

Vzdělávací program nástavbového oboru* DĚTSKÁ UROLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	1
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	1
2.1	Specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců	2
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	3
4	Všeobecné požadavky	6
5	Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru	6
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní odbornou způsobilost	7
7	Charakteristika akreditovaného pracoviště (AP).....	7
7.1	Akreditované pracoviště	7
7.2	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....	8
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci	9
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit	9
9	Doporučená literatura.....	14

* Certifikovaný kurz (název „nástavbový obor“ vyplývá z legislativní zkratky dle vyhlášky č. 185/2009, o oborech specializačního vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů a oborech certifikovaných kurzů).

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská urologie je získání teoretických znalostí a praktických dovedností, které umožňují samostatně vykonávat odbornou činnost urologa u dětí a dospívajících ve věku od 0 - 18 let a spolupodílet se na léčebném postupu u plodů se zjištěnou fetální uropatií.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru dětská urologie je získání specializované způsobilosti v oboru urologie nebo dětská chirurgie.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení § 83 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

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

Celková délka přípravy v oboru dětská urologie je v minimální délce 24 měsíců, z toho

2.1 Specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců

Část I.

a) povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
dětská urologie ¹⁾	15

Do povinné praxe lze uznat praxi v dětské urologii (bloková stáž) v celkové délce maximálně 6 měsíců, která byla absolvována během specializační přípravy v oboru urologie nebo dětská chirurgie na akreditovaném pracovišti dětské urologie, a která svým obsahem odpovídá vzdělávacímu programu nástavbového oboru dětská urologie (dle ustanovení § 5 odst. 8 zákona č. 95/2004 Sb.). Tato praxe je dokumentovaná výkony v záznamu o provedených výkonech (logbook) a potvrzena v průkazu odbornosti lékaře (odborný index).

b) povinná doplňková praxe – pro lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru urologie

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
dětská chirurgie ^{2), 3)} – se zaměřením na břišní chirurgii	6
dětské lékařství ^{2), 4)} – se zaměřením na neonatologii ⁵⁾ , nefrologii ^{2), 6)} , příp. na transplantaci ledvin	2
anesteziologie a intenzivní medicína ^{2), 7)} – se zaměřením na dětské lékařství ^{2), 4)}	1

nebo

c) povinná doplňková praxe – pro lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru dětská chirurgie

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
urologie ^{2), 8)} – lůžkové urologické pracoviště s akreditací II. typu	6
dětské lékařství ^{2), 4)} – se zaměřením na neonatologii ⁵⁾ , nefrologii ^{2), 6)} , příp. na transplantaci ledvin	2
anesteziologie a intenzivní medicína ^{2), 7)} – se zaměřením na dětské lékařství ^{2), 4)}	1

Výcvik probíhá na akreditovaných pracovištích, která disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školení. Povinná doplňková praxe probíhá na příslušných pracovištích též nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

Část II.

d) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc ⁹⁾	3
kurz Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy ⁹⁾	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislosti ⁹⁾	1
kurz Radiační ochrana ¹⁰⁾	1
aktivní účast na dvou konferencích s tematikou dětské urologie	
test (lze uznat absolvování písemného testu na úrovni Joint Bommittee of Paediatric Urology UÉMS)	

Pokud výše uvedené kurzy byly absolvovány v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány a započítají se.

e) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	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“) aj.	v rozsahu min. 20 hod.

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

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

Teoretické znalosti

Z vlastního oboru

Patogeneze, epidemiologie, diagnostika, prevence, konzervativní a chirurgická léčba a prognóza vrozených a získaných chorob uropoetického traktu dětského a dorostového věku, genitálního traktu u chlapce, intersexuálních stavů, přehled o genetice a embryogenezi vrozených vad urogenitálního traktu. Znalost zásad, techniky a hodnocení diagnostických metod užívaných v oboru. Znalost předoperační a pooperační péče u dětí všech věkových

kategorií, znalost péče o dítě na vozíku. Znalost zásad farmakoterapie v dětském věku, zejména dávkování a vedlejších účinků léčivých přípravků.

