---

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

- 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

- 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

- Lektori 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

- 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. Koncepte 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"> • Lektori 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 Základy patologie

Předmět
Seminář k nekroptické diagnostice se zaměřením na psaní pitevních protokolů a opakování principů histologického vyšetření nekroptických případů.
Principy barvicích metod a histochemických reakcí.
Prohlížení preparátů z nekroptické diagnostiky.
Cytologická vyšetření – diagnostická pravidla a hlavní rizika této metody.
Prohlížení cytologických preparátů.
Samostatné provedené pitvy s rozбором aktuálních diagnostických nálezů.
Zkouška z cytologických preparátů.
Zkouška z nekroptických histologických preparátů.
Závěr kurzu test z teoretických znalostí.

Celkem 38 hodin**Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základy patologie****Personální zabezpečení**

- Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru patologie nebo specializovanou způsobilostí v oboru patologická anatomie nebo se získanou specializací II. stupně v oboru patologická anatomie a praxí minimálně 10 let praxe.

Technické vybavení

- Učebna pro teoretickou výuku.

8.6 Program specializačního kurzu Soudní lékařství

Předmět	Minimální počet hodin
Koncepce oboru soudní lékařství.	2
Organizace soudnělékařské služby.	3
Právní problematika, vztahující se k soudní toxikologii.	2
Medicínsko-právní problematika, vztahující se k oboru soudní lékařství.	2
Lékař jako svědek.	1
Lékař jako znalec.	1
Ublížení na zdraví.	2
Těžká újma na zdraví.	2
Posmrtné změny jako zdroj diagnostických omylů.	1
Ovlivnění toxikologického nálezu posmrtnými změnami.	2
Vyšetřování stop biologického původu, aplikace molekulární biologie v soudnělékařské praxi.	5
Soudní lékař na místě nálezu mrtvé osoby.	1
Postup při úmrtí – pitva na patologii a na soudním lékařství.	2
Prohlídka živé osoby.	1
Obtížné případy v praxi.	1
Aktuální otázky oboru.	2
Celkem	30

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Soudní lékařství**Personální zabezpečení**

- Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru soudní lékařství, nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
- Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména se specializací soudní toxikolog.

Technické vybavení

- Učebna pro teoretickou výuku.

8.7 Program předatestační specializační stáže Soudní lékařství**Doplnění praktických znalostí a dovedností podle individuálních potřeb uchazečů**

Ovládnutí pitevní techniky dospělé osoby i novorozence při náhlém a násilném úmrtí, včetně případů posuzování správného postupu při výkonu zdravotní péče.

Provedení prohlídky zemřelého na místě, včetně popisu na videozáznam, zvládnutí týmové spolupráce při vyšetřování a rekonstrukci trestného činu.

Ovládnutí indikace, odběru a zajištění materiálu při pitvě k laboratorním vyšetřením (histologickému, imunohistochemickému, bakteriologickému, toxikologickému, forenzně biologickému, antropologickému).

Ovládnutí zápisu pitevního protokolu.

Makroskopická i mikroskopická diagnostika chorobných i úrazových změn s interpretací nálezů v diagnostickém závěru.

Schopnost posoudit mechanismus vzniku a závažnost poranění, příčinnou souvislost se smrtí.

Určení doby smrti na základě prohlídky zemřelého na místě či údajů z místa, pitevního nálezu a dalších vyšetření.

Hodnocení vitální reakce a stáří poranění.

Ovládnutí postupů a metod při identifikaci zemřelých osob nezjištěné totožnosti, identifikaci kosterních pozůstatků zemřelé osoby, a to s využitím poznatků forenzní antropologie, stomatologie, forenzní biologie včetně molekulární genetiky.

Posouzení otázky sebevraždy, náhody i smrti v důsledku protiprávního jednání na základě pitevního nálezu.

Na základě pitvy a dalších potřebných laboratorních vyšetření dokázat sestavit nález a vypracovat znalecký posudek k mechanismu vzniku a závažnosti poranění.

Schopnost vypracovat posudek k mechanismu vzniku a závažnosti poranění na základě spisové a zdravotnické dokumentace.

Ovládat výpočty při posuzování hladiny ethanolu v krvi na základě údajů ze spisové dokumentace.

Dokázat podat a obhájit znalecký posudek při soudním jednání.

Umět provést prohlídku pachatele/oběti trestného činu s forenzním popisem poranění.

Ovládat bodové hodnocení pro potřeby odškodňování bolestného a ztížení společenského uplatnění.

Ovládat základní orientační toxikologická vyšetření biologického materiálu a umět zhodnotit toxikologický nález v posudku.

Schopnost hodnocení základního vyšetření ve forenzní biologii při identifikaci jedince či biologických stop, s interpretací nálezu i v posudku.

Zvládnout vedení dokumentace a poskytování dat pro statistické zpracování nálezů pomocí výpočetní techniky.

Ovládat základy forenzní radiologie.

Celkem 180 hodin

**Personální zabezpečení a technické vybavení předatestační specializační stáže
Soudní lékařství**

Personální zabezpečení

- Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru soudní lékařství, nejméně 10 let praxe v oboru specializace.
- Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména se specializací soudní toxikolog a forenzní genetik s praxí nejméně 5 let v příslušném oboru.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku.