

OBSAH:

1.	Informace týkající se vzdělávacích programů pro nástavbové obory lékařů DĚTSKÁ DERMATOVENEROLOGIE, DĚTSKÁ ENDOKRINOLOGIE A DIABETOLOGIE, DĚTSKÁ GASTROENTEROLOGIE A HEPATOLOGIE, DĚTSKÁ NEFROLOGIE, DĚTSKÁ OTORINOLARYNGOLOGIE, DĚTSKÁ PNEUMOLOGIE, GYNEKOLOGIE DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH, KOLOPROKTOLOGIE, NÁVYKOVÉ NEMOCI, NEONATOLOGIE, ONKOLOGYNEKOLOGIE, PERINATOLOGIE A FETOMATERNÁLNÍ MEDICÍNA, PRACOVNÍ LÉKAŘSTVÍ, REPRODUKČNÍ MEDICÍNA A UROGYNEKOLOGIE	2
1a.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ DERMATOVENEROLOGIE	3
1b.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ ENDOKRINOLOGIE A DIABETOLOGIE	16
1c.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ GASTROENTEROLOGIE A HEPATOLOGIE	31
1d.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ NEFROLOGIE	63
1e.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ OTORINOLARYNGOLOGIE	75
1f.	Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ PNEUMOLOGIE	91
1g.	Vzdělávací program nástavbového oboru GYNEKOLOGIE DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH	103
1h.	Vzdělávací program nástavbového oboru KOLOPROKTOLOGIE	115
1ch.	Vzdělávací program nástavbového oboru NÁVYKOVÉ NEMOCI	130
1i.	Vzdělávací program nástavbového oboru NEONATOLOGIE	147
1j.	Vzdělávací program nástavbového oboru ONKOLOGYNEKOLOGIE	159
1k.	Vzdělávací program nástavbového oboru PERINATOLOGIE A FETOMATERNÁLNÍ MEDICÍNA	173
1l.	Vzdělávací program nástavbového oboru PRACOVNÍ LÉKAŘSTVÍ	187
1m.	Vzdělávací program nástavbového oboru REPRODUKČNÍ MEDICÍNA	206
1n.	Vzdělávací program nástavbového oboru UROGYNEKOLOGIE	219
2.	Statut a jednací řád akreditační komise Ministerstva zdravotnictví	232
3.	Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro provádění speciální ochranné deratizace	242

INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ PRO NÁSTAVBOVÉ OBORY LÉKAŘŮ DĚTSKÁ DERMATOVENEROLOGIE, DĚTSKÁ ENDOKRINOLOGIE A DIABETOLOGIE, DĚTSKÁ GASTROENTEROLOGIE A HEPATOLOGIE, DĚTSKÁ NEFROLOGIE, DĚTSKÁ OTORINOLARYNGOLOGIE, DĚTSKÁ PNEUMOLOGIE, GYNEKOLOGIE DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH, KOLOPROKTOLOGIE, NÁVYKOVÉ NEMOCI, NEONATOLOGIE, ONKOLOGYNEKOLOGIE, PERINATOLOGIE A FETOMATERNÁLNÍ MEDICÍNA, PRACOVNÍ LÉKAŘSTVÍ, REPRODUKČNÍ MEDICÍNA A UROGYNEKOLOGIE

V souvislosti s nabytím účinnosti zákona č. 67/2017 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 „novela zákona č. 95/2004 Sb.“) a nabytí účinnosti Vyhlášky č.152/2018 Sb. (od 18.8.2018), o nástavbových oborech vzdělávání lékařů a zubních lékařů (dále jen „vyhláška č. 152/2018 Sb.“), je nutné vydat nové vzdělávací programy pro nástavbové obory.

Uvedené vzdělávací programy pro nástavbové obory lékařů Dětská dermatovenerologie, Dětská endokrinologie a diabetologie, Dětská gastroenterologie a hepatologie, Dětská nefrologie, Dětská otorinolaryngologie, Dětská pneumologie, Gynekologie dětí a dospívajících, Koloproktologie, Návykové nemoci, Neonatologie, Onkogynekologie, Perinatologie a fetomaternální medicína, Pracovní lékařství, Reprodukční medicína a Urogynekologie jsou určeny pro lékaře zařazené do nástavbových oborů dětská dermatovenerologie, dětská endokrinologie a diabetologie, dětská gastroenterologie a hepatologie, dětská nefrologie, dětská otorinolaryngologie, dětská pneumologie, gynekologie dětí a dospívajících, koloproktologie, návykové nemoci, neonatologie, onkogynekologie, perinatologie a fetomaternální medicína, pracovní lékařství, reprodukční medicína a urogynekologie po 1.7.2017.

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ DERMATOVENEROLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	3
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	4
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců	4
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	5
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	5
4	Všeobecné požadavky.....	7
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	8
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	8
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	8
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	11
9	Doporučená literatura.....	15

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská dermatovenerologie je získání potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti diagnostiky, léčby (medikamentózní i chirurgické) a prevence chorob kůže a podkoží, sliznic, přídatných kožních orgánů u dětí a také kožních projevů systémových chorob a systémových projevů kožních onemocnění, které jsou nezbytné k samostatné práci u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího ambulantní péči nebo lůžkovou péči včetně služeb konziliárních v oboru dětská dermatovenerologie. Součástí přípravy je i podpora péče o zdravou kůži. Příprava v oblasti venerologie obsahuje diagnostiku, léčbu a prevenci infekcí přenášených pohlavním stykem a jiných onemocnění pohlavního ústrojí a nemocí genitálu, vyskytujících se především v dětském věku.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru dětská dermatovenerologie je získání specializované způsobilosti v oboru dermatovenerologie.

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 dětská dermatovenerologie je v minimální délce 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru dětská dermatovenerologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců	
dermatovenerologie – pracoviště s akreditací I., II. nebo III. typu v oboru dermatovenerologie, které má ambulanci pro dětské pacienty, nebo pracoviště dětské dermatovenerologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dermatovenerologie nebo dětská dermatovenerologie.</i>	6	
dětská dermatovenerologie – pracoviště s akreditací I. nebo II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská dermatovenerologie.</i>	6	
z toho	pracoviště s akreditací I. typu – ambulantní pracoviště	3
	pracoviště s akreditací II. typu – lůžkové pracoviště	3

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru dětská dermatovenerologie

Akreditované zařízení	Počet týdnů
pediatrie – se zaměřením na vývoj dítěte v jednotlivých věkových obdobích, z toho 14 dnů na novorozeneckém oddělení, nejlépe JIP	8

<i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pediatrie.</i>	
infekční lékařství – se zaměřením na pediatrii <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem infekční lékařství.</i>	4
lékařská genetika <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem lékařská genetika.</i>	1

Část II.

2.2 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 nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučena

Aktivity	Délka trvání
Vzdělávací akce pořádané Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo dalšími institucemi pověřenými vzděláváním, včetně účasti na sympóziích, konferencích, sjezdech atd.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školeneц absolvoval kurzy dle části II. a) 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

Teoretické znalosti

Z vlastního oboru

- Znalost současné etiopatogeneze dětských chorob kůže, podkoží, sliznic, přídatných kožních orgánů, kožních projevů systémových chorob.

- Znalost diferenciální diagnostiky dětských kožních a pohlavních chorob.
- Znalost problematiky kožních nádorových onemocnění u dětí.
- Znalost vzácných onemocnění, významu specializované centrové péče.
- Znalost klinického a dermatoskopického obrazu a vývoje vrozených a získaných névů v dětském věku.
- Základní pojmy genetiky, základní pojmy molekulární diagnostiky.
- Význam a současné možnosti prenatální diagnostiky.
- Prevence kožních chorob u dětí.
- Zásady péče o zdravou kůži.
- Teoretické a praktické znalosti fyzikální a laser terapie u dětí.
- Znalost odborné první pomoci u popálenin, poleptání a omrzlin u dětí.
- Zásady fotodermatologie v dětském věku.
- Zásady zevní a celkové terapie u dětí. Dávkovací schemata a kontraindikace v dětském věku.
- Znalost možností mezioborové spolupráce při řešení dermatokosmetických problémů v dětském věku.
- Znalost možností konziliární mezioborové spolupráce.
- V oblasti venerologie je nezbytné získat vědomosti a zkušenosti o:
 - epidemiologii nemocí přenosných pohlavním stykem (Sexually Transmitted Infections, dále jen „STI“) a o HIV infekci,
 - laboratorní diagnostice STI,
 - prevenci a kontrole STI včetně způsobu hlášení a organizaci péče o nemocné s STI,
 - HIV infekci a AIDS,
 - dermatózách genitálu,
 - STI v těhotenství a u novorozenců,
 - výchově ke zdravému pohlavnímu životu.

Z ostatních oborů

Požadují se základní znalosti z biologie, lékařské genetiky, fyziologie, klinické biochemie, alergologie a klinické imunologie, klinické farmakologie a z molekulární biologie, vnitřního lékařství, pediatrie, chirurgie, zásady první pomoci v dětském věku.

Dále se požaduje dobrá znalost infekčních dětských chorob nutná pro diferenciální diagnostiku dermatóz a infekčních exantémů, znalosti chirurgických onemocnění postihujících kůži a podkožní tkáň a jejich diferenciální diagnostiky, znalosti diferenciální diagnostiky urologických a gynekologických onemocnění (s příznaky postihujícími uretru) a znalosti diferenciální diagnostiky zánětlivých gynekologických chorob ve vztahu k pohlavně přenosným chorobám.

Praktické dovednosti

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Samostatné provedení a hodnocení mikroskopického (louhový preparát) v rámci mykologického vyšetření.	10
Odběr materiálu, příprava, barvení podle Grama a mikroskopické vyšetření preparátu na kapavku a jiné příčiny uretrálního výtoku u ženy.	5
Odběr materiálu, příprava, barvení podle Grama a mikroskopické vyšetření preparátu na kapavku a jiné příčiny uretrálního výtoku u muže.	5
Odběr materiálu, příprava a vyšetření nativního preparátu na syfilis (vyšetření v zástinu) u muže a ženy.	5
Provedení a interpretace výsledků epikutánních a dalších druhů kožních testů, funkčních testů a fototestů.	20 pacientů
Provedení a interpretace výsledků dermatoskopického vyšetření.	50
Terapeutické výkony a postupy	Počet
Kauterizace a diatermokoagulace.	30
Kryoterapie.	30
Kožní biopsie průbojníkem (obličej, trup).	10
Kožní biopsie skalpelem (obličej, trup).	15
Praktická aplikace vlhkého a suchého krytí u dětí všech věkových skupin "wet wrap dressing".	20
Exkochleace molusek.	30

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

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti školence a svá hodnocení zapisuje do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech. V závěru vzdělávání školitel zapíše celkové hodnocení školence a doporučí přistoupení k závěrečné zkoušce.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
- potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Závěrečná zkouška

- *teoretická část* – 2 odborné otázky z dětské dermatologie a 1 odborná otázka z dětské venerologie,
- *praktická část* – vyšetření dětského pacienta, stanovení diagnózy, diferenciální diagnostika, vyšetřovací postup, návrh léčby.

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

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

Získání zvláštní specializované způsobilosti v oboru dětská dermatovenerologie poskytuje absolventům možnost samostatné diagnostické, léčebné a preventivní činnosti v rozsahu oboru dětská dermatovenerologie na dětských kožních ambulancích klinik/oddělení, péči o děti a dorost hospitalizovaných na lůžkových odděleních klinik včetně služeb konziliárních. Dosažená kvalifikace, podložená znalostí interdisciplinární problematiky a platných právních předpisů, vytváří předpoklady pro vědecko-výzkumnou a výchovně pedagogickou práci.

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 nastavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 nastavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 I. typu

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská dermatovenerologie 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"> • Dětské dermatovenerologické pracoviště je součástí zdravotnického zařízení s komplexním zázemím pro pediatrii a v návaznosti na další specializovaná pracoviště stejného poskytovatele nebo u jiného poskytovatele zajištěno smluvně: <ul style="list-style-type: none"> – neonatologie s JIP, – neurologie, – kardiologie, – oftalmologie, – ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, – CT scan, SONO, magnetická rezonance, – patologie, – oddělení molekulární biologie, – oddělení lékařské genetiky, – oddělení lékařské mikrobiologie.
<p>Spektrum požadovaných výkonů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambulantní vyšetření min. 3000 za kalendářní rok. • Specializovaná vyšetření: <ul style="list-style-type: none"> – diatermokoagulace min. 50 za kalendářní rok, – kryoterapie min. 100 za kalendářní rok.

Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Diatermokoagoagulační přístroj. • Fototerapie: <ul style="list-style-type: none"> – lokální zářič. • Dermatoskop. • Kryospray.
-----------------------------------	---

7.2 Akreditované zařízení II. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Min. 2 školitelé se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru dětská dermatovenerologie 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.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Dětské dermatovenerologické pracoviště je součástí zařízení poskytovatele zdravotních služeb s komplexním zázemím pro pediatrii včetně dětských kožních lůžek a v návaznosti na další specializovaná pracoviště stejného poskytovatele nebo u jiného poskytovatele zajištěno smluvně. • Specializované dětské kožní ambulance – zařízení mají minimálně 4 subspecializace: <ul style="list-style-type: none"> - cévní ambulance, - venerologická ambulance, - poradna pro vzácná kožní onemocnění, - fotobiologie, - alergologie a klinická imunologie, - korektivní dermatologie – diatermokoagulace, kryoterapie, chirurgické excize, - lymfologická ambulance. • Lůžkové dětské kožní oddělení s min.počtem 8 lůžek. • Další specializovaná pracoviště u stejného poskytovatele: <ul style="list-style-type: none"> - neonatologie s JIP, - neurologie, - kardiologie, - oftalmologie, - ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, - CT scan, SONO, magnetická rezonance, - patologie, - oddělení molekulární biologie, - oddělení lékařské genetiky, - oddělení lékařské mikrobiologie,

	- dětský psycholog.
Spektrum požadovaných výkonů	<ul style="list-style-type: none"> • Minimální počet specializovaných ambulantních výkonů: 10 000 za kalendářní rok: <ul style="list-style-type: none"> – diatermokoagulace min. 100 za kalendářní rok, – kryoterapie min. 200 za kalendářní rok, – chirurgické excise min. 50 za kalendářní rok, – cévní ambulance min. 200 za kalendářní rok, – poradna pro vzácná onemocnění min. 100 za kalendářní rok. • Lůžkové oddělení - minimální počet hospitalizací 100 za kalendářní rok.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Diatermokoagulační přístroj. • Kryospray. • Fototerapie. • Mikroskop. • Dermatoskop.

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: <ul style="list-style-type: none"> – 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.
System veřejného zdravotního pojištění.
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.
System úhrad zdravotní péče.
System 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
EICHENFIELD, L. F., et al. <i>Neonatal and Infant Dermatology</i> . 3 rd ed edition: Elsevier Saunders, 2015. s. 567. ISBN 978-1-4557-2639-4
PALLER, A. S. HURWITZ. <i>Clinical Pediatric Dermatology: a textbook of skin disorders of childhood and adolescence</i> . Philadelphia: Elsevier Saunders, 2016 5 rd ed. s. 737 s. (345-354). ISBN 978-0-323-24475-6
ŠTORK, J. <i>Dermatovenerologie</i> . Praha: Galén, 2. vyd., 2013. s. 502. ISBN 978-80-7262-898-8
WESTON WILLIAM L. et al <i>Color textbook od Pediatric Dermatology</i> 3 rd ed edition: Mosby 2002. ISBN 0-323-01821-1
WYNNIS L. TOM. <i>Severe Skin Diseases in Children</i> , Springer 2014. ISBN 978-3-642-3953-4
FUCHS, MARTIN. <i>Potravinová alergie a intolerance</i> , 2016. ISBN 978-80-204-3757-0
LEBWOHL MARKAT al. <i>Treatment od Skin Disease</i> . 4 rd ed: Mosby 2004. ISBN 0-7234-398-1
HERCOGOVÁ JANA, et al. <i>Klinická dermatovenerologie, 1. a 2. díl</i> , 2019, Mladá fronta a ČADV, s. 1736. ISBN 987-80-204-5321-1 a 987-80-204-5549-9

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ ENDOKRINOLOGIE A DIABETOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	16
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	16
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců.....	17
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	18
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	19
4	Všeobecné požadavky	21
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	21
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost.....	22
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	22
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	25
9	Doporučená literatura	30

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská endokrinologie a diabetologie je získání teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro depistáž, diagnostiku, terapii a prevenci poruch růstu a vývoje dítěte, poruch dospívání, poruch sexuální diferenciacce, poruch anatomie a funkce hypofýzy, štítné žlázy, příštítných tělísek, nadledvin a pohlavních žláz, poruch kalciofosfátového metabolismu, kostí a muskuloskeletální jednotky, poruch vodního a elektrolytového metabolismu, poruch regulace glykémie se zvláštním zaměřením na diabetes mellitus, inzulinovou rezistenci a metabolický syndrom, endogenní hypoglykémie a diagnostiku a léčbu obezity.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru dětská endokrinologie a diabetologie je získání specializované způsobilosti v oboru praktické lékařství pro děti a dorost nebo dětské lékařství nebo pediatrie nebo endokrinologie a diabetologie nebo diabetologie nebo endokrinologie.

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. Vzdelávání 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 dětská endokrinologie a diabetologie je v minimální délce 24 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru dětská endokrinologie a diabetologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
dětská endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní a lůžkovou zdravotní péči s akreditací I. nebo II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská endokrinologie a diabetologie.</i>	18

b) povinná odborná praxe v oboru dětská endokrinologie a diabetologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
dětská endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní a lůžkovou zdravotní péči s akreditací II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská endokrinologie a diabetologie.</i>	2
dětská endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní a lůžkovou zdravotní péči, jehož přímou součástí je auxologická a osteologická laboratoř a laboratoř molekulární genetiky zaměřená na DNA analýzu v dětské endokrinologii a diabetologii	2
nukleární medicína – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči specializovanou na léčbu karcinomů štítné žlázy u dětí a dospělých <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nukleární medicína.</i>	1 týden

endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující zdravotní péči v endokrinologické ultrasonografii a cílené aspirační biopsii štítné žlázy. <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie.</i>		1 týden
endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní nebo lůžkovou zdravotní péči s akreditací II. typu. <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie.</i>		1 měsíc a 2 týdny
z toho	endokrinologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení II. typu endokrinologie“.</i>	3 týdny
	diabetologie včetně péče o pozdní komplikace diabetu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení II. typu diabetologie“.</i>	3 týdny

Část II.

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

a) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy	Počet hodin
kurz Dětská endokrinologie a diabetologie	40

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

b1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazení do nastavbového 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	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 lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo akreditovanými zařízeními aj.	v rozsahu min 20 hod.

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

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

Teoretické znalosti

- Fyziologie růstu dítěte; patofyziologie, diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie u dítěte s růstovou poruchou.
- Fyziologie pubertálního vývoje; patofyziologie, diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie poruch pubertálního vývoje.
- Fyziologie procesu sexuální diferenciaci; patofyziologie diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie poruch sexuální diferenciaci.
- Fyziologie a patofyziologie funkce hypotalamo-hypofyzární osy.
- Fyziologie a patofyziologie funkce štítné žlázy, příštítných tělísek, nadledvin a pohlavních žláz; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie poruch morfologie a funkce štítné žlázy, příštítných tělísek, nadledvin a pohlavních žláz.
- Fyziologie a patofyziologie kalciofosfátového metabolismu, metabolismu kostí a funkce muskuloskeletální jednotky; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie příslušných poruch.
- Fyziologie vodní a elektrolytové rovnováhy; patofyziologie, diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie poruch vodní a elektrolytové rovnováhy.
- Fyziologie a patofyziologie regulace glykémie se zvláštním zaměřením na diabetes mellitus a endogenní hypoglykémie; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie jednotlivých forem diabetu mellitu a endogenních hypoglykemií; teoretické základy léčby akutních komplikací diabetu a dlouhodobé terapie a monitorování diabetu.
- Psychosociální vývoj dětí se zvláštním zaměřením na léčbu diabetes mellitus.
- Fyziologie a patofyziologie regulace tělesné hmotnosti; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie dětské obezity.
- Onkologická onemocnění endokrinních orgánů u dětí, zvl. pak štítné žlázy, nadledvin vč. incidentalomů, kraniofaryngeomy, syndromy mnohočetné endokrinní neoplázie (MEN) a syndromy se zvýšeným rizikem nádorů.
- Genetika endokrinopatií a syndromů spojených s endokrinopatiemi.

- Hormonální funkce a jejich vývoj u nedonošených dětí.
- Screeningové programy ve vztahu k endokrinopatiím, jejich funkce, hlášení a vyhodnocení.

Praktické dovednosti

- Posouzení vývojového stavu dítěte v kontextu jeho vývoje somatického, neuropsychického, kognitivního a sociálního.
- Zhodnocení růstu a proporcionality dítěte s využitím percentilových grafů, určení růstové diagnózy a růstové prognózy.
- Zhodnocení nutričního stavu.
- Zhodnocení kostního věku podle standardní klasifikace (Greulich-Pyle, Tanner-Whitehouse).
- Posouzení pubertálního vývoje podle Tannerovy klasifikace.
- Základní antropometrické techniky.
- Posouzení morfologie zevního genitálu u dítěte s poruchou sexuální diferenciacce dle Praderovy klasifikace.
- Samostatné zhodnocení středočárových mozkových struktur při zobrazení magnetickou rezonancí; interpretace výsledků ostatních zobrazovacích metod ve vztahu k dětské endokrinologii a diabetologii.
- Sonografické vyšetření štítné žlázy a krku a aspirační biopsie štítné žlázy.
- Očního nálezu u endokrinní orbitopatie, včetně měření Hertelovým exoftalmometrem ve spolupráci s oftalmologem.
- Praktické plánování hormonální léčby dítěte s onkologickým onemocněním endokrinních orgánů.
- Dynamické testy v endokrinologii – indikace, praktické provedení, interpretace nálezů.
- Praktické plánování a provádění léčby dítěte s poruchou vodní a elektrolytové rovnováhy, včetně edému mozku při hyponatrémii.
- Praktické plánování a provádění léčby diabetické ketoacidózy a hypoglykemického kómatu u dítěte s diabetem.
- Zavedení a obsluha technických pomůcek pro léčbu a monitorování léčby diabetu mellitu – jednotlivých typů glukometrů, inzulinových pump, kontinuálních monitorů atp.
- Použití různých inzulinových režimů při léčbě dětí s diabetes mellitus se zřetelem na jejich věk.
- Praktické provádění edukace rodiny dítěte s nově diagnostikovaným diabetem.
- Aplikace jídelního plánu diabetického dítěte v praxi.
- Praktické vyšetření, zhodnocení a plán léčby přidružených onemocnění a komplikací diabetes mellitus u dětí.
- Praktické plánování a provádění léčby dítěte s endogenními hypoglykémii, včetně akutních stavů s poruchou vědomí a alterací celkového stavu.

- Praktické plánování léčebného plánu u dítěte s obezitou.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Sestrojení růstové křivky a její analýza.	200
Posouzení pubertálního vývoje podle Tannerovy klasifikace.	200
Hodnocení kostního věku (metodou Tanner a Whitehouse (TW3) nebo Greulich-Pyle (GP)).	30
Provedení a zhodnocení dynamického testu.	40
Sonografie štítné žlázy a útvarů na krku.	50
Provedení/interpretace aspirační biopsie štítné žlázy.	5
Praktické léčení diabetické ketoacidózy.	10
Edukace diabetického dítěte a jeho rodičů.	20
Zavedení senzoru pro kontinuální monitorování glykemie.	30
Hodnocení kontinuálního monitorování glykemie.	100
Zahájení léčby inzulínovou pumpou.	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

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti školence a svá hodnocení zapisuje do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech. V závěru vzdělávání školitel zapíše celkové hodnocení školence a doporučí přistoupení k závěrečné zkoušce.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
 - předložení potvrzení školitele o provedených výkonech,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *teoretická část* – 3 odborné otázky, z toho 1 diferenciálně diagnostická otázka, 1 otázka z dětské endokrinologie, 1 otázka z dětské diabetologie,
 - *praktická část* – vyšetření pacienta, stanovení diagnostického a léčebného postupu, prognózy a dispenzarizace.

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

Absolvent nástavbového vzdělávání v oboru dětská endokrinologie a diabetologie získává zvláštní specializovanou způsobilost, která jej opravňuje k samostatnému výkonu povolání v oboru pro dětskou a adolescentní populaci.

- a) V oboru dětská endokrinologie – vykonává kvalifikovanou práci samostatně pracujícího endokrinologa v endokrinologické ambulanci a/nebo u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího lůžkovou péči pro dětské a adolescentní pacienty.
- b) V oboru dětská diabetologie – vykonává kvalifikovanou práci samostatně pracujícího diabetologa v diabetologické ambulanci, na jednotce intenzivní péče, jednotce intenzivní metabolické péče a u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou péči, kteří zajišťují péči o děti a dospívající s diabetem mellitem, včetně jeho komplikací. Vedení týmu pro komplexní péči o děti s diabetem zahrnujícího i edukační sestru, nutriční terapeutku, psychologa a další odborníky, včetně vedení týmu Centra pro léčbu dětského diabetu nebo analogické organizační a provozní jednotky.

Jako specialista v oboru dětská endokrinologie a diabetologie poskytuje konziliární služby jiným lékařům a specialistům. Dohlíží na práci lékařů bez specializované způsobilosti a podílí se na jejich vzdělávání. Tvoří koncepce a organizuje vzdělávací akce pro odbornou veřejnost i pro pacienty a jejich rodiny.

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 a 7.2.

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 a 7.2.

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) I. typu

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská endokrinologie a diabetologie a minimálně 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 zařízení profesním životopisem. • Minimální počty dalších zdravotnických pracovníků, jejichž zařazení a činnost vyplývá z programu přípravy v dětské endokrinologii a diabetologii: <ul style="list-style-type: none"> – dětská sestra se specializovanou nebo zvláštní odbornou způsobilostí pro dětskou endokrinologii a diabetologii s minimálním úvazkem 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí AZ je a/nebo prokazatelně využívá: <ul style="list-style-type: none"> – základní komplement, tj. laboratoř klinické biochemie a hematologie v nepřetržitém provozu, – radiologické pracoviště s ultrazvukem, CT a MR provádějící vyšetření endokrinních orgánů, – ultrazvuk umožňující školencům provádět ultrazvukové vyšetření štítné žlázy.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou péči intenzivní metabolické péče pro diabetické děti nebo zajištěné na smluvním pracovišti s jiným poskytovatelem zdravotních služeb. • Specializovaná ambulance dětské endokrinologie a diabetologie včetně možnosti provádět dynamické testy.
<p>Spektrum výkonů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambulantní vyšetření dětí s endokrinními chorobami – min. 500 za kalendářní rok. • Počet provedených dynamických endokrinologických testů – min. 30 za kalendářní rok. • Počet dlouhodobě sledovaných dětí s diabetem – min. 40 za kalendářní rok.

7.2 Akreditované zařízení (AZ) II. typu

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská endokrinologie a diabetologie a minimálně 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 zařízení profesním životopisem. • VAZ probíhají pravidelné klinicko-patologické semináře. • Minimální počty zdravotnických pracovníků, jejichž zařazení a činnost vyplývá ze vzdělávacího programu oboru dětská endokrinologie a diabetologie: <ul style="list-style-type: none"> – lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru dětské lékařství nebo pediatrie a v oboru endokrinologie a/nebo endokrinologie a diabetologie (s absolvovaným základním pediatrickým kmenem) nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru dětská endokrinologie a diabetologie, z toho min. 5 let od získání zvláštní odborné způsobilosti nebo zvláštní specializované způsobilosti s minimálním kumulativním úvazkem 1,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb (včetně úvazku školitele), – klinický psycholog se zaměřením na dětský věk s minimálním úvazkem 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb, – dětská sestra se specializovanou nebo zvláštní odbornou způsobilostí pro dětskou endokrinologii a diabetologii s minimálním úvazkem 1,0 u daného poskytovatele zdravotních služeb, – nutriční terapeut se zaměřením na dětský věk s minimálním úvazkem - 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nezbytnou součástí AZ II. typu je: <ul style="list-style-type: none"> – základní komplement, tj. laboratoř klinické biochemie a hematologie v nepřetržitém provozu a laboratoř mikrobiologie a imunologie, – radiologické pracoviště s ultrazvukem, CT a MRI provádějící vyšetření endokrinních orgánů, – oddělení nukleární medicíny provádějící vyšetření štítné žlázy a příštítných tělísek, – ultrazvuk umožňující školencům provádět ultrazvukové vyšetření štítné žlázy včetně aspirační biopsie pod dohledem školitele, – denzitometr vhodný k vyšetřování dětských pacientů.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí AZ je: <ul style="list-style-type: none"> – lůžková péče intenzivní metabolické péče pro diabetické děti a dětské endokrinní pacienty, – specializovaná ambulantní péče v oboru dětská endokrinologie a diabetologie,

	<ul style="list-style-type: none"> • Je doporučeno, aby AZ přímo spolupracovalo s pracovišti jiných oborů: <ul style="list-style-type: none"> – lůžková chirurgická péče provádějící operace endokrinních orgánů, – laboratorní pracoviště, které poskytuje zdravotní služby v oboru patologie, provádějící odečítání cytodiagnostické punkcí štítné žlázy a mající zkušenosti v patologii endokrinních orgánů, – pracoviště gynekologie dětí a dospívajících a nastavbových pediatrických specializací: dětská gastroenterologie, dětská kardiologie, dětská neurologie, dětská pneumologie a dále: alergologie a klinická imunologie, neonatologie, oftalmologie, ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku a rehabilitační a fyzikální medicína se zaměřením na dětské pacienty, – pracoviště poskytující laboratorní služby a ambulantní zdravotní péči v oboru lékařská genetika.
Spektrum požadovaných výkonů	<ul style="list-style-type: none"> • Ambulantní vyšetření dětí s endokrinními chorobami – min. 1800 za kalendářní rok. • Počet provedených dynamických endokrinologických testů – min. 120 za kalendářní rok. • Počet dlouhodobě sledovaných dětí s diabetem – min. 100 za kalendářní 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

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

- 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. 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"> • 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 Dětská endokrinologie a diabetologie

Předmět
Poruchy růstu; diagnostika, diferenciální diagnostika a možnosti léčby.
Poruchy pubertálního vývoje; diagnostika, diferenciální diagnostika a léčba.
Poruchy sexuální diferenciacce; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie.
Onemocnění štítné žlázy; diagnostika, diferenciální diagnostika a léčba.
Onemocnění nadledvin; diagnostika, diferenciální diagnostika a léčba.
Onemocnění příštítných tělísek. Poruchy Ca/P a kostního metabolismu; diagnostika, diferenciální diagnostika a léčba.
Poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy; diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie.
Endogenní hypoglykemie u dětí. Diagnostika a léčba.
Obezita v dětském věku.
Vyšetřovací metody v dětské endokrinologii.
Vyšetřovací metody v dětské diabetologii.
Diabetes mellitus. Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie jednotlivých forem diabetu. Teoretické základy léčby akutních komplikací, dlouhodobé terapie a monitorování diabetu.
Celkem 40 hodin

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Dětská endokrinologie a diabetologie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lektoři se zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru dětská endokrinologie a diabetologie a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
LEBL, J. et al. <i>Dětská endokrinologie a diabetologie</i> . Praha: Galén, 2016. s. 19-570. ISBN 978-80-7492-271-8
LEBL, J. et al. <i>Poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy u dětí</i> . Praha: Galén, 2019. s. 19-100. ISBN 978-80-7492-405-7
LEBL, J., ŠUMNÍK, Z., SOUČEK, O. (pořadatelé). <i>Onemocnění skeletu u dětí</i> . Praha: Galén, 2019, s. 15-115. ISBN 978-80-7492-439-2
LEBL, J., BRONSKÝ, J., et al. <i>Malá diferenciální diagnostika v pediatrii</i> . Praha: Galén 2012. s. 41-72, s. 103-116. ISBN 978-80-7262-939-8
LEBL, J., JANDA, J. POHUNEK, P., STARÝ, J., et al., <i>Klinická pediatrie</i> . Praha: Galén, 2012. Kapitola 2. Vnitřní prostředí, s. 55-78, Kapitola 5. Dědičné poruchy metabolismu, s. 131-160, Kapitola 6. Endokrinologie, s. 161-222. ISBN 978-80-7262-772-1
LEBL, J., AL TAJI, E., KOLOUŠKOVÁ, S., et al. <i>Malý atlas dětské endokrinologie</i> . Praha: Galén, 2013. ISBN 978-80-7492-065-3
LEBL, J., PRŮHOVÁ, Š., ŠUMNÍK, Z. et al. <i>Abeceda diabetu</i> . Praha: Maxdorf, 2018. 5. vyd. ISBN 978-80-7345-582-8
RANKE, M., MULLIS, PE. (Eds): <i>Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents, 4th, revised and expanded edition</i> . Karger: Basel, 2011. ISBN 878-3-8055-9414-1
ŠKVOR, J., ŠNAJDEROVÁ, M. <i>Dětská andrologie</i> . Praha: Mladá Fronta a.s. 2013. ISBN 978-80-204-3135-6.2.1
ŠNAJDEROVÁ, M., ZEMKOVÁ, D. <i>Předčasná puberta</i> . Praha: Galén, 2000. Edice Alma Mater, sv. 11. ISBN 80-7262-040-1
ŠNAJDEROVÁ, M. <i>Syndrom polycystických vaječníků v adolescenci</i> . in: David Cibula, Luboslav Stárka, Jana Vrbíková a kolektiv. <i>Syndrom polycystických ovarii</i> . Praha: Maxdorf, Jessenius, 2004. s. 60-65. ISBN 80-7345-005-4
ZAPLETALOVÁ, J., LEBL, J., ŠNAJDEROVÁ, M. et al. <i>Turnerův syndrom</i> . Galén: Praha, 2003. ISBN 80-7262-204-8

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ GASTROENTEROLOGIE A HEPATOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	31
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	31
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců	32
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	32
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	33
4	Všeobecné požadavky	52
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	53
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	53
7	Charakteristika akreditovaného zařízení	56
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a Personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	57
9	Doporučená literatura	61

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská gastroenterologie a hepatologie je získat znalosti a praktické dovednosti umožňující poskytovat komplexní zdravotní péči dětem s onemocněním zažívacího traktu, jater, pankreatu a poruchami výživy v lůžkových zařízeních i ve specializovaných odborných ambulancích.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru dětská gastroenterologie a hepatologie je získání specializované způsobilosti v oboru pediatrie nebo dětské lékařství nebo praktické lékařství pro děti a dorost nebo gastroenterologie.

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. Vzdelávání 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 doba přípravy v oboru dětské gastroenterologie a hepatologie je v minimální délce 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru dětská gastroenterologie a hepatologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
dětská gastroenterologie a hepatologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská gastroenterologie a hepatologie.</i>	12

Část II.

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

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

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
Prvoautorská publikace v domácím nebo zahraničním časopise (původní práce, přehledný článek nebo kasuistika) se zaměřením na dětskou gastroenterologii, hepatologii či výživu nebo	
orální prezentace na odborné akci - domácí nebo zahraniční se zaměřením na dětskou gastroenterologii, hepatologii či výživu (např. Pracovní dny dětské gastroenterologie, kongres ESPGHAN) nebo	
posterová prezentace na zahraničním kongresu se zaměřením na dětskou gastroenterologii, hepatologii či výživu (např. kongres ESPGHAN).	
Účast na mezinárodních vzdělávacích akcích v oboru, zejména na oficiálních akcích ESPGHAN (kongres ESPGHAN, letní školy, monotématické konference apod.)	24
Pravidelná účast na národních vzdělávacích akcích v oboru včetně aktivní účasti formou přednášky či posteru.	80
Kurz ultrasonografie břicha.	24
Kurz základů vědecké činnosti a statistického zpracování dat.	24
Endoskopický kurz.	24
Vědecká činnost (základní nebo klinický výzkum) zabývající se výzkumem v oblasti dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.	
Členství v České pediatrické společnosti (ČPS), Pracovní skupině pro dětskou gastroenterologii a výživu ČPS a v ESPGHAN.	
Účast na mezinárodní klinické nebo vědecké spolupráci (stáže, multicentrické studie, pracovní skupiny ESPGHAN apod.).	

Pokud školenec absolvoval kurzy dle části II. a) 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

Teoretické znalosti

a) obecné teoretické znalosti

- Získat znalosti o fyziologii gastrointestinálního traktu, jater a pankreatu u zdravého jedince a o výživě zdravého dítěte.
- Získat klinické zkušenosti a znalosti epidemiologie nejdůležitějších chorob v oboru Dětská gastroenterologie a hepatologie.

- Získat všestranné klinické zkušenosti s onemocněními gastrointestinálního traktu, jater a pankreatu a poruchami výživy. Osvojit si základní principy preventivní a dispenzární péče o děti s chorobami gastrointestinálního traktu, jater a pankreatu a poruchami výživy.
- Osvojit si základní principy edukace odborné i laické veřejnosti o chorobách gastrointestinálního traktu, jater a pankreatu a poruchách výživy.
- Získat znalosti základních principů klinického auditu a výzkumu a postupů založených na poznatcích vědeckých výzkumů (medicína založená na důkazech - „evidence-based medicine“, EBM).
- Navázat a prohloubit kontakty s gastroenterology a hepatology pečující o dospělé pacienty (dále gastroenterologové pro dospělé) a lékaři dalších odborností.
- Osvojit si principy kooperace s jinými specialisty (dětský chirurg, patolog, radiolog, intervenční radiolog, klinický biochemik, infekcionista apod.).
- Získat znalosti administrativních a organizačních aspektů péče o děti s chorobami gastrointestinálního traktu, jater, pankreatu a výživy.
- Získat zkušenosti s prací multidisciplinárních týmů včetně psychosociálních aspektů péče.
- Osvojit si principy konsiliární péče v oboru Dětská gastroenterologie a hepatologie.
- Osvojit si principy vedení a řízení provozu samostatného pracoviště dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.

b) specifické teoretické znalosti

(H = požadována vysoká úroveň znalostí, B = požadována základní úroveň znalostí)

- Anatomie trávicího traktu, jater a pankreatu (dále jen GIT) – H.
- Embryologie GIT – B.
- Biochemie GIT (obzvláště hormony, enzymy a neurotransmitery GIT) – H.
- Jaterní metabolismus a transport, fyziologie a patofyziologie žlučových cest – H.
- Buněčný cyklus, růst, diferenciací a buněčná smrt – B.
- Slizniční imunita a imunologie – H.
- Fyziologie GIT včetně motility, trávení, absorpce a sekrece – H.
- Fyziologické a další změny GIT během růstu a vývoje – B.
- Základní znalosti genetiky chorob GIT – B.

Praktické dovednosti

- Navození správné atmosféry během rozhovoru s pacientem/rodiči/zákonnými zástupci – H.
- Přiměřeně empatický přístup k pacientovi – H.
- Důkladný odběr anamnézy – H.

- Provedení důkladného fyzikálního vyšetření – H.
- Správné určení pracovní diagnózy a diferenciální diagnostika – H.
- Návrh správného, finančně efektivního a etického diagnostického postupu – H.
- Stanovení správných diagnostických závěrů – H.
- Sdělení diagnostických závěrů a možných léčebných postupů pacientovi/rodičům/zákonným zástupcům se zohledněním věku pacienta a jazykem srozumitelným pro laiky – H.
- Porozumění specifickým potřebám dospívajících s ohledem na jejich autonomii, adherenci k léčbě a vliv těchto jevů na terapii chronických onemocnění – H.
- Zvážení různých léčebných možností – H.
- Schopnost konzultace závěrů s kolegy z oboru nebo z jiných odborností (tzv. druhý názor) – H.
- Předepsání či doporučení vhodné terapie nebo léčebných výkonů – H.
- Poskytnutí citlivé a empatické podpory a efektivní využití času během rozhovoru – H.
- Porozumění principům medicíny založené na důkazech (EBM) a jejich využití v klinické praxi – H.
- Porozumění specifickým aspektům dorostového lékařství a principům správného procesu předání pacienta do péče specialisty pro dospělé (transition care, transfer)- H.

Dále biostatistika

- Použití parametrických a neparametrických testů – B.
- Statistické modelování – B.
- Princip skrínigových programů a surveillance – B.
- Design studie – B.
- EBM v dětské gastroenterologii, hepatologii a výživě – B.
- Kritické zhodnocení literárních principů systematických review – B.

Dále organizační schopnosti

- Osobní rozvoj včetně efektivního využití času – B.
- Porozumění potřebě multidisciplinárního přístupu (spolupráce s dětským histopatologem, dětským radiologem, dětským psychologem/psychoterapeutem, dětským chirurgem apod.) – B.
- Porozumění skutečnosti, že vyšetření mohou být nepříjemná či bolestivá a že na to musí být pacient a rodiče předem upozorněni – B.
- Porozumění otázkám souvisejícím s přechodem z péče pediatra do péče lékaře pro dospělé a schopnost se efektivně podílet na tomto procesu – B.

- Etické chování – porozumění etickým aspektům diagnostických a léčebných metod a podpora pacientů a také porozumění etickým aspektům vědecké práce a publikace vědeckých výsledků – B.
- Principy řízení v klinické praxi – B.
- Vědomí a porozumění právního rámce a právních souvislostí – B.
- Porozumění důležitým aspektům výuky zdravotníků a studentů – B.
- Znalost provádění klinického auditu – B.
- Principy řízení ve výzkumu – B.
 - Schopnost porozumění vědeckým výsledkům a jejich interpretace.
 - Účast na výzkumném projektu.
 - Rozvoj schopností pro provádění výzkumu.
 - Rozpoznání možných chyb ve vědeckém výzkumu (bias).
 - Být schopen prezentovat výsledky výzkumu na mezinárodní konferenci v oboru.
 - Získání schopností k sepsání vědecké publikace.
 - Získání schopností k sepsání návrhu grantového projektu.
 - Znalost doporučených postupů a jejich aplikace v klinické praxi.

Dále výuka a vzdělávání

- Definování cílů při přípravě výukového kurzu/programu/přednášky – B.
- Přizpůsobení výkladu různým skupinám posluchačů – B.
- Příprava výukových materiálů – B.
- Dálková výuka s využitím internetových zdrojů – B.

Dále onemocnění trávicího traktu

a) Zánětlivá střevní onemocnění (inflammatory bowel diseases, IBD)

Včetně:

- Crohnova nemoc.
- Ulcerózní kolitida.
- IBD-U (neklasifikovatelné zánětlivé střevní onemocnění).
- Znalost základního výzkumu v oblasti IBD – B.
- Znalost endoskopických, patofyziologických a radiologických vyšetřovacích metod k diagnostice IBD – H.

- Znalost diferenciální diagnostiky IBD (infekce, funkční onemocnění, alergická kolitida; eosinofilní kolitida; vaskulitidy; poruchy imunity; chronická granulomatóza a Behçetova nemoc) – H.
- Znalost klasifikace IBD - např. Pařížská klasifikace – H.
- Schopnost určení tíže IBD s využitím klinických a endoskopických skórovacích systémů – H.
- Porozumění efektivním léčebným postupům včetně nutriční terapie, aminosalicylátů, kortikosteroidů, imunomodulátorů a biologické léčby – H.
- Porozumění nežádoucím účinkům medikamentózní léčby IBD – H.
- Znalost provedení a interpretace posouzení nutričního stavu a návrh výživových léčebných opatření ve spolupráci s nutričním terapeutem/dietologem – H.
- Sestavení individuálního léčebného plánu a pravidelného monitoringu k posouzení účinnosti léčby a možných nežádoucích účinků – H.
- Odhalení potenciálních rizik terapie a rozpoznání nežádoucích účinků – H.
- Správné a účelné použití antibiotik – H.
- Rozpoznání možných komplikací IBD, včetně chirurgických (např. nitrobřišní resistance, absces, perforace, striktury a píštěle), podvýživa, porucha růstu, opoždění puberty a mimostřevní projevy – H.
- Poradenství v oblasti očkování – H.
- Znalost vhodného načasování surveillance malignit – H.
- Znalost léčby perianálního onemocnění – H.
- Rozpoznání vzplanutí aktivity choroby a volba vhodných a nezbytných léčebných opatření, včetně konzultace chirurga či jiných specialistů – H.
- Porozumění aspektům dorostového období a znalost principů přechodu pacienta z péče dětského gastroenterologa do péče gastroenterologa pro dospělé – H.
- Porozumění specifickému přístupu k pacientům s diagnózou IBD ve velmi časném věku (very-early onset IBD) včetně diferenciální diagnostiky v rámci monogenních onemocnění – H.
- Znalost interpretace a kontextu obvyklých diagnostických testů (např. TPMT (thiopurinmethyltransferáza), 6TG (6-thioguanin), fekální kalprotektin, hladiny a protilátky k biologické léčbě) – H.
- Znalost diagnostiky a léčby anemie při IBD – H.

b) Akutní a chronický průjem, vrozené a získané stavy spojené s maldigescí a malabsorpcí

Včetně:

- Akutní virová gastroenteritida.

- Bakteriální a parazitární infekce tenkého střeva.
- Celiakie.
- Protrahovaný průjem kojenců (kongenitální enteropatie, porucha střevního transportu, protein-losing enteropatie).
- Protrahovaný průjem způsobený imunitní dysregulací.
- Insuficience zevní sekreторické funkce pankreatu.
- Znalost mechanismů a rozpoznání rozlišení mezi sekrečním a osmotickým průjmem – H.
- Schopnost zhodnotit míru dehydratace a zahájení léčby akutní gastroenteritidy – H.
- Diagnostika a léčba bakteriálních a parazitárních infekcí tenkého střeva – H.
- Znalost příčin akutní gastroenteritidy s přihlédnutím k lokální incidenci onemocnění – H.
- Diagnostika a léčba protrahovaného průjmu kojenců (včetně geneticky podmíněných onemocnění): B.
 - Kongenitální enteropatie: "microvillus inclusion disease", "tufting enteropathy" a "phenotypic diarrhoea".
 - Poruchy transportu včetně acrodermatitis enteropathica, malabsorpce glukózy-galaktózy, deficit sacharázy-izomaltázy.
 - Protein-losing enteropatie - kongenitální (např. kongenitální lymfangiektázie nebo vrozené poruchy glykosylace) nebo získané (např. po Fontanově operaci).
 - Průjem způsobený imunitní dysregulací:
 - Vrozený (např. protilátkový imunodeficit, X-vázaný syndrom imunitní dysregulace, polyendokrinopatie a enteropatie (IPEX), těžká kombinovaná imunodeficience (SCID) a Omennův syndrom/hyper IgE syndrom).
 - Získaný – v důsledku jiných onemocnění či léčby (např. po orgánové transplantaci nebo následkem infekce virem HIV).
- Rozpoznání a léčba sekrečního průjmu, včetně průjmu při infekci, kongenitálních či hormony-secernujících tumorech - např. VIPom, postižení střevní sliznice při ischemii střeva - H
- Znalost diagnostiky a léčby celiakie - H
 - Znalost vhodných vyšetření v diagnostice celiakie: interpretace výsledků serologických testů, indikace k endoskopii a interpretace histopatologické klasifikace, role genetiky.
 - Znalost nutričních aspektů bezlepkové diety.
 - Znalost důležitosti adherence k bezlepkové dietě.
 - Znalost klíčových aspektů sledování pacienta s ohledem na adherenci a monitoring komplikací.
 - Znalost jak, kdy a proč provádět expoziční test s lepkiem.
 - Znalost indikací k testování ostatních členů rodiny.

- Znalost psychosociálních a finančních aspektů bezlepkové diety.
- Znalost onemocnění spojených s insuficiencí exokrinní funkce pankreatu včetně cystické fibrózy, chronické pankreatitidy, Shwachman-Bodian-Diamondova syndromu a mitochondriálních onemocnění (např. Pearsonova syndromu) – H

c) Onemocnění GIT vyžadující chirurgickou léčbu v časném kojeneckém věku

Včetně:

- Defekty břišní stěny.
- Atrézie jícnu +/- s tracheoesofageální píštělí.
- Duodenální obstrukce.
- Intestinální atrézie.
- Anorektální vady.
- Pylorostenóza.
- Hirschsprungova nemoc.
- Mekoniový ileus a syndrom distální intestinální obstrukce.
- Vaskulární abnormality GIT a jater.
- Porozumění možným genetickým příčinám vrozených onemocnění GIT – B.
- Schopnost spolupráce s chirurgy v oblasti diagnostiky, léčby, řešení možných komplikací a následného sledování pacientů – H.
- Schopnost vysvětlit průběh pooperačního období – H.

d) Život ohrožující onemocnění GIT

Včetně:

- Krvácení do GIT.
- Onemocnění vyžadující okamžité chirurgické řešení.
- Znalost posouzení tíže krvácení – H.
- Znalost zásad intravenózní rehydratace – H.
- Správné načasování endoskopie – H.
- Účast na intervenční endoskopii horního GIT (včetně ligace varixů nebo skleroterapie) – H.
- Znalost metod k zajištění hemostázy – H.
- Rozpoznání příznaků opětovného krvácení a spolupráce s ostatními specialisty jako např. intervenční radiolog nebo chirurg – H.
- Porozumění principům farmakoterapie a její role v ošetřování akutního krvácení do GIT – H.

- Schopnost konsultovat s ostatními centry iniciální postup u krvácení do GIT a načasování bezpečného transportu pacienta do příslušného centra k definitivnímu ošetření – H.
- Znalost příčin střevní obstrukce a mechanického ileu – H.
- Znalost diferenciální diagnostiky a schopnost vyšetření pacienta s akutní bolestí břicha (včetně akutní apendicitidy, perforace, intususcepce apod.) – H.
- Znalost diferenciální diagnostiky biliárního zvracení – H.
- Schopnost vyšetření a diferenciální diagnostiky resistance v břiše – H.
- Schopnost rozpoznat a diagnostikovat střevní ischemii a její možné příčiny – H.

e) Onemocnění horního GIT

Včetně:

- Onemocnění jícnu způsobená poleptáním, medikací či traumatem.
- Cizí tělesa v jícnu.
- Diagnostika a léčba jícnových striktur.
- Infekce *Helicobacter pylori* (*H.pylori*).
- Ostatní příčiny gastritidy.
- Vředové onemocnění žaludku a duodena (peptic ulcer disease, PUD).
- Znalost diagnostiky a léčebných možností u onemocnění jícnu způsobených poleptáním, medikací či traumatem – H.
- Znalost důležitosti včasné diagnostiky a léčby cizích těles v jícnu – H.
- Znalost příčin jícnových striktur a stenóz a jejich léčebných možností – H.
- Znalost infekce *H. pylori* a jejich klinických důsledků – H.
- Znalost možností diagnostiky a léčby infekce *H. pylori* – H.
- Znalost různých příčin gastritidy a PUD (např. infekce *H. pylori*, ostatní infekce, IBD, hypersekreční stavy, imunologické příčiny apod.) – H.
- Znalost možností diagnostiky a léčby PUD – H.

f) Potravinové alergie a eosinofilní onemocnění GIT

- Znalost a rozpoznání symptomů potravinové alergie dle věkových skupin – H.
- Praktická aplikace algoritmů v diagnostice potravinové alergie – H.
- Znalost nutričních léčebných strategií pro potravinové alergie dle věkových skupin zejména s ohledem na alergii na bílkovinu kravského mléka – H.
- Znalost symptomů eosinofilní esofagitidy dle věkových skupin – H.

- Znalost endoskopických a histopatologických kritérií pro diagnostiku eosinofilní esofagitidy a ostatních eosinofilních onemocnění GIT – H.
- Znalost nutričních a medikamentózních léčebných strategií pro eosinofilní esofagitidu a ostatní eosinofilní onemocnění GIT – H.

g) Funkční onemocnění GIT

Včetně:

- Regurgitace kojenců.
- Kojenecké koliky.
- Aerofagie.
- Ruminace.
- Funkční bolest břicha.
- Syndrom dráždivého tračníku (irritable bowel syndrome, IBS).
- Břišní migréna.
- Funkční dyspepsie.
- Syndrom cyklického zvracení.
- Funkční zácpa.
- Popis osy mozek-střevo a role fyziologických faktorů v patogenezi symptomů – H.
- Znalost podílu poruch motility GIT na vzniku symptomů pacienta – H.
- Znalost celého spektra funkčních onemocnění GIT dle věku – H.
- Spolupráce s pacientem při rozhodování o léčebných možnostech, zvládnání symptomů pacientem a vhodnosti/načasování vyšetření klinickým psychologem – H.
- Znalost příčin zácpy a schopnost rozlišit mezi idiopatickou a sekundární zácpou – H.
- Znalost syndromů spojených s poruchou vyprazdňování včetně kojenecké dyschezie, retentivní zácpy a paradoxního průjmu; znalost možností léčby – H.
- Schopnost doporučení efektivního a uvážlivého užívání laxativ dle doporučených postupů a koordinace dlouhodobého sledování pacienta – H.
- Znalost diferenciální diagnostiky, např. Hirschsprungova nemoc – H.

h) Poruchy motility

Včetně:

- Onemocnění z gastroesofageálního refluxu (gastroesophageal reflux disease, GERD).
- Jícnová dysmotilita.
- Žaludeční dysmotilita.

- Slow-transit zácpa.
- Chronická střevní pseudoobstrukce (chronic intestinal pseudoobstruction, CIPO).
- Znalost enterického nervového systému a porozumění jeho funkci – B.
- Porozumění dalším faktorům, které ovlivňují motilitu GIT – B.
- Schopnost diferenciální diagnostiky pocitu na zvracení (nauzea) a zvracení a znalost vyšetřovacích metod těchto symptomů – H.
- Pochopení, že biliární zvracení může být příznakem chirurgické problematiky (např. malrotace nebo volvulu) nebo vrozené příčiny (např. membrána nebo malrotace) – H.
- Schopnost provést důkladné klinické zhodnocení GERD a esofagitidy dle věkových skupin, včetně dětí a dospívajících s neurologickým postižením – H.
- Schopnost interpretace výsledků měření pH a impedance – H.
- Schopnost posoudit vztah GER k faryngeálním, laryngeálním, respiračním a jícnovým symptomům – H.
- Znalost možností medikamentózní léčby GERD – H.
- Znalost indikací pro chirurgické řešení u pacientů s GERD a znalost komplikací chirurgického řešení – H.
- Znalost vyšetření u pacienta s dysfagií, včetně endoskopie, kontrastního vyšetření GIT a případně manometrie a stanovení správného vyšetřovacího postupu – H.
- Diagnostika a léčba achalacie – H.
- Znalost a diagnostika organických příčin zácpy (včetně slow-transit zácpy) – H.
- Diagnostika a léčba pacientů s žaludeční dysmotilitou – H.
- Rozpoznání, diagnostika a léčba CIPO (včetně možných genetických příčin) – B.
- Znalost indikací pro specializovanou diagnostiku ve specifických situacích (např. testy vyprazdňování žaludku, scintigrafie tenkého střeva a kolonická manometrie) – H.

i) Polypy a tumory GIT

Včetně:

- Střevní polypy.
- Syndromy střevní polypózy.
- Střevní lymfom.
- Ostatní intestinální tumory.
- Diagnostika a léčba různých typů střevních polypů včetně prekanceróz – H.
- Znalost principů screeningu a surveillance u polypózních syndromů včetně familiální adenomatózní polypózy, syndromu juvenilní polypózy, Peutz–Jeghersova syndromu – H.
- Znalost rizikových faktorů a diagnostických postupů u střevních malignit – H.

- Schopnost spolupráce s hematologem a onkologem při diagnostice a léčbě střevních malignit – H.
- Přítomnost u (a event. provedení) endoskopického odstranění polypu – H.

j) Anorektální onemocnění

Včetně:

- Rektální slizniční prolaps.
- Hemoroidy.
- Fissura.
- Perianální píštěl.
- Pruritus ani.
- Proktitida.
- Krvácení z konečníku.
- Znalost diferenciální diagnostiky anorektálních onemocnění – H.
- Znalost léčebných možností anorektálních onemocnění – H.

Dále onemocnění jater a pankreatu

a) Interpretace abnormálních výsledků jaterních enzymů

- Znalost základních možností testů jaterních onemocnění – H.

b) Akutní jaterní selhání

Včetně:

- Akutní jaterní selhání (acute liver failure, ALF).
- Akutní selhání jater při chronickém jaterním onemocnění.
- Znalost příčin a klinických projevů ALF – H.
- Znalost diagnostiky a diferenciální diagnostiky ALF – H.
- Znalost iniciální léčby u pacienta s ALF do doby transportu do příslušného centra – H.
- Znalost indikací a kontraindikací jaterní biopsie u ALF – H.
- Znalost patofyziologie a komplikací – H.
- Schopnost spolupráce s intenzivisty, transplantačními chirurgy a transplantačními koordinátory – H.
- Znalost možností extrakorporální podpory jaterních funkcí – B.

c) Chronické onemocnění jater, konečná fáze jaterního onemocnění (end-stage liver disease) a přidružené komplikace

Včetně:

- Cirhóza.
 - Portální hypertenze (včetně syndromu Budd-Chiari).
 - Autoimunitní onemocnění jater.
 - Sklerozující cholangitida.
 - Cholecystolithiáza.
 - Metabolická onemocnění jater (včetně Wilsonovy nemoci, deficitu alfa-1-antitrypsinu, cystické fibrózy).
 - Onemocnění jater při selhání střeva (intestinal failure associated liver disease, IFALD).
 - Nealkoholické postižení jater (non-alcoholic steatohepatitis/non-alcoholic fatty liver disease - NASH/NAFLD).
 - Virové hepatitidy.
 - Toxické poškození jater.
- Znalost klinických projevů a komplikací chronických jaterních onemocnění – H.
 - Znalost patofyziologie, klinických projevů portální hypertenze – H.
 - Znalost patofyziologie portální hypertenze a jejich komplikací – H.
 - Znalost diagnostických postupů u portální hypertenze – H.
 - Znalost rizik krvácení z horního GIT a strategie jeho léčby – H.
 - Znalost různých příčin ascitu u dětí s jaterním onemocněním a znalost možností léčby ascitu a spontánní bakteriální peritonitidy – H.
 - Znalost indikací a kontraindikací transjugulární intrahepatické portosystémové spojky (TIPS) nebo chirurgického řešení spojek u dětí s portální hypertenzí – H.
 - Znalost metabolických onemocnění jater – H.
 - Znalost diagnostiky a léčby autoimunitního onemocnění jater (včetně cholangitidy) – H.
 - Znalost rizikových faktorů IFALD – H.
 - Schopnost interpretace diagnostických testů hepatotropních virů a znalost možností léčby virových hepatitid B a C – H.
 - Zvládnání jaterních komplikací imunodeficitních stavů včetně stavů po chemoterapii – B.
 - Rozpoznání různých projevů jaterních cévních anomálií – H.
 - Porozumění patofyziologickým mechanismům, projevům a léčbě posthepatální cévní obstrukce (syndrom Budd-Chiari a venookluzivní nemoc) – H.
 - Znalost příčin a komplikací cholecystolithiázy – H.

- Znalost klinických projevů, diagnostiky a léčby cholangitidy – H.
- Rozpoznání a léčba jaterní steatózy včetně NASH – H.
- Zvládnutí diferenciální diagnostiky ohrazených jaterních lézí, schopnost zahájit jejich diagnostiku a spolupracovat s onkology (v případě jaterních tumorů) – H.
- Rozpoznání a objektivní posouzení nutričních deficitů u dětí s chronickým jaterním onemocněním a porozumění indikacím pro enterální nebo parenterální výživu a jejich limitacím – H.
- Zvládnutí diferenciální diagnostiky přetrvávajícího zvýšení jaterních enzymů u dětí – H.

d) Onemocnění spojená s cholestázou v časném věku

Včetně:

- Biliární atrezie.
- Progresivní familiální intrahepatální cholestáza.
- Alagillův syndrom.
- Cysty choledochu.
- Znalost příčin, patofyziologie a možného genetického pozadí intra- a extrahepatální cholestázy – H.
- Porozumění důležitosti správné diagnostiky a medikamentózní léčby neonatální cholestázy – H.
- Porozumění, že určité případy neonatální cholestázy musí být včas předány do péče hepatologického centra – H.
- Interpretace výsledků biochemických testů jaterních funkcí, ultrazvukových nálezů a výsledků dalších zobrazovacích metod a bioptických nálezů u dětí s neonatální cholestázou, znalost jejich přínosu pro diagnostiku a limitací – H.
- Diagnostika a léčba dětí s biliární atrezií a porozumění principu porto-enteroanastomózy dle Kasaie – H.
- Znalost léčby cholangitidy, pruritu a poruch odtoku žluči u dětí po portoenteroanastomóze dle Kasaie – B.
- Znalost indikací k transplantaci jater – H.
- Znalost léčby pruritu při jaterních onemocněních – H.
- Znalost indikací a kontraindikací různých typů chirurgických výkonů drenáže žlučových cest – H.
- Znalost diagnostiky a léčby dětí s patologickou formou nekonjugované hyperbilirubinémie a porozumění přidruženým rizikům – H.
- Rozpoznání a objektivní posouzení nutričních deficitů u dětí s cholestázou a schopnost je hradit – H.

e) Transplantace jater

- Znalost zásad pro výběr kandidátů jaterní transplantace – H.
- Pochopení důležitosti včasného zapojení transplantačního týmu – H.
- Porozumění indikacím a kontraindikacím jaterní transplantace – H.
- Schopnost naplánovat postupy před jaterní transplantací – H.
- Znalost imunosupresivní medikace používané v jaterní transplantologii včetně nežádoucích účinků – H.
- Rozpoznání a zvládnutí komplikací u transplantovaného pacienta – H.
- Schopnost zvládnout péči o pacienty v posttransplantačním období – B.

f) Pankreas

Včetně:

- Akutní pankreatitida.
- Chronická pankreatitida.
- Cystická fibróza.
- Insuficience zevní sekreторické funkce pankreatu.
- Vrozené příčiny poruchy pankreatických funkcí.
- Rozpoznat etiologii a možné komplikace akutní a chronické pankreatitidy – H.
- Poskytnutí nutriční podpory u pacientů s akutní či chronickou pankreatitidou – H.
- Rozpoznání častých i méně častých příčin insuficience zevní sekreторické funkce pankreatu – H.
- Znalost diagnostických postupů u cystické fibrózy včetně genetického vyšetření – H.
- Rozpoznání včasných i pozdních komplikací cystické fibrózy – H.
- Spolupráce s lékaři jiných odborností v léčbě cystické fibrózy – H.
- Sledování možných důsledků insuficience zevní sekreторické funkce pankreatu a znalost léčby pankreatickými enzymy – H.
- Znalost indikací intervenčních metod (ERCP včetně sfinkterotomie, zavádění stentů apod.) – H.

Dále výživa**a) Výživa zdravého dítěte**

Včetně:

- Nutriční potřeby.
- Výživa kojence: kojení, náhradní kojenecká mléčná výživa, zavádění příkrmů.

- Posouzení nutričního stavu včetně tělesného složení.
- Růstové grafy.
- Podvýživa.
- Nadváha, obezita.
- Znalost fyziologie trávení, absorpce, metabolismu a eliminace živin – B.
- Schopnost stanovit denní potřebu energie se zohledněním basálního metabolismu (basal metabolic rate, BMR), fyzické aktivity, stresu a ztrát – H.
- Znalost složení mateřského mléka a porozumění významu a pozitivním vlivům kojení a strategiím, jak zvýšit míru kojení – H.
- Znalost složení počáteční a pokračovací náhradní kojenecké mléčné výživy – H.
- Znalost indikací pro specifickou náhradní kojeneckou mléčnou výživu – H.
- Znalost aspektů zavádění příkrmů (včetně tzv. "baby-led weaning" a vegetariánské/veganské výživy) – H.
- Znalost diagnostiky poruch příjmu stravy – H.
- Znalost nutričních potřeb kojenců a dětí v průběhu růstu – H.
- Znalost metod měření dynamických nutričních potřeb (např. klidové spotřeby energie - resting energy expenditure, REE) – H.
- Schopnost provést posouzení nutričního stavu (příslušnými metodami) a jídelníčku; znalost klinických, antropometrických, hematologických a biochemických ukazatelů stavu výživy, včetně posouzení tělesného složení – B.
- Znalost interpretace výsledků posouzení stavu výživy – H.
- Znalost různých druhů růstových grafů a jejich použití – H.
- Znalost etiologie, zdravotních důsledků a léčby podvýživy, nadváhy a obezity dle věkových období – H.
- Schopnost interpretovat výsledky měření kostní density (dual-energy x-ray absorptiometry - DEXA, kostní densitometrie) - B.
- Porozumění významu nutričních týmů ve zdravotnickém zařízení a v terénu a role jednotlivých členů týmu včetně indikací, kdy poslat pacienta k nutričnímu terapeutovi – H.
- Znalost problematiky střevní mikrobioty a EBM indikace léčby pre/probiotiky – B.

b) Stav vyžadující komplexní nutriční podporu

Včetně:

- Nutriční podpora.
- Enterální výživa (včetně druhů a způsobů aplikace).
- Základy parenterální výživy.

- Poruchy příjmu stravy.
- Nutriční podpora u jednotlivých onemocnění.
- Komplikace nutriční léčby.
- Rozpoznání pacientů s neprospíváním/poruchou růstu, významnou ztrátou hmotnosti nebo těch, kteří potřebují komplexní nutriční podporu – H.
- Porozumění různým způsobům nutriční podpory a jejich využití – H.
- Znalost specifických typů náhradní kojenecké mléčné výživy a indikací pro jejich použití, včetně znalosti složení stravy a možnosti krmení ve specifických situacích (např. krmení nedonošeného novorozence či pacientů s onemocněním ledvin, srdce, jater či metabolickými chorobami) – H.
- Porozumění principům a základnímu přístupu k řešení malnutrice (jak v souvislosti s onemocněním, tak při hladovění) (např. konzultace se specialistou na výživu/nutričním terapeutem, kalorické obohacení stravy (fortifikace), suplementace, enterální výživa, parenterální výživa) – B.
- Schopnost posoudit výhody a nevýhody konkrétních způsobů nutriční podpory včetně indikací a komplikací enterální výživy – H.
- Znalost různých způsobů enterální výživy – H.
- Znalost indikací pro nasogastrickou a nasojejunální výživu – H.
- Znalost výhod a nevýhod zavedení gastrostomie či výživového knoflíku – H.
- Diagnostika a léčba poruch příjmu stravy, včetně mentální anorexie a bulimie – B.
- Schopnost sestavit specifickou a personalizovanou dietu u pacientů s nadváhou a obezitou a plán dlouhodobého sledování – B.
- Znalost možností nutriční podpory u dětí s neurologickým postižením – H.
- Zvládání stavů spojených s abnormální spotřebou energie (např. pacienti s onemocněním srdce, kriticky nemocní pacienti, či onkologičtí pacienti) – B.
- Porozumění mechanismům, kterými může akutní či chronické onemocnění ovlivnit nutriční stav a nutriční potřeby – H.
- Porozumění nutričním potřebám pacientů s jaterním onemocněním – H.
- Znalost aspektů výživy u pacientů s cystickou fibrózou a insuficiencí zevní sekrece pankreatu – H.
- Ošetřování pacientů po chirurgickém výkonu – H.
- Porozumění specifickým nutričním potřebám dětí s jejunostomií, ileostomií nebo kolostomií – H.
- Stanovení nutričního příjmu a potřeb u pacientů s IBD a zvládání nutriční podpory k udržení normálního růstu – H.
- Znalost principů použití výlučné enterální výživy (exclusive enteral nutrition) u Crohnovy nemoci – H.

- Znalost principů bezlepkové diety, zajištění adherence k dietě a sledování pacientů s celiakií – H.
- Znalost možností výživy u dětí s potravinovou alergií a znalost obecných principů strategie výživy včetně eliminačních diet a substituce chybějících živin – H.
- Znalost možností výživy u pacientů s eosinofilní ezofagitidou – H.
- Rozpoznání pacientů v riziku refeeding syndromu a znalost možností léčby a minimalizace rizik - H
- Znalost etických a právních aspektů podávání a ukončování nutriční podpory – B.

c) Reversibilní a ireversibilní selhání střeva

Včetně:

- Selhání střeva (včetně např. kongenitálních enteropatií, syndromu krátkého střeva).
- Parenterální výživa.
- Znalost indikací pro zahájení parenterální a enterální výživy u pacienta se selháním střeva – H.
- Znalost správného nastavení enterální a parenterální výživy u pacientů se selháním střeva a monitoringu bezpečnosti a účinnosti podávané parenterální výživy – B.
- Znalost možností enterální výživy u pacientů se selháním střeva dle typu základního onemocnění – B.
- Schopnost posoudit potřebu živin a tekutin a ve spolupráci s týmem předepsat správné množství individualizované parenterální výživy – B.
- Znalost žilních přístupů pro podávání parenterální výživy a indikací k zavedení tunelizovaného centrálního žilního katétru – H.
- Znalost a včasné rozpoznání vrozených (např. enteropatií, poruch transportu, imunitních dysregulací a těžkých poruch motility) a získaných poruch střeva (např. syndrom krátkého střeva), které mohou vyžadovat nutriční podporu – H.
- Porozumění symptomům syndromu krátkého střeva dle délky a typu zbývajícího střeva – H.
- Řešení (ve spolupráci s multidisciplinárním týmem) poruch vodního a elektrolytového hospodářství a poruch mikronutrientů při syndromu krátkého střeva, u stomií s vysokými odpady, enteropatií a u protrahovaného průjmu kojenců – B.
- Znalost indikací a správného načasování netransplantačních chirurgických metod u pacientů se syndromem krátkého střeva (např. prodlužovací operace, uzavření stomie a intestinální plikace) – H.
- Porozumění mechanismům střevní adaptace, doby po kterou trvá a možností, jak ji podpořit – H.
- Schopnost správného načasování domácí parenterální výživy – H.

- Ve spolupráci s nutričním týmem podpora rodin v absolvování výcviku k poskytování domácí parenterální výživy – B.
- Rozpoznání možných komplikací selhání střeva (např. bakteriální přerůstání, IFALD, komplikace centrálního žilního katétru, obtížné dosažení normálního vývoje, lineárního růstu, kostního zdraví a kvality života) – B.
- Správné načasování indikace transplantace střeva (+/- jater) a znalost rizik transplantace – B.

Dále diagnostické a terapeutické výkony

- Posouzení nutričního stavu kojenců a dětí včetně antropometrických měření (výška, váha, obvod hlavy, tloušťka kožní řasy, střední obvod paže a trupu) – B.
- Zhodnocení míry dehydratace a návrh rehydratační terapie – H.
- Znalost indikací k zavedení a ošetřování nasogastrické sondy – H.
- Znalost indikací jejunální výživy a použití nasojejunální sondy, PEG-J či jejunostomie – B.
- Znalost indikací abdominální ultrasonografie a schopnost spolupráce s radiologem během vyšetření včetně interpretace nálezů – H.
- Znalost správného načasování horní endoskopie a koloskopie – H.
- Znalost indikací a kontraindikací endoskopických metod a rizik spojených s komorbiditami (např. kriticky nemocné dítě, diabetes mellitus či imunodeficience) – H.
- Znalost přípravy pacienta ke koloskopii a porozumění rizikům a správným indikacím endoskopie dle věkových skupin – H.
- Znalost součástí a funkce endoskopické techniky a její základní údržby – H.
- Volba správného endoskopického vybavení vzhledem k věku pacienta a typu plánovaného výkonu, schopnost provést kontrolu přístrojového vybavení před výkonem a řešení problémů v souvislosti s poruchou přístrojů – H.
- Znalost důležitosti provedení kontroly před a po výkonu, např. dle standardů bezpečnostních procedur Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation, WHO) – H.
- Schopnost správného provedení endoskopie horní části GIT (esofagogastroduodenoskopie) včetně intubace duodena a provedení J-manévru (retroflexe) k vizualizaci fundu žaludku – H.
- Schopnost správného provedení koloskopie včetně dosažení céka a intubace terminálního ilea – H.
- Schopnost správného odebrání biopsií a provedení dalších obvyklých procedur – H.
- Schopnost správné interpretace histopatologických nálezů z biopsií jícnu, žaludku a střeva ve spolupráci s histopatologem – H.
- Znalost indikací a účast na zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG) a znalost možných komplikací – H.

- Znalost indikací a účast na zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie s jejunální sondou (PEG - jejunostomy, PEG-J) a znalost možných komplikací – H.
- Znalost péče o PEG – H.
- Znalost možností nahrazení PEG gastrostomií nebo výživovým knoflíkem (button) – H.
- Znalost indikací, kontraindikací a komplikací endoskopické polypektomie – H.
- Znalost rizik spojených s cizími tělesy v GIT (obzvláště baterií) – H.
- Znalost indikací pro endoskopické odstranění cizích těles z GIT na základě symptomů, typu cizího tělesa a části GIT, kde se cizí těleso nachází – H.
- Znalost správného načasování endoskopie u dítěte s krvácením do GIT – H.
- Účast na endoskopickém řešení krvácení do GIT s využitím intervenční horní endoskopie – B.
- Účast na balónové dilataci (event. dilataci s využitím rigidních dilatátorů) jícnových nebo intestinálních stenóz – B.
- Znalost indikací jícnové pH-metrie a impedance – H.
- Schopnost interpretovat výsledky jícnové pH-metrie a impedance – H.
- Znalost indikací jícnové manometrie a interpretace výsledků – B.
- Znalost indikací anorektální manometrie a interpretace výsledků – H.
- Znalost indikací kolonické manometrie a interpretace výsledků – B.
- Znalost indikací a kontraindikací jaterní biopsie – H.
- Interpretace histopatologických nálezů z jaterní biopsie ve spolupráci s histopatologem – H.
- Znalost komplikací jaterní biopsie – H.
- Znalost indikací kapslové videoendoskopie, enteroskopie a ERCP – H.
- Znalost indikací pro radiodiagnostické metody (nativní RTG snímek, kontrastní a další vyšetření jako např. ultrazvukové, endosonografie, počítačová tomografie (CT), magnetická resonance (MR), cholangiografie) a schopnost interpretace výsledků těchto vyšetření ve spolupráci s radiologem – H.

- Indikace a předepisování enterální a parenterální výživy.
- Indikace a předepisování biologické léčby.
- Provádění diagnostických a terapeutických technik včetně jejich interpretace, získání základních znalostí podávání analgesie při těchto výkonech.

Minimální počty výkonů

Výkon	Minimální počet	Doporučený počet
Esofagogastroduodenoskopie včetně biopsie.	100 ^{a) b)}	Cca 200
Extrakce cizího tělesa.	10	
Perkutánní endoskopická gastrostomie.	10 ^{a)}	
Koloskopie včetně biopsie.	120 ^{a) b)}	Cca 200
Endoskopická polypektomie kličkou.	5	40
24hod jícnová pH metrie/impedance.	20	
Punkční jaterní biopsie.		5 ^{a)}
Manometrie GIT (anorektální, jícnová).		5
Zavedení jejunální sondy/PEG-J.		5
Endoskopické ošetření krvácení vč. nasazení endoskopického klipu nebo ligace.		10

Pozn.:

- ^{a)} minimálně polovina výkonů u pacientů mladších než 18 let,
- ^{b)} minimálně 15 výkonů u dětí mladších než 3 roky.

Uvedené počty výkonů jsou minimální. O schopnosti školence provádět samostatně výše uvedené výkony rozhoduje školitel. Část výkonů může být provedena na pracovišti gastroenterologie pro dospělé. Vhodná je také pasivní účast na výkonech obvykle prováděných na pracovišti pro dospělé (ERCP, endosonografie, kapslová videoendoskopie, enteroskopie, endoskopická dilatace, endoskopická surveillance malignit apod.).

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

- školenec má po celou dobu specializačního vzdělávání v oboru Dětská gastroenterologie a hepatologie přiděleného školitele. Plnění vzdělávacího programu je kontrolováno školitelem i školencem. V 3měsíčních intervalech provede školitel rozhovor se školencem s cílem zhodnotit dosavadní plnění požadavků sylabu. Školenec případně uvede požadavky na změnu nebo zkvalitnění výukového programu.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
- potvrzení o absolvování kurzů a splnění dalších povinných aktivit (viz. Část II.).

c) Vlastní závěrečná zkouška

- *teoretická část* – teoretické otázky z oboru,
- *praktická část* – vyšetření pacienta, vyšetřovací postup, diferenciální diagnostika, stanovení diagnózy, navržení léčby, provedení endoskopického výkonu.

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

Absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru Dětská gastroenterologie a hepatologie získává zvláštní specializovanou způsobilost v oboru, která ho opravňuje k samostatnému výkonu činnosti jako dětský gastroenterolog a hepatolog působící v pediatrické lůžkové péči na specializovaných stanicích (úsecích, odděleních), na specializované ambulanci dětského oddělení poskytovatele lůžkové péče, nebo jako poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči v oboru dětská gastroenterologie a hepatologie.

Kompetence lékaře po získání zvláštní specializované způsobilosti v oboru Dětská gastroenterologie a hepatologie:

1. Je oprávněn samostatně odebírat anamnézu a provádět fyzikální vyšetření, diferenciální diagnostiku, hodnotí výsledky provedených vyšetření.
2. Je oprávněn podle stanovené diagnózy a aktuálního klinického stavu pacienta rozhodovat o zahájení a/nebo změně ambulantní či nemocniční léčby.
3. Samostatně konzultuje diagnostiku a léčbu se specialisty jiných oborů a na základě těchto konzultací přijímá rozhodnutí o dalším postupu.

4. Je odborně způsobilý k samostatné činnosti v oboru dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
5. Je schopen vedení a řízení provozu samostatného pracoviště dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
6. Je oprávněn samostatně provádět všechny diagnostické a léčebné výkony v rámci oboru, zejména pak:
 - endoskopické vyšetření horního a dolního trávicího traktu včetně biopsie (esofagogastroduodenoskopie, enteroskopie, koloskopie) a včetně základních terapeutických metod (polypektomie, endoloop, klipování, odstranění cizích těles, ligace či sklerotizace jícnových varixů, ošetření krvácení do trávicího traktu, perkutánní gastrostomie, výživového knoflíku apod.),
 - vyšetření pHmetrie/impedance a manometrie horního i dolního trávicího traktu a punkční jaterní biopsie.
 7. Je oprávněn školit lékaře bez specializované způsobilosti v diagnostických a léčebných výkonech v rámci oboru, zejména pak v:
 - endoskopickém vyšetření horního a dolního trávicího traktu včetně biopsie (esofagogastroduodenoskopie, enteroskopie, koloskopie) a včetně základních terapeutických metod (polypektomie, endoloop, klipování, odstranění cizích těles, ligace či sklerotizace jícnových varixů, ošetření krvácení do trávicího traktu, perkutánní gastrostomie, výživového knoflíku apod.),
 - vyšetření pHmetrie/impedance a manometrie horního i dolního trávicího traktu a punkční jaterní biopsie.
 8. Je oprávněn provádět i další metody (endoskopická balónová dilatace, kapslová endoskopie apod.) pod dohledem lékaře se zkušeností s prováděním příslušné metody nebo po proškolení takovýmito lékařem.
 9. Je oprávněn samostatně podávat a řídit analgosedaci při endoskopickém výkonu po příslušném proškolení.
 10. Je oprávněn samostatně provádět sonografii břicha po absolvování příslušného kurzu.
 11. Je oprávněn provádět samostatně převaz a ošetřování perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG, PEG-J), výživového knoflíku ("buttonu") a drobných operačních ran a rozhodovat o jejich dalším léčení.
 12. Je oprávněn být členem mezioborového týmu zajišťujícího komplexní péči u pacientů s vzácným onemocněním.
 13. Je oprávněn být členem mezioborového týmu posuzujícího indikace další péče u pacientů v terminálním stadiu onemocnění nebo s chronickým neléčitelným onemocněním.
 14. Je oprávněn samostatně předepisovat enterální a parenterální výživu a samostatně pečovat o pacienty na domácí parenterální výživě.

15. Je oprávněn samostatně předepisovat biologickou léčbu a další typy moderních léčebných modalit v oboru dětské gastroenterologie, ale k tomu je oprávněn pouze v případě, že je zaměstnán ve zdravotnickém zařízení zařazeném do sítě center biologické léčby.
16. Je oprávněn zajišťovat preventivní péči u dětí a dospívajících s problematikou v oboru dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
17. Je oprávněn zajišťovat dispenzární péči u dětí a dospívajících s problematikou v oboru dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
18. Je oprávněn provádět edukaci pacientů, jejich zákonných zástupců nebo osob jimi určených, v oblasti dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
19. Je oprávněn dohlížet na práci lékařů bez specializované způsobilosti.
20. Je oprávněn zajišťovat ambulantní a lůžkové konziliární služby v problematice dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy pro ostatní odbornosti a pracoviště.
21. Je oprávněn samostatně vykonávat ústavní pohotovostní služby.
22. Výše uvedené kompetence je oprávněn samostatně vykonávat na těchto pracovištích:
 - v ambulanci dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy,
 - v nemocnici na lůžkovém oddělení dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy,
 - event. na lůžkových a ambulantních částech pediatrických oddělení, která léčí děti s chorobami spadajícími pod problematiku oboru dětské gastroenterologie, hepatologie a výživy.
23. Je oprávněn vykonávat pedagogickou činnost v postgraduálním vzdělávání lékařů v dané odbornosti.
24. Je oprávněn být školitelem pro obor specializačního vzdělávání v dětské gastroenterologii a hepatologii, pokud je zaměstnancem zdravotnického zařízení s příslušnou akreditací.
25. Je oprávněn být garantem klinického hodnocení humánních léčiv.
26. Je oprávněn k provádění revizní, metodické a koncepční, výzkumné, vzdělávací a posudkové činnosti v oboru.
27. Je oprávněn k hodnocení zdravotní péče, která vede k zajištění nákladově efektivního využití léčivých přípravků, zdravotnických prostředků v zařízeních zdravotní péče.
28. Je oprávněn působit v multidisciplinárním týmu pro stanovování, zavádění a správu informačních systémů pro podporu všech procesů souvisejících s provozem zdravotnického pracoviště.
29. Je schopen využívat postupy založené na poznatcích vědeckých výzkumů v klinické praxi (medicína založená na důkazech - „evidence-based medicine“).

7 Charakteristika akreditovaného 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 kapitole 7.1.

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 kapitole 7.1.

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

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská gastroenterologie a hepatologie 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. • Seznam dalších zdravotnických pracovníků, jejichž zařazení a činnost vyplývá ze vzdělávacího programu dětská gastroenterologie a hepatologie: <ul style="list-style-type: none"> – chirurg se zaměřením na dětskou gastroenterologii a hepatologii, – klinický psycholog, – patolog se zkušeností s hodnocením střevních a jaterních biopsií. • Poměr školitel/školence – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech (celoživotní vzdělávání).
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambulance se zázemím lůžkového oddělení, které musí zajišťovat spektrum níže uvedených vyšetřovacích a léčebných metod: <ul style="list-style-type: none"> – vybavení k provádění diagnostické a terapeutické gastroskopie a koloskopie, – pHmetr s impedancí, ¹⁾

	<ul style="list-style-type: none"> - manometrický přístroj, ¹⁾ - vybavení k punkční biopsii jater, ¹⁾ - zázemí pro aplikaci biologické léčby dětem. <p><i>Pozn.¹⁾ lze ve spolupráci s pracovištěm pro dospělé či chirurgickým pracovištěm.</i></p>
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Spektrum vyšetřovacích metod musí být prováděno v takovém rozsahu, který je uveden ve vzdělávacím programu.
Spektrum výkonů	<ul style="list-style-type: none"> • Horní endoskopie. • Rektoskopie, koloskopie. • 24 hod jícnová pHmetrie s impedancí. • Rektální manometrie. • Punkční biopsie jater. • Založení perkutánní endoskopické gastrostomie. • Odstranění polypu z tlustého střeva polypektomickou kličkou. • Odstranění cizího tělesa z jícnu, ze žaludku. • Ošetření krvácení z GIT. • Centrum biologické léčby.

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"> • Lektori 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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"> • 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
<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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
GUANDALINI S., DHAWAN A., BRANSKI D. <i>Textbook of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition: A Comprehensive Guide to Practice</i> . Springer International Publishing, 2016. ISBN 978-3319171685
BEATTIE M., DHAWAN A., PUNTIS J., KYRANA E. <i>Oxford Specialist Handbook of Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition</i> . Oxford University Press, 2018. ISBN 978-0198759928
FAURE CH., THAPAR N., DI LORENZO C. <i>Pediatric Neurogastroenterology: Gastrointestinal Motility and Functional Disorders in Children</i> . Springer, 2016. ISBN 978-3319432663

D'ANTIGA L. <i>Pediatric Hepatology and Liver Transplantation</i> . Springer, 2019. ISBN 978-3319964003
GERSHMAN G., THOMSON G. <i>Practical Pediatric Gastrointestinal Endoscopy 2nd Edition</i> . Wiley-Blackwell, 2011. ISBN 978-1444336498
WINTER HS et al. <i>Pediatric Gastrointestinal Endoscopy: Textbook And Atlas</i> . PMPH USA, 2005. ISBN 978-1550092233
NEVORAL J. et al. <i>Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa</i> . Mladá fronta a.s., 2013. ISBN 978-8020428639
LEBL J., BRONSKÝ J., POHUNEK P., SEEMAN T. et al. <i>Diferenciální diagnostika v pediatrii</i> . Druhé, doplněné vydání. Galén, 2014. ISBN 978-8074921483
Internetové odkazy
www.espghan.org/knowledge-center
www.naspghan.org/professional-resources/clinical-guidelines/
www.ecco-ibd.eu/publications/ecco-guidelines-science.html
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
www.cochrane.org/
www.uptodate.com/
www.gastroped.cz/
www.cgs-cls.cz/vzdelavani/guidelines/

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ NEFROLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	63
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	63
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců.....	64
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	65
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	65
4	Všeobecné požadavky	67
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	67
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	68
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	68
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	70
9	Doporučená literatura	74

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská nefrologie je získat teoretické znalosti a praktické dovednosti umožňující poskytovat komplexní zdravotní péči dětem s onemocněním ledvin a močových cest u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou a specializovanou ambulantní péči.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru dětská nefrologie je získání specializované způsobilosti v oboru dětské lékařství nebo pediatrie nebo praktické lékařství pro děti a dorost.

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. Vzdelávání 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 dětská nefrologie je v minimální délce 18 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru dětská nefrologie

Akreditované zařízení		Počet měsíců
dětská nefrologie – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská nefrologie.</i>		18
z toho	dětská nefrologie – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu – dialyzační a transplantační centrum pro děti	3
	dětská urologie – poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nástavbového oboru dětská urologie, a to v části „akreditované pracoviště“ <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská urologie.</i>	1
	nefrologie – poskytovatel zdravotních služeb pečující o dospělé nemocné s chorobami ledvin a močových cest <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem oboru nefrologie.</i>	1
	pediatrická jednotka intenzivní péče	0,5
	dětská kardiologie – diagnóza a léčba hypertenze <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská kardiologie.</i>	0,5

Část II.**2.2 Teoretická část vzdělávacího programu****a) účast na vzdělávacích aktivitách je povinná v tomto rozsahu:**

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nastavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
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.	20 hod

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

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

Teoretické znalosti

- Homeostáza a její regulace.
- Elektrolytové dysbalance, poruchy acidobazické rovnováhy.
- Anatomie, histologie a patofyziologie funkce ledvin, embryologie močových cest a ledvin.
- Nejčastější dědičně podmíněná onemocnění postihující ledviny.
- Vyšetření moče a interpretace močových nálezů, vyšetření vnitřního prostředí (biochemické vyšetření krve) a jeho interpretace, zobrazovací vyšetření.
- Vyšetření funkce ledvin (glomerulární filtrace, tubulární funkce).
- Imunologie ve vztahu k chorobám ledvin.

- Histopatologie ledvin – základní popisy patologických nálezů a jejich interpretace.
- Příčiny a diferenciální diagnostika hematurie.
- Příčiny a diferenciální diagnostika proteinurie.
- Nefrotický syndrom.
- Glomerulonefritidy – klasifikace, příčiny, diagnostika, léčba.
- Hereditární nefropatie.
- Hemolyticko-uremický syndrom.
- Hereditární a získané tubulopatie.
- Tubulointersticiální nefritida.
- Infekce močových cest – diagnóza, léčba, vyšetřovací metody, dispenzární péče, prevence.
- Vrozené vady vývodných močových cest a ledvin - anomálie počtu, polohy, hypodysplazie ledvin, vezikoureterální reflux, obstrukční uropatie, chlopně uretry, stenóza uretry.
- Cystická onemocnění ledvin.
- Hypertenze – diagnóza, diferenciální diagnóza, léčba.
- Základy urologie, urologické vyšetřovací metody, urodynamické vyšetření – principy a interpretace.
- Diagnostika a léčba gynekologickým onemocnění u dětí.
- Tumory ledvin a močových cest.
- Úrazy ledvin a močových cest.
- Enureza a dysfunkční mikce.
- Nefrolitiáza a nefrokalcinóza.
- Toxické nefropatie.
- Akutní poškození ledvin – příčiny, klinika, vnitřní prostředí, léčba.
- Chronické onemocnění ledvin – příčiny, klinika, laboratorní nálezy, komplikace, dietní a konzervativní léčba.
- Eliminační metody.
- Transplantace ledvin.
- Nefrologická problematika novorozeneckého věku.
- Péče o kriticky nemocné děti s postižením ledvin na jednotce intenzivní péče.
- Etické aspekty péče o děti s onemocněním ledvin a močových cest.
- Epidemiologie, možnosti prevence renálních onemocnění.

Praktické dovednosti

- Indikace a interpretace vyšetření moče.
- Techniky odběru moče - indikace, znalost postupu.
- Katetrizace močového měchýře.
- Vyšetření a zhodnocení renálních funkcí v praxi.
- Indikace a interpretace zobrazovacích metod.
- Renální biopsie - indikace, znalost postupu, asistence.
- Indikace a základní principy eliminačních metod.

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

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti školence a svá hodnocení zapisuje do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech. V závěru vzdělávání školitel zapíše celkové hodnocení školence

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí, nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
- doporučení školitele,
- potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Vlastní závěrečná zkouška

- *teoretická část* – 3 odborné otázky,

- *praktická část* – vyšetření pacienta, diagnostika, diferenciální diagnostika, vyšetřovací postup, navržená léčba.

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

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

Absolvent nástavbového oboru dětská nefrologie získává zvláštní specializovanou způsobilost, která ho opravňuje k samostatnému výkonu činnosti jako dětský nefrolog působící u poskytovatele zdravotních služeb poskytující lůžkovou a specializovanou ambulantní péči dětem, nebo jako poskytovatel specializované ambulantní péče.

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 vedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 a 7.2.

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) I. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská nefrologie 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.
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Poměr školitel/školenec – 1:2.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení. • Pracoviště je vybaveno technikou, která je nezbytná k provádění činností na požadované úrovni. • Dětské oddělení provozuje minimálně I. typ intenzivní péče v pediatrii. • Dětské oddělení nebo neonatologické oddělení, které je součástí poskytovatele zdravotních služeb, v níž DO působí, provozuje min. I. typ intenzivní péče v neonatologii. • AZ je zapojené do multidisciplinární spolupráce s akcentem ostatních oborů (radiologické a zobrazovacích metody, alergologie a kl. imunologie, lékařská genetika, nepřetržitá služba zabezpečující laboratorní diagnostiku – laboratoře hematologické, biochemické a mikrobiologické ...).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení zajišťuje komplexní úroveň výukového pracoviště, je v rámci poskytovatele zdravotních služeb dětským lůžkovým zařízením (dětské oddělení/klinika) pro děti a dorost a svou činností pokrývá celý obor dětské nefrologie. • Zařízení svou činností pokrývá plné spektrum oboru mimo provádění dialýzy a transplantací a invazivních výkonů v dětské nefrologii.

7.2 Akreditované zařízení II. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská nefrologie 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/školenec – 1:2.
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení. • Pracoviště je vybaveno technikou, která je nezbytná k provádění činností na požadované úrovni. • Dětské oddělení provozuje minimálně I. typ intenzivní péče v pediatrii. • Dětské oddělení nebo neonatologické oddělení, které je součástí poskytovatele zdravotních služeb, v níž DO působí, provozuje min. I. typ intenzivní péče v neonatologii. • AZ je zapojené do multidisciplinární spolupráce s akcentem ostatních oborů (radiologické a zobrazovacích metody, Alergologie a kl. imunologie, Lékařská genetika, nepřetržitá služba zabezpečující laboratorní diagnostiku - laboratoře hematologické, biochemické a mikrobiologické ...).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení zajišťuje komplexní úroveň výukového pracoviště, je v rámci poskytovatele zdravotních služeb dětským lůžkovým zařízením (dětské oddělení/klinika) pro děti a dorost a svou činností pokrývá celý obor dětské nefrologie. • Zařízení svou činností pokrývá plné spektrum oboru včetně provádění dialýzy a transplantací a invazivních výkonů v dětské nefrologii.

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, dif. dg., 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 zdravých/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 ústních vzduchodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky, včetně intubační a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí 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 int.), 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, případně 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
AVNER, ED., HARMON, WE., at al. <i>Pediatric Nephrology</i> , 7th ed. Brln Heidelberg: Springer-Verlag, 2016. s. 2730. ISBN 978-3-662-43597-7
GEARY, D., SCHAEFER, F. <i>Comprehensive Pediatric+ Nephrology</i> . Philadelphia: Mosby/Elsevier, 2008. ISBN 978-0-323-04883-5
KAMEL, SK., HALPERIN ML. <i>Fluid, Electrolyte, and Acid-Base Physiology – A Problem –Based Approach</i> . Philadelphia: Elsevier, 2017. s. 513. ISBN 978-0-323-35515-5
JANDA, J. <i>Dětská nefrologie</i> . Praha: Galén, 2006. s. 261. ISBN 80-7262-378-8
ZIEG, J., SKÁLOVÁ, S. <i>Dětská nefrologie do kapsy</i> . Praha: Mladá fronta 2019. s. 399. ISBN 978-80-204-5330-9
TEPLAN, V., aj. <i>Infekce ledvin a močových cest v dospělém a dětském věku</i> . Praha: Grada Publishing, 2004. s. 252. ISBN 80-247-0566-4
TEPLAN, V., aj. <i>Praktická nefrologie</i> . 2. zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. s. 496. ISBN 80-247-1122-2
TEPLAN, V., SCHÜCK, O. <i>Klinická nefrologie</i> . Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-0503-6
Odborné časopisy
Pediatric Nephrology, Springer. ISSN: 0931-041X (Print) 1432-198X (Online)
Kidney International.ScienceDirect. ISSN: 0085-2538
Kidney Research and Clinical Practice. ScienceDirect. ISSN: 2211-9132
Kidny and Blood Pressure Research. Karger. ISSN: 1420-4096
NDT Plus. ISSN: 1753-0784

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ OTORINOLARYNGOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	75
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	76
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců	76
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	77
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	78
4	Všeobecné požadavky	82
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	82
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	83
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	83
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci – charakteristika	85
9	Doporučená literatura	88

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská otorinolaryngologie je příprava lékaře pro práci s dětským pacientem při ošetřování onemocnění v oblasti uší, nosního kompartmentu, dutiny ústní a měkkých částí krku, se zřetelem k epidemiologickým, diagnostickým i léčebným zvláštnostem v dětském věku. Významná pozornost je kladena na chápání významu jednotlivých onemocnění pro možnost vzniku dlouhodobých následků, depistáž onemocnění včetně vrozených vad, preventivní opatření a vyloučení nebo zmírnění trvalého poškození. Konečným cílem vzdělávání je osvojení potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností umožňujících samostatnou činnost specialisty v ambulantní péči a samostatnou činnost u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího lůžkovou péči v rozsahu náplně vzdělávacího programu nástavbového oboru.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru dětská otorinolaryngologie je získání specializované způsobilosti v oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku.

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 tohoto zákona 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., 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.“).

Celková délka přípravy v oboru dětská otorinolaryngologie je v minimální délce 12 měsíců pro lékaře po získání specializované způsobilosti v oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

Pro lékaře se získanou specializací II. stupně v oboru otorinolaryngologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku dle zákona č. 95/2004 Sb. – v délce minimálně 12 měsíců

a) Povinná odborná praxe v oboru dětská otorinolaryngologie

Akreditované zařízení		Počet
dětská otorinolaryngologie – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská otorinolaryngologie.</i>		12 měsíců
z toho	dětská otorinolaryngologie – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská otorinolaryngologie.</i>	10 měsíců
	dětská otorinolaryngologie – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská otorinolaryngologie.</i>	6 týdnů

	odborná praxe ve výukovém zařízení poskytovatele zdravotních služeb v oboru dětská otorinolaryngologie s akreditací II. typu. <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská otorinolaryngologie.</i>	2 týdny
--	--	---------

b) doporučená odborná doplňková praxe

Akreditované zařízení	Počet měsíců
pediatrie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pediatrie.</i>	2
anesteziologie a intenzivní medicína – se zaměřením na dětské lékařství <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína.</i>	1

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

Část II.

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

- a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,
a2) 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
a3) 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

b) 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“) 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 specializačního vzdělávání a neuplynula platnost těchto kurzů, neabsolvuje je v rámci nástavbového oboru.

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

Teoretické znalosti

Náplní vzdělávacího programu dětské otorinolaryngologie je diagnostika, léčba, výzkum a prevence onemocnění a patologických stavů v ORL oblasti u dětí od novorozenců (včetně nedonošených a rizikových) až po adolescenty, tj. v indikovaných případech do 18 let. Speciální pediatrickou otorinolaryngologickou problematiku tvoří:

V oblasti zažívacího a dýchacího traktu	Vrozené anomálie, např. stenózy hrtanu a průdušnice, rozštěpové vady, komplikovaná cizí tělesa, obstrukce dýchacích cest, např. záněty včetně epiglottitis, tracheotomie, zejména u nejmenších dětí a péče o dlouhodobé nosiče tracheostomické kanyly, traumata včetně kaustických poškození, rozštěpové vady a velofaryngeální insuficience, nádorová onemocnění u dětí, gastroezofageální reflux, vývoj a poruchy hlasu a řeči v dětském věku (včetně hyperkinetické dysfonie, zpěvácých uzlíků), papilomatóza hrtanu u dětí.
V oblasti ucha	Vrozené anomálie, např. atrézie zvukovodu, mikroocie, cholesteatom zejména u nejmenších dětí, konzervativní i chirurgická léčba sluchových vad, rozvoj komunikačních schopností dítěte v návaznosti na sluchové poruchy, implantabilní sluchové pomůcky, vertigo, obrna lícního nervu, traumata lebky, především spánkové kosti, hnisavé intratemporální a intrakraniální komplikace středoušních zánětů, nádorová onemocnění.
V oblasti nosu, nosohltanu, paranasálních dutin	Vrozené anomálie, např. choanální atrézie, funkční endoskopická chirurgie nosu a paranasálních dutin, hnisavé komplikace sinusitid, traumata včetně maxilofaciálních a frontobazálních, nádorová onemocnění.
V oblasti hlavy a krku	Vývojové anomálie, např. branchiogenní, mediální krční cysty a píštěle, thymické cysty, onemocnění slinných žláz, hluboké krční abscesy, diferenciací rezistencí v oblasti krku včetně uzlinového syndromu, traumata, nádorová onemocnění.
Z foniatrického hlediska	Vývoj a poruchy hlasu a řeči v dětském věku (včetně hyperkinetické dysfonie), vývoj a poruchy komunikačního procesu u dětí při vadách sluchu, možnosti a cesty rehabilitace.

Pro dětského otorinolaryngologa jsou nezbytné i základní znalosti z následujících oblastí:

- Vrozené i geneticky podmíněné vady, syndromy s projevy v otorinolaryngologické oblasti (např. Charge syndrom, Robinův syndrom, trizomie 21 chromozomu, Turnerův syndrom).
- Primární i sekundární imunodeficience (např. DiGeorgeův syndrom).
- Nemoci revmatické, např. Kawasakiho syndrom.
- Cystická fibróza.
- Koagulopatie.
- Metabolické choroby (diabetes mellitus).
- Endokrinní poruchy.

- Nutriční poruchy.
- Kongenitální kardiovaskulární anomálie.
- Vývojové poruchy včetně mentální retardace.
- Psychosociální problémy včetně syndromu zneužívaného, týraného dítěte.
- Rizika anestézie.
- Základy resuscitace a intenzivní péče o děti.

Obecné	Základní biologické hodnoty v závislosti na stáří dítěte, základy výživy kojenců, starších dětí, dávkování, formy léčivých přípravků u dětí, zobrazovací metody v dětské otorinolaryngologii, základy anestézie a resuscitace u dětí, specifické rysy vztahů dítě – zdravotník.
Otologie	Vývoj spánkové kosti, zevního, středního a vnitřního ucha – prenatální a postnatální, vývojové vady (epidemiologie, etiologie, klinika, zásady léčby), základní genetické syndromy s projevy v ORL oblasti, záněty zevního ucha, záněty středouší (zvláštnosti etiologie, diagnostiky, kliniky zejména u dětí do 1 roku), recidivující otitidy, otitis media secretoria; adhezivní procesy středouší; imunologické, alergologické faktory ovlivňující kliniku otitid u dětí; komplikace otitid; zásady léčby otitid, prevence; vyšetřování sluchu u dětí (včetně využití objektivních metod); poruchy sluchu u dětí: typy, etiologie, možnosti léčby včetně sluchadel a implantačních technik.
Nos, vedlejší nosní dutiny (VDN)	Vývoj a jeho poruchy (prenatální, postnatální); rhinitis, sinusitis (epidemiologie, etiologie, diagnostika, význam alergie, imunologických poruch, vrozené syndromy se vztahem k horním dýchacím cestám), mukoviscidóza, syndrom nepohyblivých řasinek; sinobronchiální syndrom; zásady léčby rinitid, sinusitid, prevence; rinogenní komplikace (etiologie, diagnostika, klinika, léčba).
Hltan	Fyziologie, patologie Waldeyerova okruhu, hypertrofie, záněty (angíny); akutní, chronické záněty hltanu (epidemiologie, etiologie, diagnostika, léčba); komplikace paratonzilární, parafaryngeální, uzlinové; sleep apnoe syndrom; zásady léčby chorob hltanu.
Zevní krk	Vývoj a jeho poruchy (stenózy, klefty, jejich diagnostika, léčba), akutní, chronické stenózující choroby (etiologie, diagnostika, léčba), záněty – laryngitis, laryngotracheobronchitis (typy, etiologie, diagnostika, léčba), komplikace laryngitid a jejich řešení, zásady léčby jednotlivých typů laryngitid.
Onkologie	Zvláštnosti nádorů dětského věku obecně, epidemiologie nádorů ORL oblasti u dětí, lokalizace, histologické typy, základní staging, nádory benigní včetně teratomů, hemangiomů, lymfangiomů, angiofibrom nosohltanu, maligní nádory dětského věku, maligní lymfomy, diagnostika, léčba nádorů ORL oblasti u dětí z hlediska otorinolaryngologa.
Cizí tělesa v ORL oblasti u dětí	Výskyt: ucho, nos, zažívací, dýchací trakt (diagnostika, léčba, komplikace).

Praktické dovednosti

- Zvládnutí základních vyšetřovacích metod u kojenců a malých dětí, hodnocení nálezů.
- Vyšetřování sluchu od kojeneckého věku. Pneumatická otoskopie. Tympanometrie, audiometrie, hodnocení nálezů objektivních vyšetřovacích metod – otoakustické emise, význam stapediálního reflexu, vyšetření evokovaných odpovědí mozkového kmene na sluchové podráždění (dále jen „BERA“), teoretické základy vyšetření ustálených evokovaných potenciálů na sluchové podráždění (dále jen „SSEP“).
- Vyšetřování průchodnosti dýchacích cest včetně jejich zajištění.
- Hodnocení základních zobrazovacích metod zejména RTG spánkové kosti, VDN.
- Hodnocení základních biochemických vyšetření a sérologických testů ve vztahu k věkové kategorii dítěte.

Otologie	Paracentéza, odsátí ze středouší (vždy s použitím mikroskopu), zavedení ventilačních trubiček, mastoidektomie.
Hltan	Vyšetřování nosohltanu včetně rigidními a flexibilními optikami, adenotomie (AT), tonzilektomie (TE) v celkové anestézii, stavění krvácení po AT, TE, ošetření paratonzilárního abscesu.
Hrtan, trachea, bronchy	Nepřímá laryngoskopie, přímá laryngoskopie, laryngotracheo-bronchoskopie rigidní, flexibilní optikou, extrakce nekomplikovaných cizích těles, endotracheální intubace, tracheotomie u dětí.
Nos, vedlejší dutiny nosní	Punkce čelistní dutiny v celkové anestezii, ošetření nekomplikovaných poranění: repozice fraktury nosu, nosního septa, ošetření epistaxe: přední, zadní tamponáda, akutní řešení atrézie choan u novorozenců.
Zevní krk	Punkce, incize, drenáž abscedující lymfadenitidy, exstirpace střední krční cisty, branchiogenní cisty.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Vyšetření úst, otoskopické, rinoskopické a vyšetření krku u dětí.	100
Otomikroskopické vyšetření dětí v předškolním věku.	250
Hodnocení komplexních audiometrických vyšetření u dětí do 4 let věku otoakustické emise – vyšetření funkce Cortiho orgánu (dále jen „OAE“), BERA, SSEP, event. audiometrického vyšetření.	20
Endoskopické vyšetření tracheobronchoskopické a ezofagoskopické.	10

Chirurgické dovednosti v jednotlivých oblastech ORL u dětí

Výkony	Počet
Adenotomie za endoskopické kontroly.	50
Tonzilektomie, ošetření peri, paratonsilárních abscesů.	20

Zákroky v oblasti nosu a paranazálních dutinách.	10
Zákroky na měkkých tkáních krku (mimo kožních lézí).	20
Mastoidektomie.	5
Paracentéza .	50
Zákroky na bubínku u dítěte (mimo paracentézy).	10

Zvláštní znalosti a znalosti z dalších oborů

Vyžaduje se znalost souvisejících onemocnění a diferenciálně diagnostických znalostí z pediatrie a z pediatrické problematiky oborů klinické stomatologie, maxilofaciální chirurgie, oftalmologie, neurologie, endokrinologie a diabetologie, chirurgie a plastické chirurgie.

Pediatric	Je požadována především znalost léčby akutních stavů v dětském lékařství. Znalosti etiopatogeneze a diagnostiky těch onemocnění, která mají přímou souvislost s oborem otorinolaryngologie, především je-li nutná při jejich léčbě účast ORL odborníka. Zvláštní zřetel je kladen na zvláštnosti v pneumologii a ftizeologii a gastroenterologii.
Chirurgie	Jsou požadovány znalosti první lékařské pomoci včetně její organizace, schopnost organizovat týmovou práci. Znalosti z urgentní medicíny. Znalosti z organizace záchranné služby. Ošetřování traumat v oblasti hlavy a krku včetně základní chirurgické profylaxe. Diagnostika náhlých příhod břišních a život ohrožujících chirurgických onemocnění v rozsahu znalostí všeobecného praktického lékaře. Znalosti antiseptiky a aseptiky a jejich praktické provádění. Znalost chirurgických technik (infuzní terapie se vztahem k vnitřnímu prostředí po chirurgické léčbě, léčba krevními deriváty včetně hygienicko epidemiologických opatření).
Anesteziologie a intenzivní medicína	Kardiopulmonální resuscitace bez přístrojové i s přístrojovou podporou, zajištění dýchacích cest, intubace, koniotomie, tracheotomie. Kyslíková terapie, první lékařská pomoc při polytraumatech, úrazech elektrickým proudem, po fyzikálních únicích tepla, při utonutí, po škrčení a oběšení. Léčba šoků, a to i nechirurgických. Léčba metabolického rozvratu u dítěte. Farmakologie a farmakodynamika léčivých přípravků, používaných ke všem druhům znečistlivění. Diagnostika intoxikace těmito farmaky a její léčba. Základy léčby hemoragických šokových stavů. Defibrilace na zavřeném hrudníku.
Oftalmologie	Ovládá znalosti diagnostiky a léčby orbitocelulitidy, endokrinní oftalmopatie, onemocnění slzných cest, léčba nádorových onemocnění oka a očních adnex ve spolupráci s očním lékařem. Ovládá léčebné postupy z traumatologie v oblasti stěny orbit.
Neurologie	Má znalosti neurologické diagnostiky onemocnění především ve vztahu k vestibulární problematice. Diagnostika a neurologické projevy traumat lbi, tumorů centrálního nervového systému (CNS) a příznaky nádorů v oblasti hlavy a krku s možnou neurologickou symptomatikou.
Radiologie a	Diagnostické metody, indikace - rtg vedlejších dutin nosních, znalost základních projekcí rtg lbi, rtg spánkových kostí, především se zřetelem

zobrazovací metody	ke zvláštnostem dětské lebky, vyšetření polykacích cest, plic. Ovládá základy sonografie krku, slinných žláz, uzlinového systému a měkkých tkání krku. Ovládá interpretaci výsledků scintigrafie, nukleární magnetická rezonance (NMR) a výpočetní tomografie (CT) v oblasti hlavy a krku, indikaci a hodnocení arteriografie.
Klinická farmakologie	Znalosti farmakodynamiky léčivých přípravků používaných v léčbě ORL onemocnění, zvláště pak znalost antibiotické léčby zánětlivých onemocnění v ORL a antibiotické (ATB) politiky ve vztahu k oboru. Balneologie a její uplatnění v otorinolaryngologii.
Foniatrie	Základní protetika v otorinolaryngologii (sluchadla, hlasová protetika). Rehabilitace a ergoterapie v oboru. Základy fonochirurgie. Péče o pacient s kochleárním implantátem. Problematika poruch řeči u dětí.
Klinická onkologie	Onkologická terapie (chirurgická i nechirurgická) nádorů v ORL oblasti u dětských a dospívajících pacientů.

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

- probíhá v šestiměsíčních intervalech ve vlastním oboru, u dalších oborů po ukončení stáže záznamem do průkazu odbornosti. Úloha a zodpovědnost školitele v oboru dětská otorinolaryngologie je především charakterizována potvrzením seznamu výkonů, odpovídajícím realitě o praktických znalostech a dovednostech uchazeče, které jej opravňují k výkonu práce v rozsahu dané specializace.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,

- doporučení školitele,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *teoretická* část – 2 odborné otázky,
 - *praktická* část – vyšetření pacienta a diferenciálně diagnostická rozvaha. (zkoušený si určuje vyšetřovací postup, neuskutečnitelné vyšetření je provedeno virtuálně).

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

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

Absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru dětská otorinolaryngologie pracuje samostatně u poskytovatele zdravotních služeb poskytující ambulantní i lůžkovou péči, je oprávněn vést specializované lůžkové oddělení s dětskými pacienty, provádí konziliární vyšetření u dětských pacientů pro ostatní obory a podílí se na vzdělávání specialistů v oboru dětská otorinolaryngologie, je oprávněn provádět veškeré ambulantní výkony a operační zákroky u dětí.

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 vedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 a 7.2.

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) I. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská otorinolaryngologie 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Akreditované zařízení dětské otorinolaryngologie I. typu poskytuje ambulantní i lůžkové zdravotní služby v oboru samostatně nebo na pracovišti otorinolaryngologie hlavy a krku s akreditací II. typu. U poskytovatele zdravotních služeb může být lůžková péče zajišťována samostatně nebo na vyčleněném lůžkovém fondu v rámci akreditovaného zařízení otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku II. typu nebo dětské chirurgie nebo pediatrie.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • AZ I. typu je součástí zařízení otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku s akreditací II. typu

7.2 Akreditované zařízení II. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská otorinolaryngologie 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Akreditované zařízení dětské otorinolaryngologie II. typu poskytuje ambulantní i lůžkové zdravotní služby na samostatném pracovišti (oddělení, klinice) určeném pouze pro dětské pacienty. • Akreditované zařízení svou činností pokrývá plné spektrum oboru dětská otorinolaryngologie. • Akreditované zařízení disponuje nejméně 2 operačními sály. • V rámci akreditovaného zařízení jsou zároveň poskytovány zdravotní služby dětským pacientům v oborech: anesteziologie a intenzivní medicína; radiologie a zobrazovací metody; pediatrie; dětská chirurgie; dětská neurologie; foniatrie.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Výukové pracoviště akreditovaného zařízení dětské otorinolaryngologie II. typu splňuje požadavky na materiální a technické vybavení akreditovaného zařízení II. typu a zároveň poskytuje integrovanou foniatricko – logopedickou péči.

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, dif. dg., 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 časně 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 ústních 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 int.), 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"> • Lektori se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně 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. 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
BECKER, W. <i>Ear, nose and throat diseases: a pocket reference</i> . Stuttgart: Thieme, 1994. s. 583. ISBN 0-86577-536-2
BETKA, J., ČERNÝ, E. <i>Atlas chirurgie hlavy a krku</i> . Praha: Triton, 2005. s. 251. ISBN 80-7254-557-4
BLUESTONE, Ch. D. <i>Pediatric otolaryngology set-volume 1,2</i> . 4 th ed. Philadelphia: Saunders, 2003. ISBN 0721691978
CLARK, G. <i>Cochlear implant: fundamentals and applications</i> . New York: Springer, 2003. s. 830. ISBN 0387955836
COLMAN, H. B. <i>Diseases of the nose, throat and ear and head and neck: a handbook for</i>

<i>students and practitioners</i> . 14 th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1992. s. 293. ISBN 0443045631
ČERNÝ, E., BETKA, J. <i>Atlas chirurgie ucha</i> . Praha: Victoria Publishing, 1996. s. 190. ISBN 80-85865-24-6
ŠLAPÁK, Ivo, Milan URÍK, Klára PERCEOVÁ, Linda FLORIANOVÁ, Gabriela FORSTOVÁ, Dagmar HOŠNOVÁ, Josef MACHAČ, Michaela MÁCHALOVÁ, Kateřina MALINOVÁ, Martina ONDROVÁ, Kateřina SOBOTKOVÁ, Jana JANČÍKOVÁ, Denisa BEZDĚKOVÁ, Andrea KALIARIKOVÁ, Alice FRYČKOVÁ a Vít KRUNTORÁD. <i>Dětská otorinolaryngologie. 2.přeprac. a doplněné vydání</i> . Praha: Mladá fronta a.s. - Aeskulap, 2019. s. 366. ISBN 978-80-204-5426-3
HYBÁŠEK, I. <i>Ušní, nosní a krční lékařství</i> . Praha: Galén, 1999. s. 220. ISBN 80-7262-017-7
HYBÁŠEK, I., ŠKEŘÍK, P. <i>Otorinolaryngologie</i> . Praha: Avicenum, 1989. s. 342
CHROBOK, V., aj. <i>Cholesteatom spánkové kosti</i> . Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2008. s. 315. ISBN 978-80-7311-104-5
JAKUBÍKOVÁ, J., aj. <i>Dětská audiologie 0-4 roky</i> . Bratislava: Slovak Academic Press, 2006. s. 196. ISBN 80-89104-99-1
KOMÍNEK, P., aj. <i>Záněty hltanu</i> . Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2006. s. 322. ISBN 80-7311-085-7
KORDAČ, V., aj. <i>Vnitřní lékařství: úvod do oboru a vyšetřovací metody</i> . Praha: Universita Karlova, 1989. s. 490
KLENER, P. <i>Interní propedeutika</i> . Praha: Karolinum, 1992. s. 266. ISBN 80-7066-542-4
LOCHMANN, O. <i>Vademekum antiinfekční terapií</i> . Praha: Triton, 2005. s. 161. ISBN 80-7254-592-2
MEJZLÍK, J. <i>Zevní zvukovod</i> . Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2007. s. 270. ISBN 978-80-7311-092-5
NOVÁK, A. <i>Foniatrie a pedaudiologie. Poruchy hlasu u dětí a dospělých - základy anatomie a fyziologie hlasu, diagnostika, léčba, reedukace a rehabilitace poruch hlasu</i> . Praha: A.Novák, 2000. s. 176. ISBN 80-238-6324-X (v knize neuvedeno)
PELLANT, A. <i>Vývojové vady v otorhinolaryngologii</i> . Praha: Academia, 1976. s. 310
STÁREK, I., aj. <i>Nádory parafaryngu: diagnostika a léčba</i> . Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2006. s. 147. ISBN 80-7311-086-5
ŠKEŘÍK, P. <i>Otorhinolaryngologie pro praktické lékaře</i> . Praha: Scientia Medica, 1993. s. 166. ISBN 80-85526-13-1
TEDLA, M. <i>Poruchy polykání</i> . Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 312. ISBN 978-80-7311-105-2
ŠLAPÁK I., HORNÍK P.: <i>Akutní zánět středouší v dětském věku</i> Signet s.r.o., Brno 1995. ISBN 80-900605-2-8 126
VODIČKA, J., aj. <i>Pouřazová porucha čichu: kasuistiky. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie</i> . 2007. 70/103. 6. 710-714. ISSN 1802-4041
Internetové odkazy
Ivo Šlapák, Dalibor Janeček, Lukáš Lavička a kol. Základy dětské otorhinolaryngologie https://portal.med.muni.cz/clanek-441-zaklady-detske-otorhinolaryngologie.html
e-Otorinolaryngologie Autor: Ivan Hybášek, Jan Vokurka a kol.

Publikováno: 6.4.2010, poslední úpravy: 1.3.2020

<http://mefanet.lfhk.cuni.cz/clanky.php?aid=18>

Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery

<http://www.entdev.uct.ac.za/guides/open-access-atlas-of-otolaryngology-head-neck-operative-surgery/>

Radiologický asistent

<https://radiologyassistant.nl/head-neck>

Příručky pro praxi

<https://www.otorinolaryngologie.cz/vzdelavani/informacni-zdroje/prirucky-pro-praxi/>

Vzdělávací program nástavbového oboru DĚTSKÁ PNEUMOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	91
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	91
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců.....	92
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	93
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	93
4	Všeobecné požadavky	95
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	95
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	96
7	Charakteristika akreditovaného zařízení	96
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	98
9	Doporučená literatura	101

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru dětská pneumologie je získání teoretických znalostí a praktických dovedností, které lékaři umožní poskytovat komplexní zdravotní péči dětem a mladistvým s onemocněním respiračního ústrojí v lůžkových zařízeních i ve specializovaných odborných ambulancích.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru dětská pneumologie je získání specializované způsobilosti v oboru dětské lékařství nebo pediatrie nebo praktické lékařství pro děti a dorost.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy 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. Vzdelávání 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 dětská pneumologie je v délce 18 měsíců pro lékaře po získání základní specializované způsobilosti v příslušném oboru.

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru dětská pneumologie

Akreditované zařízení		Počet měsíců
dětská pneumologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská pneumologie.</i>		18
z toho	Modul I. – Laboratoř funkční diagnostiky pro děti a dospívající	
	Modul II. – Dětská bronchologie	
	Modul III. – Alergologie a klinická imunologie	
	Modul IV. – Dětská radiologie a zobrazovací metody	
	Modul V. – Diagnostické a léčebné postupy u všech akutních a chronických plicních chorob dětí a dospívajících	
	Modul VI. – Dětská pneumologie – Specializovaná ambulance dětské pneumologie	
	Modul VII. – Tuberkulóza dětí a dospívajících	min. 2 týdny
	Modul VIII – Cystická fibróza	min. 3 týdny
	Modul IX. – Intenzivní péče	min. 6 týdnů
	z toho	intenzivní péče – resuscitační oddělení pro děti a dospívající s řízenou plicní ventilací
intenzivní péče – jednotka intenzivní péče pro nezralé děti a novorozence		min. 3 týdny
	Modul X. – Pneumologie a fizeologie	3 týdny

Moduly VII – X mohou probíhat na jiných akreditovaných pracovištích, než probíhá základní praxe.

Část II.**2.2 Teoretická část vzdělávacího programu****a) účast na vzdělávacích aktivitách je povinná v tomto rozsahu:**

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nastavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) 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.

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

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů**Teoretické znalosti**

- Etiologie a patogenese akutních a chronických onemocnění respiračního traktu.
- Prevalence a epidemiologie respiračních onemocnění včetně dlouhodobé prognózy chronických onemocnění v dospělosti.
- Základy problematiky pneumologie a ftizeologie specifické pro dospělý věk (chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN), plicní onkologie apod.).
- Základy problematiky oboru otorinolaryngologie souvisejících s onemocněními dýchacích cest.
- Infekční choroby, alergologie a imunologie včetně relevantních diagnostických a terapeutických metod.
- Znalosti organizace péče o chronicky nemocné včetně rehabilitačních programů a psychosociálních aspektů.

- Základní i specializované vyšetřovací a terapeutické metody v oblasti respirační medicíny.
- Základy fyzioterapie a rehabilitace u respiračních onemocnění včetně indikace a preskripce rehabilitačních pomůcek a přístrojů.

Praktické dovednosti a požadované počty vybraných výkonů v modulech I - IV

Modul I. – Laboratoř funkční diagnostiky pro děti a dospívající

- Kalibrace.
- Hodnocení min. 100 křivek průtok - objem.
- Hodnocení min. 30 bodyplethysmografií.
- Bronchomotorické testy.
- Analýza krevních plynů.
- Difúzní plicní kapacita a diluční plynové metody.
- Oscilometrie.
- Hygienické zásady, nácvik spolupráce – děti, rodiče.

Modul II. – Dětská bronchologie

- Indikace bronchoskopického vyšetření.
- Provoz bronchoskopického sálu včetně přípravy instrumentária a dezinfekčních postupů.
- Flexibilní bronchoskopie u dětských pacientů všech věkových skupin – 20 bronchoskopií, 30 asistencí.

Modul III. – Alergologie a klinická imunologie

- Základy alergologické a imunologické diagnostiky včetně testů in vivo.
- Indikace a interpretace základních imunologických vyšetření.

Modul IV. – Dětská radiologie a zobrazovací metody

- Indikace, hodnocení a klinická interpretace radiologických nálezů.

Modul V. a VI. – Diagnostické a léčebné postupy u všech akutních a chronických plicních chorob dětí a dospívajících a Dětská pneumologie – specializovaná ambulance dětské pneumologie.

- Asthma bronchiale.
- Obstrukční projevy v 1. roce života.
- Vrozené vady respiračního traktu.
- Intersticiální plicní procesy.
- Bronchopulmonální dysplazie a další perinatální respirační patologie.
- Základy onkologické plicní diagnostiky v dětském věku.
- Akutní i chronické respirační infekce – laryngitis, bronchitis, bronchiolitis, pneumonie.
- Pneumonitidy.
- Pleurální patologie.
- Hnisavé afekce plicního parenchymu.
- Empyémy.
- Neuromuskulární onemocnění.

Modul VII. – Tuberkulóza dětí a dospívajících

- Aplikace a hodnocení tuberkulinového testu.
- Znalost práce kalmetizačního střediska.
- Znalost epidemiologických opatření a dohledu nad tuberkulózou.
- Diagnostické postupy u dětské tuberkulózy a mykobakterióz.
- Postupy při diagnostice latentní tuberkulózy.
- Znalost všech současných léčebných režimů včetně chemoprophylaxe.

Modul VIII. – Cystická fibróza

- Znalost genetických principů, patogeneze a patofyziologie CF.
- Znalost diagnostiky a léčebných postupů.
- Znalost hygienicko-epidemiologických opatření.
- Základy rehabilitačních metod a znalost pomůcek u CF

Modul IX. – Intenzivní péče

- Znalost základů umělé plicní ventilace, ventilační podpory a resuscitačních postupů.
- Řešení novorozenců s perinatálními patologickými stavy s postižením respiračního systému (perinatologické centrum).

Modul X. – Pneumologie a ftizeologie

- Pneumologická problematika dospělých (chronická obstrukční plicní nemoc, plicní onkologie, intersticiální plicní procesy, nemoci pleury, spánková medicína, léčba závislosti na tabáku, základy intervenční bronchologie).
- Ftizeologie dospělých (epidemiologie, dohled nad tuberkulózou, diagnostika, léčebné režimy, řešení onemocnění rezistentními kmeny).

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

- záznam školitele o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti, záznamy o provedených činnostech a výkonech v šestiměsíčních intervalech.
- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
- absolvování požadované praxe, výkonů a školicích akcí potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí, nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech.
- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *teoretická část* – 3 odborné otázky,
 - *praktická část* – vyšetření pacienta, diagnostika, diferenciální diagnostika, vyšetřovací postup, navržená léčba.

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

Absolvováním nástavbového oboru zdravotničtí pracovníci získávají zvláštní specializovanou způsobilost pro vymezené činnosti, které prohlubují získanou specializovanou způsobilost. Absolvent nástavbového oboru dětská pneumologie získává zvláštní specializovanou způsobilost v oboru, která ho opravňuje k samostatnému výkonu činnosti jako dětský pneumolog působící: u poskytovatele zdravotních služeb poskytující dětskou lůžkovou péči na specializovaných pracovištích; v konziliární službě v oboru dětská pneumologie; u poskytovatele zdravotních služeb poskytující specializovanou nemocniční ambulantní péči nebo u poskytovatele zdravotních služeb poskytující specializovanou ambulantní péči. Ukončené vzdělání v oboru dětské pneumologie je nezbytnou podmínkou pro samostatnou práci v oboru dětské bronchologie a provádění dětské bronchoskopie včetně příslušných doplňkových metod.

7 Charakteristika akreditovaného 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 školení absolventů 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 kapitole 7.1.

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 nastavbovém oboru jsou uvedeny v kapitole 7.1.

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) zajišťující lůžkovou i ambulantní péči

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětská pneumologie 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 nejvýše 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště podle standardů personálního a přístrojového vybavení: <ul style="list-style-type: none"> – spirometrie s vyšetřením křivky průtok-objem, klidové spirometrie, – metoda vyšetření nepřímě měřitelných objemů (celotělová pletysmografie, případně diluční metody), s výhodou měření plicní pružnosti, oscilometrie. – nespecifické bronchoprovokační inhalační testy a základní zátěžové testy, – monitorování oxygenace s možností nočního monitorování.
<p>Spektrum požadovaných výkonů, činností</p>	<ul style="list-style-type: none"> • V rámci žádosti o akreditaci zařízení doloží u každé metody počet vyšetření ročně.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí podílející se na činnosti zařízení: <ul style="list-style-type: none"> – lůžkové oddělení, kde se provádí klinická péče o nemocné s akutními i chronickými respiračními nemocemi, – ambulantní složka, v níž jsou pravidelně sledovány děti a mladiství s chronickými respiračními nemocemi a kde jsou tito pacienti dispenzarizováni, – cystická fibróza – vlastní ambulance pro CF, vyšetřování Cl v potu a péče o CF pacienty je žádoucí; tuto činnost lze zajistit smluvně pobytem na jiném akreditovaném pracovišti, kde je péče o nemocné s CF prováděna. • AZ musí mít k dispozici služby jiných oborů (preferenčně v zařízení stejného poskytovatele): <ul style="list-style-type: none"> – alergologie a klinická imunologie, – konziliární vyšetření (kardiologie, otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, dermatovenerologie, oftalmologie apod.), – radiologie a zobrazovací metody včetně ultrazvuku, CT, MRI,

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - dostupnost dětské flexibilní diagnostické bronchoskopie včetně počtu výkonů a příloha se specifikací vybavení; ve výjimečných případech lze zajistit smluvně pobyt v jiném AZ v rozsahu nutném pro splnění daných požadavků, - rehabilitace a fyzioterapie se zaměřením na respirační trakt. |
|--|---|

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 – asthma bronchiale, status asthmaticus, 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.
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: <ul style="list-style-type: none"> – zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí ústních 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 int.), 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 závislosti

Předmět
Škodlivé užívání NL a závislosti na NL v ČR.
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislosti na NL.
Problematika škodlivého užívání NL a závislosti 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 závislosti

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, případně 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.

9 Doporučená literatura

Základní doporučená literatura
EBER, E., MIDULLA, F. eds. <i>ERS Paediatric Respiratory Handbook, 1st Edition</i> , Sheffield, ERS, 2013 Sheffield. s. 720. ISBN 978-1-84984-038-5
CHLUMSKÝ J. <i>Plicní funkce pro klinickou praxi</i> . Maxdorf, 2014. s. 228. ISBN 978-80-7345-

392-3
<i>Globální strategie péče o astma a jeho prevenci</i> (aktuální verze). Globální iniciativa pro astma www.ginasthma.org
WILMOTT R. et al. <i>Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children 9th Edition</i> , Elsevier, 2018. s. 1232. ISBN 978032344887
KOLEK, V., KAŠÁK, V., VAŠÁKOVÁ, M. <i>Pneumologie</i> . Praha, Maxdorf, 2017. s. 645. ISBN 978-80-7345-538-5
KOLEK, V. <i>Pneumonie: diagnostika a léčba</i> . Praha: Triton, 2003. s. 157. ISBN 80-7254-359-8
KŘEPELA, K. <i>Tuberkulóza dětí a dorostu a její diferenciální diagnostika</i> . Praha: Maxdorf – Jessenius, 1995. s. 223. ISBN 80-85912-03-1
POHUNEK, P., SVOBODOVÁ, T. <i>Průduškové astma v dětském věku: průvodce ošetřujícího lékaře</i> . Praha: Maxdorf, 2007. s. 112. ISBN 978-80-7345-118-9
POHUNEK, P., KOŽÁTKO, P., TUKOVÁ, J. <i>Dětská pneumologie</i> . Mladá Fronta, Praha, 2018. s. 686. ISBN 978-80-204-4912-2
PRIFTIS, K., et al. <i>Paediatric Bronchoscopy, Basel., Karger, 2010.</i> s. 212. ISBN 978-3-8055-9310-6
VÁVROVÁ, V., aj. <i>Cystická fibróza</i> . Praha: Grada, 2006. s. 516. ISBN 80-247-0531-1

Vzdělávací program nástavbového oboru GYNEKOLOGIE DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	103
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	103
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců.....	104
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu.....	105
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	106
4	Všeobecné požadavky	107
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	107
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	108
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	108
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	110
9	Doporučená literatura.....	114

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru gynekologie dětí a dospívajících je získání zvláštní specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v problematice gynekologických poruch a onemocnění u dětí a dospívajících. Vzdělávací program nadstavbového oboru gynekologie dětí a dospívajících navazuje na vzdělávací program specializačního oboru gynekologie a porodnictví, který je kompatibilní s European postgraduate training programme EBCOG - PACT.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru gynekologie dětí a dospívajících je získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví nebo dětské lékařství nebo pediatrie.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy 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 příprava 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. Vzdelávání 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 přípravy.

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 gynekologie dětí a dospívajících je v minimální délce 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru gynekologie dětí a dospívajících

Akreditované zařízení	Počet měsíců
gynekologie dětí a dospívajících – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu. <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie dětí a dospívajících.</i>	11
gynekologie dětí a dospívajících – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie dětí a dospívajících.</i>	2x2 týdny

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru gynekologie dětí a dospívajících

Akreditované zařízení	Počet měsíců
pediatrie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pediatrie.</i>	1
z toho dětská endokrinologie a diabetologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská endokrinologie a diabetologie.</i>	2 týdny
z toho dětská nefrologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská nefrologie.</i>	2 týdny

dětská chirurgie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie.</i>		1
z toho	břišní chirurgie	2 týdny
	dětská urologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská urologie.</i>	2 týdny

Část II.

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

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

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) a 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 závislosti	4
kurz Radiační ochrana	4

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce garantované Českou společností gynekologie dětí a dospívajících České lékařské společnosti J. E. Purkyně (dále jen „ČSGDD ČLS JEP“) Sekcí gynekologie dětí a dospívajících ČGPS nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskou fakultou (dále jen „LF“), popř. další akce (konference, symposia, sjezdy, kongresy, semináře, apod.) atd.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školeneц absolvoval kurzy dle části II. a) 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

Teoretické znalosti

- Pohlavní diferenciaci, determinace pohlaví člověka, vývoj ženského pohlavního ústrojí, poruchy diferenciaci pohlaví a vývojové vady rodidel.
- Gynekologické rozdělení dětského věku.
- Pohlavní dospívání, řízení pohlavního dospívání ženy, mechanismus zahájení puberty, poruchy ve smyslu retardace i předčasné pohlavní dospívání.
- Záněty rodidel zevních a vnitřních rodidel v dětském věku a dospívání.
- Nádory rodidel v dětství a dospívání.
- Poranění rodidel, pravidla jejich ošetření.
- Problematika operací rodidel u dětí a dospívajících – indikace, zásady onkogynekologického operování, odlišnosti operativy u dětí od operativy u dospělých žen.
- Balneoterapie dětí a dorostu a způsob navrhování indikace XXXI.
- Těhotenství a porody mladistvých.
- Antikoncepce v adolescenci, neantikoncepční indikace, rizika a kontraindikace. Forenzní vyšetřování v GDD.
- Zdravotní výchova a osvěta, především se zaměřením na pohlavní výchovu a výchovu k plánování rodičovství.

Praktické dovednosti

- Gynekologické vyšetřování a ošetřování dětí.
- Rektoabdominální palpce.
- Vaginoskopie.
- Kolposkopie zevních rodidel.
- Znalost standardních laboratorních vyšetření, včetně vyšetření hormonů (indikace, hodnocení výsledků).
- Odběr, barvení a hodnocení funkční poševní cytologie, interpretace nálezů.
- Odběr materiálu pro mikrobiologické, parazitologické, sérologické vyšetření a interpretace výsledků.
- Ultrasonografická diagnostika, (transabdominální ultrazvukové vyšetření).

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Vyšetření gynekologicky nemocných dětí do 10 let včetně edukace rodičů.	150
Vyšetření gynekologicky nemocných dětí nad 10 let a dospívajících.	200
Vaginoskopie.	100
Ultrazvukové vyšetření rodidel u dětí a dospívajících.	100
Hormonální cytologie.	50

Znalosti a dovednosti z ostatních oborů

Pediatric – zejména problematika infekcí močových cest, endokrinologie a diabetologie, metabolické poruchy, poruchy výživy.

Dorostové lékařství – stejně jako v pediatrii, dále pracovní zařazování mladistvých.

Dětská chirurgie – zejména břišní chirurgie, diagnostika náhlých příhod břišních a apendicitidy.

Dětská urologie – sdružené vývojové vady a poruchy rodidel a odvodných cest močových a indikace jejich operační léčby.

Lékařská genetika – geneticky podmíněné vrozené vady a poruchy funkce rodidel.

Dermatovenerologie – kožní onemocnění vulvy.

Anesteziologie a intenzivní medicína – medikamentózní zklidnění dítěte ke gynekologickým diagnostickým výkonům, pooperační analgézie.

Rehabilitační a fyzikální medicína – vliv některých druhů tělesné výchovy a sportů na vývoj a funkci rodidel.

Psychiatrie a psychologie – mentální anorexie, poruchy chování, psychologická problematika socializace dětí s poruchami sexuální diferenciacce, onanismus.

Lékařská mikrobiologie – ve vztahu k zánětům rodidel a autoimunním poškozením endokrinního aparátu.

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

- školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti školence a svá hodnocení zapisuje do průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech. V závěru vzdělávání školitel zapíše celkové hodnocení školence a doporučí přistoupení k závěrečné zkoušce.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,

- předložení potvrzení školitele o provedených výkonech, doporučení školitele,
- vypracování písemné práce (rozsah cca 10 stránek),
- potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Vlastní závěrečná zkouška

- *teoretická část* – 3 odborné otázky z Gynekologie dětí a dospívajících, obhajoba písemné práce,
- *praktická část* – vyšetření pacientky, ultrazvukové vyšetření, odečet a interpretace funkční cytologie.

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

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

Lékař se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie dětí a dospívajících je oprávněn k:

- provozování samostatné ambulantní gynekologické péče o děti a dospívající v celém rozsahu oboru,
- provádění jednoduchých operačních výkonů na zevních rodidlech (ošetření úrazů, operace synechií, operace jednoduchých stupňů gynatrézií),
- provádění preventivních gynekologických prohlídek dětí a dorostu,
- provádění konziliární činnosti pro jiné obory,
- podílí se na výchově specialistů v oboru gynekologie dětí a dospívajících,
- podílí se na výchově k plánovanému rodičovství a sexuální výchově dětí a dorostu, včetně antikoncepce pro mladistvé,
- podílí se na indikaci a navrhování lázeňské léčby dětí a dorostu.

Jako specialista v oboru gynekologie dětí a dospívajících poskytuje konziliární služby jiným lékařům a specialistům.

Zvláštní specializovaná způsobilost v oboru gynekologie dětí a dospívajících neopravňuje k:

- léčení zhoubných nádorů rodidel u dětí a dospívajících,
- operační korekce závažných, komplikovaných a vzácně se vyskytujících vrozených vývojových vad rodidel.

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 a 7.2.

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 a 7.2.

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 I. typu – ambulantní zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru Gynekologie dětí a dospívajících 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 – 1:2. Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> Vybavení vaginoskopem, vybavení mikroskopem.
Požadované výkony	<ul style="list-style-type: none"> Počet vyšetřených a léčených pacientů do 10 let – min. 100 za kalendářní rok. Počet vyšetření a léčených pacientů nad 10 let – min. 300 za kalendářní rok.

7.2 Akreditované zařízení II. typu – ambulantní a lůžkové zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru Gynekologie dětí a dospívajících 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 – 1:2. Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> Vybavení vaginoskopem, vybavení mikroskopem.

Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> Součástí zařízení: <ul style="list-style-type: none"> speciální ambulance gynekologie dětí a dospívajících, lůžka vyhrazená pro pacientky gynekologie dětí a dospívajících.
Požadované výkony	<ul style="list-style-type: none"> Počet vyšetřených a léčených pacientů do 10 let – min. 200 za kalendářní rok. Počet vyšetření a léčených pacientů nad 10 let – min. 400 za kalendářní 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

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 časně 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

- 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.
System veřejného zdravotního pojištění.
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.
System úhrad zdravotní péče.

System 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 závislosti

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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
CIBULA DAVID a kol. <i>Základy gynekologické endokrinologie</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2002. s. 340. ISBN 80-247-0236-3
HOŘEJŠÍ JAN, KOSOVÁ HANA a kol. <i>Dětská gynekologie</i> . 2.vyd. Praha: Mladá fronta a.s. 2019. ISBN 978-80-204-5078-4
LISÁ LIDKA a kolektiv <i>Poruchy sexuální diference</i> . Maxdorf 2001. ISBN 80-85912-15-5
SKŘENKOVÁ JANA, ŠNAJDEROVÁ MARTA, ROB LUKÁŠ, TESLÍK LEOŠ, ROBOVÁ HELENA, WEISS PETER, LUKÁČOVÁ, V., <i>Dětská gynekologie. Moderní gynekologie a porodnictví č3 23/2015</i> . Praha: Levret, ISSN 1211- 1058. ISBN 978-80-87070-83-3 Farmakoterapie v gynekologii a porodnictví.
LÉBL JAN, JANDA JAN, POHUNEK PETR, STARÝ JAN, <i>Klinická pediatrie</i> , Galén, 2013. ISBN 978-80-726-2772-1
KOUTECKÝ JOSEF. <i>Nádorová onemocnění dětí a mladistvých</i> . Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1997. s. 220. ISBN 80-7184-246-X
ŠNAJDAUF JIŘÍ et al. <i>Dětská traumatologie</i> . 1. vyd. Praha: Galén, ©2002. s. 180. ISBN 80-7262- 152-1
ŠNAJDEROVÁ MARTA a ZEMKOVÁ-HELLEROVÁ DANIELA. <i>Předčasná puberta</i> . 1. vyd. Praha: Galén, ©2000. 124 s. Alma mater; sv. 11. ISBN 80-7262-040-1
TOŠOVSKÝ VÁCLAV. <i>Náhlé příhody břišní u dětí: včasná diagnostika</i> . Vyd. 9., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 1996. s. 302. ISBN 80-7169-094-5
ZAPLETALOVÁ JIŘINA et al. <i>Turnerův syndrom</i> . 1. vyd. Praha: Galén, ©2003. s. 207. ISBN 80-7262-204-8
LAVERY J.P., SANFILIPPO J.S. (Eds.): <i>Pediatric and adolescent obstetrics and gynecology</i> . Druhé vydání, New York (Berlin) Heidelberg, Springer Verlag 2001. ISBN 0-387-96073-2
FAIT TOMÁŠ., ŠNAJDEROVÁ MARTA,; <i>Estrogenní deficit</i> , Maxdorf 2007. ISBN 978-8-0734-5128-8
SULTAN,C. (Éd): <i>Pediatric and Adolescent Gynecology. Evidence-Based Clinical Practice</i> . 2nd edition Karger, Basel, 2012. ISBN 978-3-8055-9336-6
ALTCHEK A., DILIGDISCH L.: <i>Pediatric, Adolescent & Young Adult Gynecology</i> . Wiley-Blackwell, 2009. ISBN 978-1-4051-5347-8
Odborné časopisy
Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, New York, Elsevier.
Česká gynekologie. Praha, ČLS JEP.

Vzdělávací program nástavbového oboru KOLOPROKTOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	115
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	115
2.1	Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců.....	116
2.2	Teoretická část vzdělávacího programu.....	116
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	117
4	Všeobecné požadavky.....	122
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru.....	122
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost.....	123
7	Charakteristika akreditovaného zařízení.....	123
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	125
9	Doporučená literatura.....	129

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru koloproktologie je získání klinických a teoretických znalostí a praktických dovedností v oboru koloproktologie tak, aby absolvent byl schopen poskytnout vysoce kvalifikovanou diagnostickou a terapeutickou péči v problematice střevních onemocnění včetně konečníku a ánu.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru koloproktologie je získání specializované způsobilosti v oboru chirurgie.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy 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 příprava 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 koloproktologie je v minimální délce 24 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru koloproktologie

Akreditované zařízení		Počet měsíců
koloproktologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem koloproktologie.</i>		24
z toho	chirurgie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v oboru chirurgie s akreditací II. typu a v nástavbovém oboru koloproktologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím chirurgie a koloproktologie.</i>	21
	chirurgie – v komplexním onkologickém centru <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie.</i>	3

Část II.

2.2 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 nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace a Radiční ochrana pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování těchto kurzů více než 5 let

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
aktivní nebo pasivní účast na odborném semináři nebo konferenci s koloproktologickou tematikou	2x ročně
kurzy a semináře s koloproktologickou tematikou v zahraničí, 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 školenec absolvoval kurzy dle části II. a) 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

Teoretické znalosti

- Zvládnutí anatomie, fyziologie, funkce a patologie střeva, konečníku a ánu ve vztahu ke klinické praxi.
- Znalost klinických vyšetřovacích postupů a interpretace nálezů (včetně endoskopie, histopatologie, zobrazovacích metod – RTG, CT, MRI, PET/CT, ERUS (endorektální ultrasonografie), funkční vyšetření. Znalost screeningových a depistážních programů. Indikace k jednotlivým vyšetřovacím postupům a jejich limity.
- Základní znalosti o genetice a histopatologii nádorových, zánětlivých, degenerativních, event. kongenitálních onemocnění.
- Znalosti prevence koloproktologických afekcí.
- Teoretické znalosti možností chirurgické léčby.
- Příprava k operaci před-, peri- a pooperační péči.
- Péče o stomie.
- Znalost jiných léčebných modalit – režimová opatření, dietní opatření, farmakoterapie, chemoterapie, radioterapie, biologická léčba ve vztahu ke spektru koloproktologických onemocnění v rozsahu umožňujícím podílet se na indikaci, plánování a vedení multimodální léčby. Dlouhodobé sledování.

Minimální počty výkonů**Proktologie**

Výkony	Účast u operací	Počet operací provedených školencem
Operace hemoroidů.	30	20
Operace periproktálních píštělí.	30	15
Ostatní proktologické operace.	20	10
Transanální výkony.	10	4
Operace pro fekální inkontinenci.	5	3
Operace pro prolaps a poruchy vyprazdňování.	5	3
Celkem	100	55

Kolorektální výkony

Výkony	Účast u operací	Počet operací provedených školencem
Resekce tlustého střeva pro zhoubné/nezhoubné nádory.	30	20
Resekce rekta s anastomózou.	30	15
Resekce rekta s koloanální/ileoanální anastomózou.	10	5
Perineální excise rekta.	10	5
Totální/Subtotální kolektomie.	10	5
Nespecifické střevní záněty.	20	10
Divertikulární choroba.	10	5
Vrozené vady tlustého střeva, konečníku a ánu.	2	0
Komplikace stomií.	20	10
Akutní operace pro obstrukce, perforace, záněty z postižení tlustého střeva, konečníku a ánu, úrazy.	20	15
Celkem	162	90

Kategorie operací

- 1 Operace hemoroidů:
 - Klasická hemoroidektomie, otevřená, nebo zavřená a varianty (Hal, HAL-RAR, THD, LHP).
 - Staplerová hemoroidopexe (PPH a ostatní).

- 2 Operace periproktálních píštělí:
 - Fistulotomie, fistulektomie.
 - Seton drenáž.

- Posuvný slizniční lalok.
 - Ostatní operace – LIFT, Plug, Kolagénová pasta, tkáňové lepidlo, kmenové buňky, VAAFT, atd).
 - Operace rektovaginální fistuly (jiné než posuvný slizniční lalok).
3. Ostatní proktologické operace:
- Incize a drenáž periproktálních abscesů.
 - Laterální interní sfinkterotomie.
 - Injekce botulotoxinu do oblasti vnitřního análního sfinkteru.
 - Excize perianální léze (kožní duplikatury, kondylomata atd).
 - Operace pilonidálních sinusů (excize, Karydakisův lalok, Limbergův lalok, Bascom cleft, Gips, VAAPS, laserové operace, atd.).
 - Excize /exteriorizace perianální supurativní hidradenitidy.
 - Lalokové plastiky pro fisury, nebo perianální tumory.
4. Transanální operace:
- Transanální excize tumoru/polypu.
 - Transanální endoskopická mikrochirurgie (TEM, TOE, TAMIS.).
 - Anoplastika pro strikturu, nebo ectropium.
 - Transanální, nebo transperineální operace rektokél, včetně staplerových operací.
5. Operace pro fekální inkontinenci:
- Sfinkteroplastika, Gracilostika, gluteální plastika.
 - Sakrální neuromodulace –I.a II. fáze (zavedení stimulační elektrody a implantace stimulátoru).
6. Operace pro prolaps a poruchy vyprazdňování:
- Perineální operace (Delorme, Altemeier).
 - Transabdominální resekční/neresekční rektopexe – konvenčně, nebo laparoskopicky, s použitím implantátu, nebo bez implantátu.
7. Resekce tlustého střeva:
- Parciální resekce tlustého střeva pro zhoubné/nezhoubné nádory konvenčním, laparoskopickým, nebo robotickým přístupem:
 - Ileokolická resekce.
 - Pravostranná hemikolektomie.
 - Resekce příčného tračníku.
 - Resekce slezinného ohbí.
 - Levostranná hemikolektomie.
 - Resekce esovitě kličky.
 - Hartmannova operace.
8. Nízká přední resekce konečníku:
- Nízká přední resekce konečníku pro zhoubné/nezhoubné nádory. Ručně šitá, ev. staplerová kolorektální anastomóza, konvenčním, laparoskopickým, nebo robotickým přístupem.

9. Resekce rekta s kolo-anální/ileoanální anastomózou:
 - Nízká přední resekce s koloanální anastomózou – ručně šitá, staplerová, kolický pouch konvenčním, laparoskopickým, nebo robotickým přístupem.
 - Resekce rekta s ileoanální pouch anastomózou konvenčním, laparoskopickým, nebo robotickým přístupem.
10. Perineální resekce rekta
 - Perineální resekce při abdominoperinální resekcii rekta konvenčním přístupem, nebo přístupem TAMIS.
 - Perineální resekce při proktotomii pro nespecifické střevní záněty konvenčním přístupem, nebo přístupem TAMIS.
11. Subtotální/totální kolektomie:
 - Subtotální/totální kolektomie s nebo bez anastomózy, kromě kolektomie při ileoanální pouch anastomóze, konvenčním, nebo laparoskopickým přístupem.
12. Nespecifické střevní záněty:
 - Operace pro Crohnovu nemoc a ulcerózní kolitida zahrnující segmentální resekce tlustého a tenkého střeva, subtotální kolektomie s nebo bez anastomózy, restorativní proktokolektomie s ileoanální pouch anastomózou, strikturoplastiky tenkého střeva, proktotomie, konvenčním, laparoskopickým, nebo TAMIS přístupem.
13. Divertikulární nemoc:
 - Elektivní operace pro divertikulární nemoc zahrnující segmentální resekce tlustého střeva s, nebo bez anastomózy konvenčním, nebo laparoskopickým přístupem.
14. Operace stomií:
 - Konstrukce, revize, okluze kolostomií, ileostomií.
 - Operace pro peristomální hernie.
 - Operace pro jiné stomické komplikace (stenóza, prolapse atd.).
15. Akutní operace:
 - Pro obstrukci tenkého a tlustého střeva.
 - Pro perforaci tenkého a tlustého střeva.
 - Pro invaginaci a volvulus tenkého a tlustého střeva.
 - Pro krvácení tenkého a tlustého střeva po selhání konzervativní/endoskopické terapie.

Praktické dovednosti

Stanovení diagnózy	<ul style="list-style-type: none"> • Školenec s požadovanými teoretickými předpoklady musí pod dohledem školitele navštěvovat akreditované pracoviště, kde jsou přijímáni noví pacienti. Po zácvičku školitelem musí vyšetřovat sám a referovat školiteli, naučit se samostatně stanovit diagnózu, dle potřeby konzultovat školitele.
-----------------------	--

Terapie	<ul style="list-style-type: none"> • Školenec musí získat znalosti o léčebných, zejména operačních, postupech a jejich indikacích. Musí být schopen doporučit pacientovi vhodný postup konzervativní nebo operační léčby. Musí být schopen operace provádět. • Musí ovládat rigidní endoskopii – anoskopii a rektoskopii a základní endoskopické výkony: odběr bioptických vzorků, transanální endoskopickou polypektomii, výkony při hemoroidech, abscesech a píštělích, metody hemostázy. • Musí znát typy a možnosti rekonstrukčních výkonů. Musí být seznámen s úskalími řešení hraničních stavů. Musí získat základní znalosti o rehabilitaci s důrazem na všestrannou péči o stomie.
Onkologie	<ul style="list-style-type: none"> • Školenec musí mít znalosti o protokolech a zásadách onkologické terapie, tzn. adjuvantní, neoadjuvantní a paliativní radioterapie, chemoterapie a imunoterapie, musí být informován o základních onkologických preparátech a léčebných režimech. Účastní se v rámci přípravy společně vyšetření pacienta radioterapeutem a onkologem. Měl by být také přítomen sdělení návrhu léčby pacientovi a diskusi o terapii. Musí být seznámen • s vedlejšími účinky terapie a její snášenlivosti tak, aby byl schopen vysvětlit její účinky. Musí být seznámen se způsoby řešení velmi pokročilých nádorů.
Multidisciplinární konference	<ul style="list-style-type: none"> • Školenec by měl doložit, že se zúčastnil pravidelných multidisciplinárních konzilií se zastoupením všech základních oborů, které se na diagnostice a léčbě podílejí (chirurg, onkolog, radioterapeut, případně radiolog, internista, gastroenterolog, endoskopista, urolog) a kde se stanoví komplexní terapeutický plán.
Paliativní terapie	<ul style="list-style-type: none"> • Během pobytu na onkologii by se měl seznámit se zásadami paliativní terapie a léčby bolesti.