Praktické dovednosti

Seznam a minimální počet provedených výkonů podmiňujících ukončení specializační průpravy z dětské urologie musí zahrnout *minimálně 250 výkonů u dětských pacientů*, které by měly být provedeny rovnoměrně v průběhu přípravy v nástavbovém oboru. Lze započítat i výkony na dětech provedené v průběhu již ukončeného vzdělávacího programu z urologie či dětské chirurgie.

Základní vyšetřovací způsoby v dětské urologii

Minimální počet výkonů

Výkony	Počet
Standardní vyšetřování	
Vyšetření moče	
Endoskopie – se zápisem v logbooku	50 cystoskopií
Urodynamické vyšetření – se zápisem v logbooku	15 invazivních výkonů
Ultrasonografie, urologie	

Zvládnutí transuretrální léčebné techniky, základní urologické operativy u dětí, zejména mikrochirurgické pyeloplastiky, heminefrektomie, nefrektomie, ureterektomie, antirefluxní operace močového, derivace moče (nefrostomie – punkční i otevřené, epicystostomie, ureterostomie, vezikostomie), rekonstrukční operace hypospadie, příp. i jiných anomálií dolních močových cest, pediatricko-andrologické operace. Řešení urgentních stavů.

Minimální počet výkonů

Výkony	Počet
Otevřené operace	
Operace na ledvině a močovodu (polovinu může nahradit laparoskopie)	20 (min. 5 jako operatér)
Operace na měchýři a močové trubici	30
Operace novorozence či kojence (mimo výkony na zevním genitálu)	5
Operace zevního genitálu	100
Endourologie	
Perkutánní nefrostomie (případně perkutánní extrakce konkrementu)	3 (i jako asistent)
Perkutánní epicystostomie	10

Transuretrální operace na močovém měchýři či močové trubici	20
Laparoskopické operace (možná asistence)	15
Sondáž močovodu včetně zavedení stentu	5
Extrakorporální litotripse	
Extrakorporální litotripse u dětí (možná asistence)	3

Teoretické znalosti

Z ostatních oborů

Základní znalosti z dětské nefrologie, zejména ledvinného selhání, z endokrinologie nadledvin a pohlavních žláz, z dětské gynekologie, z oblasti anorektálních malformací, v problematice náhlých příhod břišních u dětí. Přehled o zásadách očkování u dětí. Znalosti z akutní medicíny u dětí.

Praktické dovednosti

U lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru urologie

Minimální počet výkonů

Výkony		Počet
Chirurgické operace		min. 20
<i>z toho</i>	apendektomie	3
	hernioplastika	5
Asistence při chirurgických břišních operacích v dětském věku		min. 30
Drobné chirurgické výkony (resutura rány, drenáž abscesu, stavění krvácení apod.)		
Schopnost se prakticky orientovat v diferenciální diagnostice náhlých příhod břišních		

U lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru dětská chirurgie

Minimální počet výkonů

Výkony	Počet
Cystoskopie a uretroskopie u dospělých nemocných	25
Ascendentní ureterografie a zavedení stentu	5
Transuretrální biopsie močového měchýře či uretry	5
Dilatace uretry	5
Asistencí u transuretrálních operačních výkonů, perkutánních extrakcí konkrementů a ureteroskopií	40

4 Všeobecné požadavky

Absolvent nástavbového oboru:

- má základní znalost zdravotnických právních předpisů a systému zdravotní péče, znalost všeobecných i speciálních vyhlášek, nařízení a metodických pokynů v současné době platných pro tento obor,
- má znalost standardní dokumentace používané v oboru – chorobopis a denní dekurs, list o prohlídce mrtvého, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřebu pojišťoven,
- má schopnost komunikace s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- má základní znalost posudkového a revizního lékařství (posuzování způsobilosti nemocného k práci), lékařské etiky, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,
- má znalost provozní a administrativní činnosti a management týmové práce.

