

## Věstník MZd ČR, částka 11/2018

Vzdělávací program oboru

DĚTSKÁ CHIRURGIE

vlastní specializovaný výcvik

### **1 Cíl specializačního vzdělávání**

### **2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání**

- 2.1 Základní chirurgický kmen - v délce 30 měsíců
- 2.2 Vlastní specializovaný výcvik - v délce 42 měsíců
- 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

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

### **4 Všeobecné požadavky**

### **5 Potvrzení hodnocení o průběhu specializačního vzdělávání**

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

### **7 Charakteristika akreditovaného zařízení**

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

---

### **1 Cíl specializačního vzdělávání**

Cílem specializačního vzdělávání v oboru dětská chirurgie je získání potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky a terapie chirurgicky nemocných dětí, tj. všeobecné dětské chirurgii, hrudní chirurgii, břišní chirurgii, neonatologii, urogenitální chirurgii, onkochirurgii, traumatologii a orgánové transplantaci (kromě kardiochirurgie a neurochirurgie) tak, aby specialista v dětské chirurgii byl schopen samostatně pracovat u poskytovatele zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na pediatricko-chirurgickém oddělení nebo ambulanci péči nebo lůžkovou zdravotní péči v chirurgii.

### **2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání**

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru dětská chirurgie 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 přípravy 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 chirurgickém kmeni. Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru dětská chirurgie a dalších oborů.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru dětská chirurgie je zařazení do oboru, absolvování základního chirurgického kmene (30 měsíců), vlastního specializovaného výcviku (42 měsíců) a úspěšné složení zkoušky po ukončení vzdělávání v základním kmeni a atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je 6 let, z toho:

## 2.1 Základní chirurgický kmen - v délce 30 měsíců

a

## 2.2 Vlastní specializovaný výcvik - v délce 42 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 42 měsíců

### a) povinná odborná praxe v oboru dětská chirurgie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
dětská chirurgie - poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie</i>	32 včetně účasti na vzdělávacích aktivitách uvedených v bodu 2.3
dětská chirurgie - specializační stáž u poskytovatele zdravotních služeb s akreditací II. typu <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie</i>	7

	dětská chirurgie - specializační stáž u poskytovatele zdravotních služeb s akreditací II. typu <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie</i>	3
z toho	dětská chirurgie - specializační stáž u poskytovatele zdravotních služeb s akreditací II. typu se zaměřením na operace vrozených vad a dětských nádorů <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie</i>	3
	dětská chirurgie - specializační stáž u poskytovatele zdravotních služeb s akreditací II. typu provádějící skeletální traumatologii <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie</i>	1

### b) povinná odborná doplňková praxe v oboru dětská chirurgie

Akreditované zařízení	Počet týdnů
poskytovatel zdravotních služeb poskytující akutní lůžkovou péči intenzivní a resuscitační péči (JIRP) se zaměřením na dětské lékařství, neonatologii a dětskou chirurgii	6
poskytovatel zdravotních služeb poskytující akutní lůžkovou péči v oborech 1 - 6, v celkové délce 6 týdnů, minimálně 3 obory po 2 týdnech podle určení školitele	6
z toho	
1. popáleninová medicína <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem popáleninová medicína</i>	2
2. neurochirurgie <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurochirurgie</i>	2
3. cévní chirurgie <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem cévní chirurgie</i>	2
4. ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí</i>	2
5. hrudní chirurgie <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem hrudní chirurgie</i>	2
6. urologie <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urologie</i>	2

## Část II.

### 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

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

- a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazení do vlastního specializovaného výcviku bez absolvování níže uvedených kurzů,
- a2) kurzy Lékařská první pomoc, Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace, Radiační ochrana a Základy chirurgie pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování těchto kurzů více než 5 let, a
- a3) kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti 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 chirurgie	30

### b) účast na vzdělávacích aktivitách - doporučená

Aktivity	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce garantované příslušnou odbornou společností 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.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školeneц absolvoval kurzy dle části II. a) v rámci základního chirurgického kmene, neabsolvuje je v rámci specializovaného výcviku.

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

#### Dětská chirurgie

##### *Teoretické znalosti*

Základní anatomické rozdíly dětského a dospělého věku, morfologie a topografie jednotlivých orgánů, základní znalosti embryologie, základy fyziologie jednotlivých orgánů, patofyziologie novorozence a kojence.