Samostatné chirurgické výkony

Školenec by se měl podílet na operačních výkonech a samostatně je provést na akreditovaném chirurgickém pracovišti, kde se ročně provádí nejméně 150 operací na tlustém střevě, konečniku a ánu, z nich nejméně 50 resekci tlustého střeva a 25 resekci nebo exstirpací konečniku.

Výkony	Počet
Resekce střeva	50
z toho provést	min. 20
Resekce nebo exstirpace konečniku	25
z toho provést	min. 10
Operace hemoroidů, resp. afekce ánu	30
z toho provést	min. 20

Povinné stáže	Počet
Aktivní účast na indikačním semináři akreditovaného zařízení.	12
Účast na radiodiagnostickém oddělení při vyšetřování.	5
Návštěva ambulance akreditovaného zařízení pro adjuvantní, neoadjuvantní a paliativní terapii kolorektálního a análního karcinomu.	5
Účast na radioterapeutickém pracovišti při plánování a aplikaci RT.	5
Návštěva ambulance endoskopického pracoviště.	2
Návštěva genetické poradny pro rizikové pacienty.	1
Aktivní nebo pasivní účast na odborném semináři nebo konferenci s koloproktologickou tematikou.	2x ročně

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.

- Průběžné hodnocení školitelem
 - záznamy o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti v šestiměsíčních intervalech, záznamy o provedených výkonech,
 - celkové hodnocení školitelem po ukončení praktické části.
- Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
 - předložení seznamu předepsaných operačních výkonů,
 - vypracování písemné práce na zadané odborné téma,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *praktická část* – operační výkon (může být proveden během specializační stáže),
 - *teoretická část* – 3 odborné otázky, 1 otázku může nahradit obhajoba písemné práce.

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

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

Absolvent nástavbového oboru má získat dostatečné teoretické znalosti a praktické dovednosti tak, aby mohl působit v koloproktologii, byl schopen samostatné práce a byl platným členem multidisciplinárního týmu. Musí být schopen kvalifikovaně zhodnotit stav onemocnění a navrhnout nejlepší řešení i s ohledem k postojům pacienta. Musí být schopen vysvětlit podstatu onemocnění, možnosti a způsoby jeho řešení. Musí mít dostatečné praktické zkušenosti v chirurgickém řešení včetně indikací a kontraindikací jednotlivých výkonů. Musí mít základní znalosti v oblasti rekonstrukční chirurgie. Absolvent musí prokázat dostatečné teoretické znalosti, znalosti aktuálního písemnictví a moderních postupů. Měl by být schopen prezentovat výsledky své práce na odborných symposiích a v časopisech.

7 Charakteristika akreditovaného 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 školení absolvoování 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 kapitole 7.1.

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 kapitole 7.1.

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)

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 školitelé se zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru koloproktologie a minimálně 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nejméně 2 operační sály způsobilé pro břišní operativu a vybavené pro operační výkony typu videolaparoskopické chirurgie. • AZ musí poskytovat lůžkovou zdravotní péči v oboru chirurgie včetně jednotky intenzivní péče. • Seznam typu výkonů a jejich počet za rok: <ul style="list-style-type: none"> – operace na tlustém střevě, konečniku a ánu – min. 150, – z toho – resekce tlustého střeva – min. 50, – resekce nebo exstirpace konečniku – min. 25. • Součásti podílející se na činnosti zařízení: <ul style="list-style-type: none"> – lůžkové oddělení anesteziologie a intenzivní medicíny, – radiodiagnostické oddělení, – interní oddělení – zajištění všech konzilií, – dostupnost endoskopie, – služba laboratoře hematologické, biochemické a mikrobiologické, – vazba na patologicko – anatomické oddělení.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pohotovostní služba: <ul style="list-style-type: none"> – chirurg se specializovanou způsobilostí v oboru chirurgie, – lékař se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie a intenzivní medicína (akutní stavy a operace), – dostupný lékař se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody a v oboru vnitřní lékařství.

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
<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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
ANTOŠ, F. <i>Divertikulární choroba tlustého střeva</i> . Praha: Avicenum, 1996. s.113 3. vyd.
ANTOŠ, F. a kol.: <i>Koloproktologie I a II.</i> , IPVZ, ISBN:978-80-87023-14-3. ISBN 978-80-87023-13-6
BECKER, H., D., HOHENBERG, W., JUNGINGER, T., SCHLAG, P., M. <i>Chirurgická onkologie</i> . Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2002. Český překlad. Praha: Grada Publishing, 2005
HEROLD, A., LEHUR, P-A., MATZEL, K-E. <i>European manual of medicine : Coloproctology</i> . Berlin, Heidelberg: Springer, 2017. ISBN 978-3-662-53208-9. 9 978-3-662-53210-2 (e-ISBN)
HOCH, J. <i>Akutní chirurgie tlustého střeva</i> . Praha: Maxdorf, 1998. s.184. ISBN 80-85800-85-3
HOCH, J., ANTOŠ, F. a kol. <i>Koloproktologie, vybrané kapitoly I.,II.,III.,IV.</i> , Mladá fronta, 2016,2018,2019. ISBN 978-80-204-4179-9, ISBN 978-80-204-4625-1, ISBN 978-80-204-5276-4
HORÁK, L., SKŘIČKA, T., ŠLAUF, P. <i>Praktická proktologie</i> , Praha,Grada,2013, ISBN 978- 80-247-3595-5 978-80-247-8542-4 (e-ISBN)
KORČEK, J. <i>Diagnostika a terapia análnej inkontinencie</i> . Nitra: Environment, 2008. s. 178. ISBN 978-80-969120-7-0 (váz.)
STEELE,S.R.,HULL,T.L., READ,Th,E. <i>The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery</i> . New York, Springer, 2016. ISBN 978-3-319-25968-0, 978-3-319-25970-3(e-ISBN)
VYZULA, R., ŽALOUDÍK, J. <i>Rakovina tlustého střeva a konečníku</i> . Praha: Maxdorf, 2007. s. 287. ISBN 978-80-7345-140-0 (váz.)
WEXNER,S.D.,FLESHMAN,J.W. <i>Colon and Rectal Surgery:Anorectal Operations,2018,Wolters Kluwer.</i> , ISBN 978-14-963-4857-9
Další odborná literatura a odborné časopisy související s oborem koloproktologie dle doporučení školitele a dle vývoje oboru.

Vzdělávací program nástavbového oboru NÁVYKOVÉ NEMOCI

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	130
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	130
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců	131
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	132
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	133
4.	Všeobecné požadavky	138
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	138
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost.....	139
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	139
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika	140
9.	Doporučená literatura.....	146

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru návykové nemoci je získání zvláštní specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky, terapie a rehabilitace návykových nemocí, umožňující samostatnou činnost v ambulantní a lůžkové adiktologické péči.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru návykové nemoci je získání specializované způsobilosti v oboru psychiatrie nebo dětská a dorostová psychiatrie.

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. Vzdelávání 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 nástavbovém oboru návykové nemoci je v minimální délce 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru návykové nemoci

Akreditované zařízení		Počet měsíců
návykové nemoci – povinná praxe je vykonána na akreditovaném pracovišti poskytujícím lůžkovou nebo ambulantní péči pacientům s diagnózou návykové nemoci <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem návykové nemoci.</i>		12
z toho	specializační stáž v zařízení poskytujícím: - specifické léčebné modality pro osoby škodlivě užívající návykové látky a závislé - ambulantní léčbu závislostí alkoholových i nealkoholových - substituční léčbu závislosti na opioidech	1 týden
	specializační stáž v metadonovém substitučním centru – podmínkou absolvování stáže je absolvování Základního kurzu o substituční léčbě I.	1 týden

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru návykové nemoci

Doplňková praxe
oddělení pro ústavní ochranné léčení závislostí nebo specializované oddělení pro závislé ve výkonu trestu odnětí svobody
terapeutická komunita pro léčbu závislostí
denní stacionář pro léčbu závislostí
terénní práce nebo kontaktní centrum pro problémové uživatele a závislé osoby
preventivní centrum či jiné zařízení poskytující preventivní intervence

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

Aktivity	Počet dní
kurz Právní aspekty oboru návykové nemoci	1
kurz Základní kurz o substituční léčbě I.	1
kurz Základní kurz o substituční léčbě II.	1

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

b1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazení 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	Délka trvání
Další odborné akce pořádané a garantované Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo SNN ČLS JEP nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo dalšími institucemi pověřenými vzděláváním včetně účasti na odborných konferencích a kongresech nebo akreditovanými zařízeními	v rozsahu min. 40 hod

Absolvování akreditovaného systematického psychoterapeutického vzdělávacího programu schváleného Společností pro návykové nemoci České lékařské společnosti J.E.Purkyně (dále jen „SNN ČLS JEP“) a/nebo Psychiatrickou společností (dále jen „PS“). Např. výcvik v dynamické psychoterapii, či kognitivně behaviorální terapii, případně absolvování psychoterapeutického kurzu v podpůrné psychoterapii	v rozsahu min. 40 hod
Účast na vzdělávacích a vědeckých akcích v oboru návykových nemocí zařazených do registru akcí celoživotního vzdělávání lékařů ČLK, dokumentovaná potvrzeními.	30 kreditů ročně

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

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

Teoretické znalosti

- Přehled o současných teoriích návykových nemocí (biologických, psychologických, sociologických a biopsychosociálních), o meznících historie oboru a hlavních orientacích současného psychiatrického výzkumu a výzkumu v oboru návykové nemoci.
- Znalost psychopatologických symptomů, platné klasifikace, kritérií a obrazu duševních poruch a poruch chování vyvolaných účinkem psychoaktivních návykových látek, patologickým hráčstvím a/nebo jinými procesuálními závislostmi v dospělosti, dětství a v dorostovém věku, jejich diferenciální diagnostiku, dynamiku, průběhové varianty a rizika, prognostické ukazatele, komorbiditu, genetiku a epidemiologii, orientuje se v problematice kulturně podmíněných duševních poruch a poruch chování.
- Informovanost o pomocných vyšetřovacích metodách a jejich významu v adiktologii u konkrétních duševních poruch a poruch chování, počítaje v to i možnosti a základní metody klinického psychologického vyšetření a jeho interpretace.
- Orientace v problematice prevence a preventivních intervencí v oblasti návykových poruch/závislostí a zná základní principy těchto intervencí a jejich aplikace v praxi, včetně základních principů poskytování efektivní a bezpečné prevence (včetně časné diagnostiky a krátké intervence).
- Znalost principů soudobé biologické léčby návykových poruch/závislostí, má přehled v psychoterapii a v socioterapii a v jejich komplexním využívání v léčebných postupech včetně mechanismů účinku, možností a rizik v ústavních i mimoústavních podmínkách, a to od fáze krizové intervence do fáze dlouhodobé rehabilitace.

- Znalost aktuální klinické doporučené postupy pro léčbu návykových poruch / závislostí, schválené Společností pro návykové nemoci ČLS JEP a Psychiatrickou společností ČLS JEP.
- Znalost principů prevence procesuálních závislostí i soudobé léčebné metody u těchto závislostí.
- Obeznačenost s náležitostí preskripce a zásadami farmakoeconomiky.
- Informovanost o způsobech kvantitativního hodnocení aktuálního stavu a výsledků léčby, o pracovních-posudkovém hodnocení jedinců s duševní/návykovou poruchou. Zná principy soudně-psychiatrického hodnocení v trestním i občanskoprávním řízení a zásady ochranného léčení.
- Obeznačenost s obousměrným vztahem pacienta na jedné a rodiny a ostatního pacientova okolí na druhé straně, vlivem duševní poruchy na pracovní schopnost a kvalitu života, s postavením duševně nemocného/pacienta s návykovou poruchou na veřejnosti a s možnostmi jeho ovlivňování, s morálními aspekty oboru včetně situace výzkumu.
- Orientace v problematice psychiatrické komorbidity (duálních diagnóz, souběhu několika (minimálně dvou) duševních poruch), resp. poruch chování, z nichž minimálně jedna je diagnostikována jako duševní porucha, či porucha chování, vyvolaná účinkem psychoaktivních látek.
- Orientace v problematice návykových poruch/závislostí u somaticky nemocných a v účincích somatické léčby na duševní stav.
- Informovanost o struktuře a organizaci adiktologických zařízení pečujících o pacienty (zdravotnických i nezdravotnických), se statistikou péče o závislé a péče v oboru návykové nemoci, administrativní, právní, etickou a ekonomickou problematikou oboru včetně veřejného zdravotního pojištění.

Praktické dovednosti

- Hodnocení informace o pacientovi z jeho okolí nebo z doporučení do péče. Dovede posoudit jeho zevnějšek, psychomotorické projevy, navázat dle možnosti kontakt a vytvořit permissivní a empatické prostředí. Dokáže identifikovat a interpretovat psychopatologické fenomény v pacientových verbálních i neverbálních sděleních a dovede vést rozhovor k získání co možná kompletních informací o příznacích představujících kritéria duševních poruch a poruch chování, provést somatické vyšetření a získané informace převést do písemného záznamu náležité formy.
- Dovednost provést psychopatologický rozbor zahrnující i zjištěnou dynamiku případné poruchy, její nepřítomnost dokáže rozpoznat a umí určit potřebu formy

psychiatrické péče a režimu, posoudit pacientovu možnost kvalifikovaného vyjádření k eventuální hospitalizaci a vyvodit z toho právně odpovídající závěry.

- Z psychopatologického rozboru schopnost odvodit a zdůvodnit víceosou diagnózu nebo diagnózy aktuálně nejpravděpodobnější a vyjmenovat i alternativy méně pravděpodobné včetně způsobů jejich ověření. Umí zhodnotit konkrétní prognostické ukazatele, a to též vzhledem k riziku auto - a heteroagrese.
- Schopnost vypracovat plán pomocných vyšetření od neodkladných k méně naléhavým s konkrétním zdůvodněním každého z nich.
- Schopnost vypracovat komplexní léčebný plán, a to s přihlédnutím k pacientovu duševnímu i somatickému stavu, dosavadní farmakologické anamnéze, k prostředí, kde bude ošetřován, k aktuálně uznávaným léčebným postupům i ke konkrétním možnostem včetně ekonomických. Dovede zvážit přínos a riziko léčby duševních poruch a poruch vzniklých v těhotenství.
- Dovednost rozpoznat návykovou nemoc i v komorbiditě s jinou duševní poruchou, umí přizpůsobit léčbu duševní poruchy při komorbiditě se závislostí.
- Schopnost provádět léčbu odvykacích stavů u různých typů návykových látek jak v lůžkovém zařízení, tak v ambulantních podmínkách.
- Schopnost zvládat akutní duševní poruchy a poruchy chování, vyvolané psychoaktivními látkami.
- Schopnost provádět krátkodobou intervenci a motivační rozhovor u návykových nemocí, umí používat strategie prevence relapsu.
- Schopnost vést komplexní střednědobou i dlouhodobou léčbu pacientů se závislostí a následnou léčbu těchto pacientů.
- Schopnost vést dlouhodobou udržovací substituční léčbu u pacientů závislých na opioidech.
- Dovednost správně indikovat péči v nezdravotnických adiktologických institucích a dokáže tuto péči zprostředkovat.
- Schopnost hodnotit pacientův stav v průběhu péče včetně stupnicové kvantifikace eventuálních změn, používat monitorování hladin léčivých přípravků a interpretovat výsledky dodatečných pomocných vyšetření i obsah dřívější lékařské dokumentace k eventuálnímu diagnostickému přehodnocení, umí vystihnout okamžik vyžadující změnu režimu nebo způsobu léčby.
- Dovednost vyhotovovat předepsané písemnosti týkající se pacientovy krátkodobé i dlouhodobé pracovní neschopnosti, lázeňské léčby, formulovat podklady pro hodnocení způsobilosti k právním úkonům, příp. pro postup státních orgánů

v trestních věcech, písemnosti náležící k výkonu ochranného léčení a dokáže pracovat s tabulkami pro hodnocení ztížení společenského uplatnění a trvalých následků úrazu.

- Schopnost vytvořit terapeutický vztah s pacientem, informovat ho přiměřeně o jeho stavu, léčebných plánech, alternativách, cílech a rizicích léčby, poskytnout mu podpůrnou psychoterapii a získat ho dle možnosti k dlouhodobé spolupráci při léčbě. Dovednost pracovat s pacientovou rodinou (je-li to možné nebo přípustné) ve prospěch přesnější diagnózy, lepšího pacientova postavení a zajištění eventuální dlouhodobé spolupráce při léčbě.
- Osvojení si principů účasti v terapeutické komunitě i zásady týmové a kolegiální spolupráce, a to v podmínkách různých typů psychiatrických a adiktologických zařízení a nezdavotnických zařízení pro návykové poruchy, dokáže výstižně referovat o pacientovi spolupracovníkům i na odborných setkáních, umí provést konsiliární vyšetření somaticky nemocného a zhodnotit i podíl somatického stavu a somatické léčby na případné duševní poruše a spolupracovat s ošetřujícím lékařem, či s terapeutem nezdavotnického zařízení pro návykové poruchy.
- Znalost a um vést předepsanou lékařskou dokumentaci a vyhotovovat písemnosti pro zdravotnické i nezdavotnické instituce, a to s použitím současných komunikačních technologií.
- Pokud školenec jako odborník veřejně vystupuje, dokáže to dělat v souladu s etickými principy a se současnými odbornými poznatky a ve prospěch pacientů a lékařské profese.
- Dovednost zpracovat z cizojazyčné, příp. domácí literatury přehledný referát na odborné téma, a to ve formě požadované pro písemná sdělení i ve tvaru přednášky. O odborných tématech dovede srozumitelně a přínosným způsobem informovat laickou veřejnost.
- Všechny požadované znalosti a dovednosti umí školenec předávat spolupracovníkům a dovede je vést k samostatnému odbornému studiu.
- Znalost a um aplikovat základní principy preventivních intervencí v praxi a schopnost je uplatnit i při své práci v oblasti léčebných intervencí.

Seznam požadovaných výkonů

Komplexně vyšetřit, diagnosticky zhodnotit, naplánovat léčbu a rehabilitaci a sledovat dynamiku stavu u pacientů s diagnostickou strukturou a v počtech uvedených v seznamu výkonů, seznámit se s odbornou činností nejméně v úsecích uvedených v části o povinné praxi v oboru a v dalších oborech.

Z ostatních oborů**Teoretické znalosti**

Dětská a dorostová psychiatrie	Orientovat se v teoriích o úloze rodiny u duševních poruch v dětství a v dorostovém věku a v alternativách jejich dlouhodobé dynamiky. Orientovat se v návykových poruchách v dětském a dorostovém věku.
Gerontopsychiatrie	Orientovat se v základních specifikách sociální a zdravotní situace ve stáří. Orientovat se v návykových poruchách ve stáří.
Sexuologie	Orientovat se v problematice antikoncepce.
Vnitřní lékařství	Orientovat se v teoriích stresu a psychosomatických poruch (behaviorální medicíny). Znát obvyklý klinický obraz poruch, které mívají často v popředí duševní poruchu nebo poruchu chování. Být informován o nejběžnějších účincích léčivých přípravků v oboru často užívaných na duševní stav.
Hygiena a epidemiologie, infekční lékařství	Orientovat se v problematice nejčastějších infekčních onemocnění se vztahem k duševním/návykovým poruchám (zejména infekčních hepatitid a infekce HIV), jejich prevence, detekce, opatření při zjištění infekce, spolupráce s příslušnými zařízeními při depistáži a léčbě.
Gynekologie a porodnictví	Orientovat se v problematice gravidity u závislých pacientek, znát specifické léčebné postupy u těchto pacientek, včetně substituční léčby, znát postupy při léčbě neonatálního abstinčního syndromu.
Neurologie	Znát obvyklý klinický obraz poruch, které mívají často v popředí duševní/návykovou poruchu nebo poruchu chování včetně poruch způsobených škodlivým užíváním psychoaktivních látek.

Praktické dovednosti

Urgentní medicína	Umět poskytnout neodkladnou resuscitaci a poskytnout úvodní péči pacientovi s poruchou vědomí
Neurologie	Umět správně indikovat a zdůvodnit konsiliární neurologické vyšetření.
Vnitřní lékařství	Umět správně indikovat a zdůvodnit konsiliární vyšetření odborníka ve vnitřním lékařství, umět přizpůsobit léčbu duševní poruchy při komorbiditě s vnitřním onemocněním. Umět přispět k týmové léčbě psychosomatických onemocnění.
Chirurgie	Dokázat ošetřit povrchová poranění související s injekční aplikací drog.

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

- záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech v zařízení) a školicích akcích v průkazu odbornosti. Záznamy o průběžném hodnocení školitelem pravidelně v tříměsíčních intervalech.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce:

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí, zvláštní specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
- předložení záznamu o absolvované praxi (konkrétních činnostech v zařízení) a školicích akcích v průkazu odbornosti.,
- předložení vypracované písemné práce, a to minimálně 2 měsíce před termínem závěrečné zkoušky, v požadovaném rozsahu na téma předem projednané se školitelem – 30 normostran textu, doplněného o seznam použitých zdrojů / literatury; společně s písemnou prací předkládá školeneček také doporučení školitele k obhajobě práce v rámci závěrečné zkoušky,
- potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Vlastní závěrečná zkouška

- *praktická část* – vyšetření pacienta s vypracováním diagnostického rozboru, plánu dalších vyšetření, terapeutického a rehabilitačního plánu, prognostické úvahy a posudkového zhodnocení,
- *teoretická část* – 3 odborné otázky, obhajoba písemné práce.

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

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

Absolvent nástavbového oboru návykové nemoci je schopen samostatné činnosti při poskytování specializované péče v lůžkovém nebo nelůžkovém zařízení pro léčbu návykových nemocí, je schopen provádět konsiliární činnost pro jiné obory a podílet se na vzdělávání specialistů v oboru psychiatrie a návykových nemocí.

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 školení absolventů 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 a 7.2.

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 a 7.2.

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 naplň vzdělávacího programu samo).

7.1 Akreditované zařízení I. typu – ambulantní zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru návykové nemoci 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 – 1:2 • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
-------------------------------	--

7.2 Akreditované zařízení II. typu – lůžkové zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru návykové nemoci 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem. • Na pracovišti je přítomen klinický psycholog.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviště poskytuje celé spektrum metod rezidenční léčby závislosti na návykových látkách, včetně detoxifikace a rezidenční léčby procesuálních závislostí.

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 časně 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 Právní aspekty oboru návykové nemoci

Předmět	Minimální počet hodin
Opatření k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami.	2
Obecná povinnost mlčenlivosti lékaře a její specifika v souvislosti s léčbou uživatelů návykových látek.	2
Vymáhání práva v oblasti nelegálních návykových látek. Způsobilost zdravotnických pracovníků k výkonu povolání.	2
Celkem	6

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Právní aspekty oboru návykové nemoci

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, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. • Nebo lektor 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.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. Kurz není možné realizovat formou e-learningu.

8.6 Program kurzu Základní kurz o substituční léčbě I.

Předmět	Minimální počet hodin
Základní principy a cíle substituční léčby.	1
Legislativní podklad substituční léčby.	1

Organizace a praxe substituční léčby.	1
Lékařská péče o pacienty v substituční léčbě.	2
Preskripce buprenorfinu.	2
Národní registr uživatelů léčby uživatelů drog (NRLUD).	1
Celkem	8

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základní kurz o substituční léčbě I.

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, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. Kurz není možné realizovat formou e-learningu.

8.7 Program kurzu Základní kurz o substituční léčbě II.

Předmět	Minimální počet hodin
Aktuální praxe substituční léčby v podmínkách ČR.	2
Klinické aspekty substituční léčby závislosti na opioidech v rámci komplexní léčby závislosti.	2
Organizace a praxe substituční léčby v centru (metadonové) substituční léčby.	2
Komplikace při substituční léčbě a jejich řešení.	2
Celkem	8

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základní kurz o substituční léčbě II.