5 Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru

Vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

- a) Průběžné hodnocení školitelem
 - záznam o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech, záznamy o provedených činnostech, výkonech v logbooku.
- b) Předpoklad přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí, výkonů (logbook) a školicích akcí během školení,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
 - přihlášku k závěrečné zkoušce doloží uchazeč údaji o léčebné, vědecké, pedagogické a zdravotně výchovné činnosti,
 - absolvování povinné praxe a povinné doplňkové praxe,
 - úspěšné absolvování písemného testu (lze uznat absolvování písemného testu na úrovni Joint Committee of Paediatric Urology UEMS),
 - vypracování písemné práce nebo projektu,
 - potvrzení o aktivní účasti na odborných konferencích,
 - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
 - *praktická část* – samostatně provedená urologická operace u dítěte (s příslušnou diagnosticko-indikační rozvahou) na akreditovaném pracovišti

dětské urologie, za přítomnosti člena z jiného akreditovaného pracoviště, který je určen atestační komisí,

- *teoretická část* – ústní: 3 odborné otázky (obvykle klinické situace či kazuistiky). Součástí je i obhajoba písemné práce či projektu, která může nahradit jednu otázku.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní odbornou způsobilost

Absolvováním nástavbového oboru zdravotničtí pracovníci získávají zvláštní odbornou způsobilost pro vymezené činnosti, které prohlubují získanou specializovanou způsobilost.

Absolvent nástavbového oboru dětská urologie získává zvláštní odbornou způsobilost, která ho opravňuje samostatně provádět veškerou diagnostiku, léčbu a prevenci u dětí a dospívajících s urologickým onemocněním ve věku od 0 – 18 let. Je oprávněn se spolupodílet na léčebném postupu u plodů se zjištěnou fetální uropatií.

7 Charakteristika akreditovaného pracoviště (AP)

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení §15 odst. 1 zákona č. 95/2004 Sb.). Pracoviště musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce včetně účasti na ústavních pohotovostních službách a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném pracovišti poskytujícím část přípravy, která není dostupná na vlastním pracovišti. Minimální kritéria AP jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán přípravy školence.

7.1 Akreditované pracoviště

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Vedoucí lékař/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru dětská urologie (nástavbová specializace z dětské urologie podle vyhlášky č. 77/1981 Sb., nebo specializovaná způsobilost v oboru dětská urologie podle zákona č. 95/2004 Sb. nebo zvláštní odborná způsobilost v oboru dětská urologie podle vyhlášky č. 185/2009 Sb.), nejméně 10 let výkonu povolání lékaře a nejméně 5 let následné praxe v oboru dětská urologie, a s min. úvazkem 1,0, z toho alespoň 0,8 úvazku při výkonu dětské urologické léčebné péče. • Další lékař se specializovanou způsobilostí v oboru dětská urologie nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru dětská urologie je žádoucí. • Poměr školitel/školenců – 1:1-2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech. • Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.
-----------------------------	--

Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště musí zajišťovat veškeré výkony týkající se dětské urologie s výjimkou zajištění výkonů ve smluvní spolupráci, a to: dětská extrakorporální litotrypse, laparoskopie, onkologie, transplantace a rekonstrukce komplexu exstrofie/epispadie.
Vědecko-výzkumná činnost	<ul style="list-style-type: none"> • AP rozvíjí výzkumnou činnost, jeho pracovníci vystupují na vědeckých akcích a publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školenec by se měl seznámit během své přípravy se zásadami vědecké práce, měl by mít možnost seznámit se s výzkumnou činností pracoviště, případně se i na ní podílet. • Školenec se musí aktivně zúčastnit dvou vědeckých konferencí s tematikou dětské urologie.