Základy anesteziologie, předoperační a pooperační péče, parenterální výživa.

Základní znalosti diagnostiky a diferenciální diagnostiky chirurgických onemocnění v dětském věku.

Základy rentgenové diagnostiky chirurgických onemocnění dětského věku.

Břišní chirurgie - diagnostika a terapie břišních chorob dětského věku, zvláště vrozených.

Hrudní chirurgie - diagnostika a terapie chorob v dětském věku se zřetelem na hrudní poranění.

Urologie - diagnostika a terapie vrozených a získaných onemocnění urogenitálního traktu, nádorů a poranění močového ústrojí.

Neurochirurgie - diagnostika a terapie úrazových stavů CNS.

Traumatologie - léčení popálenin, crush-syndrom, diagnostika a terapie dětských zlomenin, terapie polytraumatismu.

Onkologie - diagnostika a terapie solidních nádorů hrudníku, dutiny břišní a retroperitonea.

Základy orgánové transplantace (ledviny, játra).

##### *Praktické dovednosti*

#### Minimální počet výkonů na pozici operatér

Výkony	Počet
--------	-------

<b>Celkový minimální počet</b>	<b>250</b>	
Z toho	Apendektomie	20
	Operace střev	10
	Pupeční kýla	15
	Inguinální kýla u dětí	35
	Fimóza	15
	Retence varlete	10
	Pylorostenóza	2
	Repozice zlomeniny	20
	Osteosyntéza	5
	Výkon laparoskopický/thorakoskopický	10

#### Minimální počet výkonů na pozici asistent

<b>Výkony</b>	<b>Počet</b>	
<b>Celkový minimální počet</b>	<b>250</b>	
Z toho	Operace břicha a retroperitonea	35
	Operace novorozence	10
	Operace hrudníku	10
	Urologické operace	10
	Osteosyntéza	10

#### 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, 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

záznam o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti, záznamy o provedených výkonech v průkazu odbornosti (v šestiměsíčních intervalech), celkové zhodnocení na konci vlastního specializovaného výcviku s jeho záznamem v průkazu odbornosti.

b) Předpoklady pro přistoupení k atestační zkoušce

absolvování požadované praxe, výkonů během základního chirurgického kmene, 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, předložení potvrzení o provedených kompletních operačních výkonech v průkazu odbornosti, vypracování písemné práce z dětské chirurgie na zadané téma v rozsahu 20 - 25 stran textu. Téma zadává školitel. absolvování praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí, potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Vlastní atestační zkouška

*praktická část* - operační výkon v průběhu specializační předatestační stáže na pracovišti s akreditací II. typu,  
*teoretická část* - 3 odborné otázky.

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

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Dětská chirurgie získává specializovanou způsobilost v oboru a je oprávněn k provádění samostatné činnosti v oboru.

## **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 školence, 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 zabezpečení**

Školitel má specializovanou způsobilost v oboru dětská chirurgie a min. 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru dětská chirurgie a s minimálním pracovním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.

Akreditované zařízení je poskytovatelem zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v chirurgii se zaměřením na dětské pacienty s platnou akreditací pro obor chirurgie.

Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku -1:3.

Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.

### **Technické a věcné vybavení**

Součásti podílející se na činnosti AZ:

- anesteziologie a intenzivní medicína (lůžkové oddělení),
- radiologie a zobrazovací metody,
- dětské oddělení - zajištění všech konzilií,
- nepřetržitá služba laboratoře hematologické, biochemické a mikrobiologické,
- vazba na patologicko - anatomické oddělení.

### **Spektrum požadavků, výkonů**

Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutné předložit seznam typů výkonů u dětí do 18 let věku a jejich počet za kalendářní rok (v průměru za poslední 3 roky).

Celkový minimální počet operací u dětí do 18 let věku je 200/rok.

## **7.2 Akreditované zařízení (AZ) II. typu**

### **Personální zabezpečení**

Školitel má specializovanou způsobilost v oboru dětská chirurgie a min. 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru dětská chirurgie a s minimálním pracovním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.

Akreditované zařízení je poskytovatelem zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v dětské chirurgii na samostatném lůžkovém oddělení s 24 hodinovou dostupností lékaře se specializovanou způsobilostí v dětské chirurgii.

Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku -1:3.

Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.

### **Technické a věcné vybavení**

Součásti podílející se na činnosti AZ:

- anesteziologie a intenzivní medicína,
- lůžkové oddělení zajišťující resuscitační a intenzivní péči o děti od 0-18 let věku (anesteziologie a intenzivní medicína nebo dětské oddělení),

- radiologie a zobrazovací metody,
- dětské oddělení - zajištění všech konzilií,
- nepřetržitá služba laboratoře hematologické, biochemické a mikrobiologické,
- vazba na patologicko - anatomické oddělení.

### Spektrum požadavků, výkonů

Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutné předložit seznam typů výkonů u dětí do 18 let věku a jejich počet za kalendářní rok (v průměru za poslední 3 roky).  
Celkový minimální počet operací u dětí do 18 let věku je 1000 za rok.

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

### 8.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

<b>Předmět</b>
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.
Dusnost, 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).
Sok, 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.
<b>Celkem 20 hodin, nebo e-learning</b>

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), véna 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

<b>Předmět</b>
<b>Legislativa.</b>
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, omezovači 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>
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>
Nemocenské pojištění.

Důchodové pojištění.
Sociální pomoc a sociální služby.
<b>Lékařská etika.</b>
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.
<b>Celkem 12 hodin, nebo e-learning</b>

### **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**

<b>Předmět</b>
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.
<b>Celkem 4 hodiny, nebo e-learning</b>

### **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

<b>Předmět</b>
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 modalitý 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.
<b>Celkem 4 hodiny, nebo e-learning</b>

### Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Radiační ochrana

#### Personální zabezpečení

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

Učebna pro teoretickou výuku.

### 8.5 Program kurzu Základy chirurgie

<b>Předmět</b>
Sok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.
Sepse, patofyziologie, imunologie, markéry sepse, diagnostické a terapeutické postupy.
Výživa chirurgických pacientů, indikace a provedení enterální a parenterální výživy, typy diet, nutriční rekonvalescence chirurgických pacientů.
Náhlé příhody břšní, diferencální diagnostika, diagnostické metody, konzervativní a chirurgická léčba, indikace k operaci.
Chirurgie žaludku a duodena - vředová choroba, nádory - diagnostika a terapie.
Moderní terapie onemocnění žlučníku a žlučových cest, diagnostika, intervenční radiologie a endoskopické výkony, indikace k operaci, laparoskopie.
Operace jater a pankreatu, základní přehled operačních výkonů, indikací a možných komplikací.
Zánětlivá onemocnění střevní, patofyziologie, konzervativní a chirurgická léčba.
Kolorektální karcinom, klasifikace, diagnostika a operační výkony.
Chirurgie rekta, perianální chirurgie, základní chirurgické nálezy, konzervativní a chirurgická léčba perianálních afekcí.
Poranění břicha, klasifikace, diagnostické a terapeutické algoritmy.
Diagnostika a terapie onemocnění prsu, operační výkony a indikace, dispenzarizace.
Hrudní chirurgie - nádorová a nenádorová onemocnění plic, pleury, mediastina, jícnu.
Poranění hrudníku, diagnostika a terapie.

Chirurgie štítné žlázy, příštítných tělísek a nadledvin.
Chirurgie kýl.
Základy periferní cévní chirurgie.
Základní principy dětské chirurgie.
Poranění CNS.
Základy plastické chirurgie.
Traumatologie diafyzárních končetinových zlomenin. Rozdělení, základy operační léčby. Traumatologie ramene a lokte. Klasifikace, léčba, zlomeniny lokte u dětí.
Traumatologie pánve, kyčelního a kolenního kloubu. Klasifikace, diagnostika, indikace operační léčby, zvláštnosti terapie starších pacientů.
Traumatologie dolního konce bérce a nohy. Klasifikace, problematika hlezna, operační léčba. Traumatologie zápěstí a ruky. Diagnostika a ošetření poranění šlach, plastiky kožních defektů. Transpozice prstů.
Poranění páteře.
Klasifikace, indikace operační léčby, komplikace.
<b>Celkem 30 hodin</b>

## **Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základy chirurgie**

### **Personální zabezpečení**

Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice.

Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí a, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednáškové problematice, praxe ve spondylochirurgii.

Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru chirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, specializace v hrudní, cévní, dětské chirurgii a plastické chirurgii.

### **Technické vybavení**

Učebna pro teoretickou výuku.