7.2 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nastavbového oboru dětská urologie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 2) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I., II. nebo III. typu“.
- 4) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nastavbového oboru neonatologie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nefrologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 8) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urologie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 9) ...v jakémkoliv vzdělávacím programu.
- 10) ...absolvování se týká lékařů, kteří při výkonu povolání pacientům pouze indikují lékařské ozáření, tzn. nejsou radiačními pracovníky, resp. aplikujícími odborníky a nemají zvláštní odbornou způsobilost podle zákona č. 18/1997 Sb., „atomový zákon“, ve znění pozdějších předpisů.

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

8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

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

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

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

Technické zabezpečení

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

8.1.2 Program kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská etika (etické kodexy, etické chování zdravotníků). Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas. Eutanázie aj.	3
Komunikace s problémovým pacientem.	4
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	8,5
Informace o základních zákonných a prováděcích předpisech ve zdravotnictví.	1
Systém všeobecného zdravotního pojištění. Vztah lékař (zdravotnické zařízení) a pojišťovny.	1
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	1
Základy kvality péče a bezpečí.	1
Personální řízení (Zákoník práce, komunikace s ekonomickými institucemi – daňové příznání, evidence majetku, finanční toky).	2
Povinnosti zdravotnických pracovníků, práva a povinnosti, vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací, zejména postup lege artis, mlčenlivost.	1,5
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	1
Nemocenské a důchodové pojištění.	0,5
Celkem	16

Personální a technické zabezpečení kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

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

Předmět	Minimální počet hodin
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR.	1
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.	1
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.	1
Problematika škodlivého užívání NL a závislostí na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.	2
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.	1
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.	1
Závěr kurzu, diskuse.	1
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí

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

8.1.4 Program kurzu Radiační ochrana

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

Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

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

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
CAMPBELL, M.F., WEIN, A.J., KAVOUSSI, L.R. <i>Campbell-Walsh urology</i> . 9 th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2007. 3945 s. (4 vol.) ISBN 9780808923534.
DOCIMO, S.G., CANNING, D.A., KHOURY, A.E. <i>Kelalis-King-Belman Textbook of Clinical Pediatric Urology</i> . 5 th ed. Abingdon, U.K.: Informa Healthcare, 2007. 1396 s. ISBN 9781841845043.
DVOŘÁČEK, J., aj. <i>Urologie</i> . Praha: ISV, 1998. 515 s. ISBN 80-85866-30-7.
GUT, J., DOLEŽAL, J., ŽENÍŠEK, J. <i>Pomočování u dětí</i> . 2. rozš. vyd. Praha: Galén, 1999. 86 s. ISBN 80-7226-010-X.
HANUŠ, T., NOVÁK, K., aj. <i>Nemoci močovodu</i> . Praha: Galén, 2008. 170 s. ISBN 978-80-7262-584-0.
HOŘEJŠÍ, J. <i>Dětská gynekologie</i> . Praha: Avicenum, 1990. 281 s. ISBN 80-201-0075-X.
KAWACIUUK, I. <i>Urologie</i> . Praha: Galén, 2009. 531 s. ISBN 978-80-7262-627-7.
LISÁ, L. <i>Poruchy sexuální diferenciacce</i> . Praha: Maxdorf, 2001. 281 s. ISBN 80-85912-15-5.
NOVÁK, I. <i>Vezikoureterální reflux: možnosti diagnostiky a léčby</i> . Hradec Králové: Nucleus HK, 2005. 43 s. ISBN 80-86225-68-2.
ŠNAJDAUF, J., ŠKÁBA, R., aj. <i>Dětská chirurgie</i> . Praha: Galén: Karolinum, 2005. 395 s. ISBN 80-7262-329-X (80-246-1084-1)
WALSH, P.C., CAMPBELL, M.F., RETIK, A.B. <i>Campbell's urology</i> . 8 th ed. Philadelphia: Saunders, 2002. 3954 s. ISBN 07216-9058-0.
E-learning
KOČVARA, R. <i>Edukační program Dětská urologie</i> : Portál 1. lékařské fakulty Karlovy Univerzity v Praze [online], Praha 22.4.2009; http://portal.lf1.cuni.cz/clanek-857-edukacni-program-detska-urologie . ISSN 1803-6619.