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, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
Technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. Pracoviště - Centrum (metadonové) substituční léčby. Kurz není možné realizovat formou e-learningu.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
KALINA, K., aj. <i>Klinická adiktologie</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2015. s. 696. ISBN 978-80-247-4331-8
KALINA, K., <i>Psychoterapeutické systémy a jejich uplatnění v adiktologii</i> , 1.vyd., Grada 2013, s. 528. ISBN: 978-80-247-4361-5
LOWINSON, J.H., aj. <i>Substance abuse: a comprehensive textbook</i> . 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. 1421 p. ISBN 0781734746
MILLEROVÁ, G., <i>Adiktologické poradenství</i> . Galén. 1. vyd, s. 461. ISBN 978-80-7262-765-3
MIOVSKÝ, M., aj. <i>Konopí a konopné drogy. Adiktologické kompendium</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2008. s. 533, ISBN 978-80-247-0865-2
KALINA, K., aj. <i>Klinická adiktologie</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2015. s. 696. ISBN 978-80-247-4331-8
KALINA, K., <i>Psychoterapeutické systémy a jejich uplatnění v adiktologii</i> , 1.vyd., Grada 2013, s. 528. ISBN 978-80-247-4361-5
LOWINSON, J.H., aj. <i>Substance abuse: a comprehensive textbook</i> . 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. 1421 p. ISBN 0781734746
Odborné časopisy
Adiktologie.
Alkoholismus a drogové závislosti.
Adiktologie pro preventivní a léčebnou praxi.
Česká a slovenská psychiatrie
Česká a slovenská psychiatrie.
Psychiatrie.
Internetové odkazy
www.adiktologie.cz
www.ceskapsychiatrie.cz
www.drogy-info.cz
www.snncls.cz

Vzdělávací program nástavbového oboru NEONATOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	147
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	147
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců	148
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu	149
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	149
4	Všeobecné požadavky	151
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	151
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	151
7	Charakteristika akreditovaných zařízení.....	152
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	154
9	Doporučená literatura	158

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru neonatologie je získání teoretických znalostí a praktických dovedností k dosažení kvalifikace opravňující k výkonu lékařské praxe na všech úrovních péče o novorozence, zejména na neonatologických pracovištích perinatologických center.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru neonatologie je získání specializované způsobilosti v oboru dětské lékařství nebo pediatrie.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy 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 příprava 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 neonatologie je v minimální délce 18 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 18 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru neonatologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
neonatologie – perinatologické centrum intenzivní péče (PCIP) <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neonatologie a podmínky akreditace perinatologického centra intenzivní péče.</i>	12
pediatrie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na akreditovaném dětském oddělení – novorozenecká lůžka <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem pediatrie.</i>	6

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru neonatologie

Akreditované zařízení	Počet týdnů
dětská kardiologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská kardiologie, a to v části „akreditované zařízení“.</i>	3
dětská neurologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská neurologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.</i>	3
dětská chirurgie – pooperační jednotka intenzivní péče (JIP) <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětská chirurgie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.</i>	3

Část II.

2.2 Teoretická část vzdělávacího programu

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

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nastavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

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

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

Teoretické znalosti

- Demografické ukazatele a epidemiologická data (vybraná těhotenská patologie, natalita, mortalita, neonatální morbidita a pozdní psychomotorická a neurosenzorická morbidita), jejich získávání, hodnocení a interpretace.
- Systém péče o těhotnou, plod a novorozence v ČR – organizace, principy, funkce.
- Fyziologie a patofyziologie těhotenství s ohledem na vývoj plodu (rizikové/patologické těhotenství), vedení porodu, operativní porody, medikace rodičky, farmakologicky deprimovaný novorozenec.
- Fetální medicína – obsah pojmu, současné možnosti diagnostiky nemocného plodu a prenatální léčby.
- Prenatální diagnostika ohrožení plodu – přehled.
- Základy genetického poradenství v prevenci/diagnostice vrozených vad a poruch metabolismu.
- Komplexní znalosti etiopatogeneze nemocí novorozenců (chorob oboru neonatologie), jejich klinických projevů, laboratorní a zobrazovací diagnostiky, diferenciální diagnostiky, terapie, prognózy a následné péče.
- Farmakoterapie, farmakokinetika u donošených a nedonošených dětí.
- Etické aspekty intenzivní péče o novorozence, nezahajování, ukončování péče, paliativní péče.

- Dlouhodobé sledování a poskytování vývojové péče v Centru vývojové péče.
- Sociální, právní a psychologická problematika, zásady komunikace s rodiči.

Praktické dovednosti

Samostatné provádění výkonů spojených s intenzivně-resuscitační léčbou, zejména vedení umělé plicní ventilace, podpory kardiovaskulárního systému, parenterální a enterální výživy, komplexní interní vyšetření novorozence se zaměřením na všechny orgánové systémy a s přihlédnutím k jednotlivým typům neonatálních patologií, racionální interpretace klinických a laboratorních nálezů.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Účast na transportu patologického novorozence.	
Vyšetření a ošetření novorozence po porodu.	průběžně
Resuscitace novorozence (zprůchodnění dýchacích cest, pozitivní přetlaková ventilace).	30
Resuscitace novorozence vyžadující intubaci a/nebo nepřímou srdeční masáž.	5
Endotracheální podání surfaktantu.	10
Endotracheální intubace.	20
Kanylace pupečnickové žíly a artérie.	10
Kanylace periferní artérie.	5
Zajištění vstupu do periferní cirkulace.	50
Zavedení centrálního žilního katetru (CŽK).	10
Vedení invazivní ventilační podpory u novorozenců (donošený, nedonošený, extrémně nezralý).	20
Lumbální punkce.	5
Zavedení žaludeční sondy.	10
Transfúze krve, krevních derivátů.	5
Formulace enterální výživy (donošený/nedonošený novorozenec).	50
Výživa mateřským mlékem, problémy spojené s kojením, jejich řešení.	50
Vedení parenterální výživy.	50
Cévkování novorozence.	5
Screening kongenitální katarakty.	50
Práce s monitorovací technikou.	20
Hodnocení hmotnosti, délky a obvodu hlavy (OHL) novorozenců podle percentilových grafů.	50
Orientační ultrazvukové vyšetřování a klinická interpretace nálezů ve spolupráci s odborníkem v oboru radiologie a zobrazovací metody v dětském lékařství, případně dětská kardiologie.	50
Orientační hodnocení a klinická interpretace rentgenových snímků ve spolupráci s odborníkem v oboru radiologie a zobrazovací metody v dětském lékařství.	50

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 školicích akcích v průkazu odbornosti a záznamy o provedených činnostech a výkonech v šestiměsíčních intervalech.
- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
 - potvrzení o absolvování kurzů (viz tab. Část II.),
 - průběžně se hodnotí i formou pohovoru nebo prezentace na odborném semináři se záznamem výsledku do průkazu odbornosti.
- c) Vlastní závěrečná zkouška
 - *teoretická část* – 3 odborné otázky,
 - *praktická část* – klinické vyšetření pacienta, diferenciální diagnostika a návrh vyšetřovacího postupu, stanovení diagnózy, navržení léčby, prognóza.

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

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

Lékař se zvláštní specializovanou způsobilostí v nástavbovém oboru neonatologie (neonatolog) je nejvýše kvalifikovaným odborníkem v oblasti péče o novorozence a je oprávněn pracovat na všech úsecích péče o novorozence.

Lékař po získání zvláštní specializované způsobilosti v oboru neonatologie vykonává v plném rozsahu preventivní, diagnostickou a léčebně-preventivní péči o novorozence:

- samostatně odebírá anamnézu, provádí fyzikální vyšetření novorozenců, diferenciální diagnostiku, navrhuje laboratorní, zobrazovací a další pomocná vyšetření. Hodnotí jejich výsledky, navrhuje ošetrovací a léčebné postupy u novorozenců a vede jejich léčbu,
- samostatně rozhoduje a konzultuje o diagnostice a léčebných postupech se specialisty jiných oborů,
- samostatně indikuje a provádí všechny výkony spojené s komplexní péčí o novorozence (tj. s intenzivně-resuscitační a intenzivní péčí, specializovanou péčí a standardní péčí),
- rozhoduje o propuštění novorozenců do domácí péče, navrhuje dispenzarizaci a zařazení do sledování na ambulanci pro perinatálně ohrožené děti,
- podílí se na specializované ambulantní péči o perinatálně ohrožené děti,
- organizuje a/nebo se podílí na shromažďování a analýze dat perinatální a neonatální mortality, morbidity a poruch dalšího vývoje perinatálně ohrožených dětí,
- zvláštní specializovaná způsobilost v oboru neonatologie jej opravňuje k výkonu pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti v nastavbovém oboru neonatologie.

7 Charakteristika akreditovaných zařízení

Vzdělávání v nastavbovém 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 nastavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 nastavbovém oboru jsou uvedeny v kapitolách 7.1 a 7.2.

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 – dětské oddělení (DO)

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> Školitel má specializovanou způsobilost v oboru dětské lékařství nebo pediatrie a min. 3 roky praxe v oboru dětské lékařství nebo pediatrie od získání specializované způsobilosti v oboru dětské lékařství nebo pediatrie nebo specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru neonatologie a minimálně 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo minimálně 1 rok praxe od získání zvláštní odborné způsobilosti nebo zvláštní specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb. Zařízení má minimálně 2,0 pracovní úvazky lékařů se specializovanou způsobilostí, zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru neonatologie. Poměr školitel/školeneček – 1:3. Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> Zařízení zajišťuje komplexní úroveň výukového pracoviště, je v rámci poskytovatele zdravotních služeb dětským lůžkovým zařízením (dětské oddělení/klinika) pro děti a dorost a svou činností pokrývá celý obor pediatrie. Zařízení je vybaveno technikou, která je nezbytná k provádění činností na požadované úrovni.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> DO provozuje minimálně I. typ intenzivní péče v pediatrii. DO nebo neonatologické oddělení, které je součástí poskytovatele zdravotních služeb, v níž DO působí, provozuje minimálně takový typ intenzivní péče v neonatologii, který odpovídá spektru péče pracoviště v oboru neonatologie statutárního Perinatologického centra intermediární péče.
Spektrum požadovaných výkonů	<ul style="list-style-type: none"> Počet přijatých dětí (bez novorozenců) na lůžka DO: min. 1200 za kalendářní rok. Počet ošetřených dětí na všeobecné dětské ambulanci a odborných ambulancích DO: min. 7500 za kalendářní rok.

7.2. Akreditované zařízení perinatologické centrum intenzivní péče (AZ - PCIP)

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru neonatologie a minimálně 3 roky praxe v oboru od získání specializované způsobilosti nebo minimálně 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 zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické	<ul style="list-style-type: none"> Vybavení zařízení dle standardů personálního a přístrojového vybavení, které odpovídá požadavkům zajišťování komplexní léčebně-preventivní

vybavení	péče, kladeným na AZ-PCIP.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> AZ-PCIP sdružuje úsek péče o fyziologické novorozence, úsek intermediární péče a jednotku intenzivní a resuscitační péče. Zajišťuje péči, diagnostiku a léčbu novorozenců porozených v AZ-PCIP i dovezených do AZ-PCIP z jiných zdravotnických zařízení. Součástí AZ-PCIP je ambulance pro perinatálně ohrožené děti. Nepřetržitá dostupnost konziliárních, laboratorních, diagnostických a dalších služeb.
Spektrum požadovaných výkonů	<ul style="list-style-type: none"> Počet porodů: min. 1500 za kalendářní rok. Počet novorozenců pod 1500 g porozených a ošetřených v AZ-PCIP: min. 40 za kalendářní 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

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

- Učebna pro teoretickou výuku.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura

STRAŇÁK Z, JANOTA J eds. *Neonatologie*. Mladá fronta, 2015

GOMELLA TL. *Neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs*. 17th ed. McGraw-Hill 2013

Odborné časopisy např. *Pediatrics*, *Archives of Disease in Childhood*. Fetal and Neonatal ed., *Seminars in Maternal Fetal and Neonatal Medicine*

Vzdělávací program nástavbového oboru ONKOGYNEKOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	159
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	160
2.1	Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 36 měsíců	160
2.1	Teoretická část vzdělávacího programu	161
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	161
4	Všeobecné požadavky.....	164
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	165
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	165
7	Charakteristika akreditovaného zařízení.....	166
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	168
9	Doporučená literatura	171

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru onkogynekologie je připravit lékaře gynekologa se všeobecnou průpravou k samostatné a odborně správně prováděné péči o ženy s přednádorovými stavy a zhoubnými nádory. Zhoubné nádory prsu a gynekologických orgánů představují cca 50% všech zhoubných nádorů žen. Léčba těchto onemocnění je multidisciplinární záležitostí, požaduje dobrou znalost jak diagnostických metod, operačních technik, tak i podrobné znalosti radioterapie, chemoterapie, hormonoterapie, imunologie a genetiky.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru onkogynekologie je získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví.

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 onkogynekologie je v minimální délce 36 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 36 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru onkogynekologie

Akreditované zařízení		Počet měsíců
onkogynekologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem onkogynekologie.</i>		36
z toho	onkogynekologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči s akreditací I. typu s akreditací České gynekologické a porodnické společnosti ČLS JEP	33
	onkogynekologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči s akreditací II. typu s akreditací EBCOG- ESGO (akreditace Evropskou Společností Gynekologické Onkologie)	3

Při vzdělávání v rámci subspecializace mohou být započteny výkony absolvované v rámci elektivního (relevantního) modulu PACT (při vlastním specializovaném výcviku oboru gynekologie a porodnictví) EBCOG PACT.

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru onkogynekologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
radiační onkologie – oddělení poskytující kurativní radioterapii včetně brachyterapie	2
chirurgie – se zaměřením na břišní chirurgii a urologii	2

Část II.**2.1 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 nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
vzdělávací aktivity onkogynekologických center	4 dny
další doškolovací akce pořádané ESGO nebo Onkogynekologickou sekcí České gynekologicko-porodnické společnosti (dále jen „ČGPS“) nebo některé z mezinárodních odborných onkogynekologických či onkologických společností	v rozsahu min. 30 hod.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů**Teoretické znalosti**

Zlepšit péči o pacienty s gynekologickým zhoubným nádorem ve spolupráci s ostatními subjekty poskytujícími komplexní onkologickou péči.

- Znalost: základní znalosti všech témat a problematiky běžně užívaných v praxi

onkogynekologa.

- Detailní znalost: porozumět důležitým aspektům, které komplexně znají specialisté jiných oborů, například lékařská genetika.
- Komplexní znalost: komplexní porozumění problematiky, která je důležitá pro klinickou praxi onkogynekologa.

Základní vědy

Anatomie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost regionální anatomie pánve, břicha, hrudníku, prsou, stehna, endokrinních žláz, speciálně ve vztahu k chirurgickým výkonům prováděným gynekologickým onkologem. • Detailní znalosti základní anatomie a histologie orgánů pánve a dutiny břišní a prsu.
Onkologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost kancerogeneze, mechanismu invaze a metastázování. • Detailní znalost buněčné a molekulární biologie.
Genetika	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost genetiky nádorového bujení včetně dědičných rizikových faktorů.
Patologie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost cytologie a histopatologie prekanceróz a gynekologických a prsních zhoubných nádorů.
Statistika a epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost statistické analýzy a sběru dat v onkogynekologii. • Znalost návržení a interpretace klinických studií. • Detailní znalost rizikových faktorů souvisejících s onkogynekologií.
Lékařská mikrobiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost úlohy infekčních agens v kancerogenezi.
Biochemie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost nutričních faktorů ve vztahu k onkogynekologii.
Biofyzika	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost fyzikálních principů a biologického efektu zobrazovacích metod a dále tepla, světla, zvuku a elektromagnetických vln a jejich vlivu na organismus.
Imunologie	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost imunitních mechanismů hrajících roli v kancerogenezi.
Farmakologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost vlastností, farmakodynamiky, účinku, interakce a rizik farmakologických prostředků užívaných v onkogynekologii.

Klinické vědy

Onkogynekologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost epidemiologie, etiologie, prevence, screeningu, diagnostických metod, prognostických faktorů a staging gynekologických nádorů, jejich management včetně primární a sekundární prevence.
Zhoubné nádory prsu	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost epidemiologie, etiologie, prevence, screeningu, diagnostických metod, prognostických faktorů a stagingu nádorů prsu, jejich management včetně primární a sekundární prevence.
Radiologie a zobrazovací metody	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost všech zobrazovacích metod včetně computerové tomografie, ultrazvuku, magnetické rezonance, PET-CT – užívaných v onkogynekologii, jejich indikace a interpretace.
Chirurgická léčba	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost a dovednost operačních technik užívaných v onkogynekologii a chirurgii prsu. • Komplexní znalost chirurgických komplikací v onkogynekologii a pooperační péči. • Znalost technik a komplikací v anestezii a intenzivní a resuscitační péči. • Komplexní znalost a zkušenost s předoperační péčí chirurgických pacientů.
Klinická onkologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost a zkušenosti s užitím chemoterapie, hormonoterapie, imunoterapie a genetické terapie v onkogynekologii. • Detailní znalost příčin a managementu (včetně chirurgického) nádorové bolesti.
Radiační onkologie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost radioterapie v onkogynekologii.
Psychologie, etika, právo	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalosti a zkušenosti s psychologickou přípravou a vedením pacientů s gynekologickým zhoubným nádorem nebo nádorem prsu a jejich příbuznými včetně principů a managementu sexuální dysfunkce. • Komplexní znalost etických norem týkajících se léčby gynekologických zhoubných onemocnění. • Komplexní znalost právních předpisů platných ve zdravotnictví obecných i specifických pro obor gynekologie a porodnictví, klinická onkologie a radiační onkologie. • Znalost systému zdravotní péče a financování zdravotnictví v našich podmínkách, srovnání s členskými zeměmi EU.
Paliativní a terminální péče	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalosti a zkušenosti v paliativní léčbě, managementu terminální péče o pacienty s gynekologickým zhoubným nádorem nebo nádorem prsu.

Praktické dovednosti**Minimální počty výkonů**

Výkon	Počet
Pánevní lymfadenektomie laparotomická nebo laparoskopická.	20
Detekce sentinelové uzliny.	10
Radikální hysterektomie.	10
Radikální operace pro ovariální karcinom.	15
Paraaortální lymfadenektomie.	5
Radikální operace pro karcinom vulvy.	8
Operace prsu pro karcinom - mastektomie s disekcí axily.	10
- prs zachovávající operace.	30
- biopsie sentinelové uzliny.	30

Seznam, výčet asistencí a částečně samostatně provedených výkonů

Výkon	Počet
Resekce střeva.	5
Pánevní exenterace.	5
Ošetření poranění ureteru (reimplantace).	5
Parciální, totální kolpektomie.	2
Radikální hysterektomie.	5
Pánevní lymfadenektomie laparotomická nebo laparoskopická.	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
 - školitel je povinen zaznamenávat do průkazu odbornosti v pravidelných šestiměsíčních intervalech své hodnocení školence při vykonávání předepsaných úkonů. Součástí hodnocení je i přístup školence k pacientům a spolupracovníkům.
- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí, zvláštní specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v průkazu odbornosti,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
 - *teoretická část* - písemný test,
 - 3 odborné otázky z oboru onkogynekologie.

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

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

Specializace v oboru onkogynekologie opravňuje:

- ke konzultační činnosti a účasti na komplexním managementu pacientů s gynekologickým nebo prsním zhoubným nádorem,
- řídit medikamentózní nebo chirurgickou léčbu pacientů s gynekologickým nebo prsním zhoubným nádorem včetně komplexní chirurgie pánve a břišní dutiny,
- provádět onkogynekologickou praxi v komplexně vybaveném zařízení, které umožňuje komplexní management nádorových onemocnění včetně screeningu, diagnózy, léčebných postupů a follow up.

7 Charakteristika akreditovaného 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 školení absolvoování 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 a 7.2.

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 a 7.2.

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 I. typu s akreditací pro vysoce specializovanou péči v onkogynekologii – lůžkové zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru onkogynekologie a minimálně 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pro komplexní onkogynekologickou diagnostiku a chirurgické vybavení pro laparotomickou a laparoskopickou operační léčbu (dle Věstníku č. 10/2018).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Onkogynekologické centrum I. typu s akreditací MZ ČR dle Věstníku č. 10/2018.

7.2. Akreditované zařízení II. typu – lůžkové zařízení

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru onkogynekologie a minimálně 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pro komplexní onkogynekologickou diagnostiku, chirurgické vybavení pro laparotomickou a laparoskopickou operační léčbu (dle Věstníku č. 10/2018).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Onkogynekologické centrum II. typu s akreditací MZ ČR dle Věstníku č. 10/2018 a s mezinárodní akreditací ESGO (European Society of Gynaecological Oncology).

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 vzduchodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky, včetně intubační a různými technikami tracheální intubace,
 - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
 - nácvik intubace dětí 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 modalities 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
BEREK, J.S., HACKER, N.F. <i>Gynecologic Oncology</i> . Seventh Edition. Philadelphia: Lippincott Williams, 2000
CIBULA, D., PETRUŽELKA, L.: <i>Onkogynekologie</i> . Praha: Grada, 2009. s. 614. ISBN 978-80-247-2665-6
KURMAN, R.J., HEDRICK ELLENSON L, RONNET B.M. <i>Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract</i> . 2019. New York: Springer.
LEVINE, D.A., BARAKAT, R.R., Abu-Rustum, N. <i>Atlas of Procedures in Gynecologic Oncology</i> . Third edition. London, CRC press. Taylor & Francis Group, 2013. 2003. s. 279. ISBN 1-84184-196-X
CIBULA D., PLANCHAMP F., FISCHEROVA D., et al. European Society of Gynaecological Oncology quality indicators for surgical treatment of cervical cancer. <i>Int J Gynecol Cancer</i> . 2020;30(1):3-14
CIBULA D, PÖTTER R., PLANCHAMP F., AVALL-LUNDQIST E., FISCHEROVA D., HAIE MEDER C., KÖHLER C., LANDONI F., LAX S., LINDEGAARD JC., MAHANTSHETTY U., MATHEVET P., MCCLUGGAGE WG., MCCORMACK M., NAIK R., NOUT R., PIGNATA S., PONCE J., QUERLEU D., RASPAGLIESI F., RODOLAKIS A., TAMUSSINO K., WIMBERGER P., RASPOLLINI MR. The European Society of Gynaecological Oncology/European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients With Cervical Cancer. <i>Int J Gynecol Cancer</i> . 2018 May;28(4):641-655
QUERLEU D., PLANCHAMP F., CHIVA L., FOTOPOULOU C., BARTON D., CIBULA D., ALETTI G., CARINELLI S., CREUTZBERG C., DAVIDSON B., HARTEP P., LUNDVALL L., MARTH C., MORICE P., RAFII A., RAY-COQUARD I., ROCKALL A., SESSA C., VAN DER ZEE A., VERGITE I., duBois A. European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) Guidelines for Ovarian Cancer Surgery. <i>Int J Gynecol Cancer</i> . 2017 Sep;27(7):1534-1542
COLOMBO N., SESSA C., DU BOIS A., LEDERMANN J., MCCLUGGAGE WG., MCNEISH I., MORICE P., PIGNATA S., RAY-COQUARD I., VERGOTE I., BAERT T., BELAROUSSI I., DASHORA A., OLBRECHT S., PLANCHAMP F., QUERLEU D.; ESMO-ESGO Ovarian Cancer Consensus Conference Working Group. ESMO-ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease†. <i>Ann Oncol</i> . 2019 May 1;30(5):672-705
AMANT F., HALASKA MJ., FUMAGALLI M., DAHL STEFFENSEN K., LOK C., VAN

CALSTEREN K., HAN SN., MIR O., FRUSCIO R., UZAN C., MAXWELL C., DEKREM J., STRAUVEN G., MHALLEM GZIRI M., KESIC V., BERVEILLER P., VAN DEN HEUVEL F., OTTEVANGER PB., VERGOTE I., LISHNER M., MORICE P., NULMAN I.; ESGO task force 'Cancer in Pregnancy'. Gynecologic cancers in pregnancy: guidelines of a second international consensus meeting. *Int J Gynecol Cancer*. 2014 Mar;24(3):394-403

OONK MHM, PLANCHAMP F., BALDWIN P., BIDZINSKI M., BRÄNNSTRÖM M., LANDONI F., MAHNER S., MAHANTSHETTY U., MIRZA M., PETERSEN C., QUERLEU D., REGAUER S., ROB L., ROUZIER R., ULRIKH E., VAN DER VELDEN J., VERGOTE I., WOELBER L., VAN DER ZEE AGJ. European Society of Gynaecological Oncology Guidelines for the Management of Patients With Vulvar Cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2017 May;27(4):832-837

QUERLEU D., PLANCHAMP F., CHIVA L., ..CIBULA D., et al. European Society of Gynaecologic Oncology Quality Indicators for Advanced Ovarian Cancer Surgery. *Int J Gynecol Cancer*. 2016;26(7):1354-1363

COLOMBO N., CREUTZBERG C., AMANT F., .. CIBULA D, et al. ESMO-ESGO-ESTRO consensus conference on endometrial cancer: Diagnosis, treatment and follow-up. *Radiother Oncol*. 2015;117(3):559-581

Vzdělávací program nástavbového oboru PERINATOLOGIE A FETOMATERNÁLNÍ MEDICÍNA

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	173
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	174
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců	175
	2.1 Teoretická část vzdělávacího programu	175
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	176
4	Všeobecné požadavky.....	179
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru.....	179
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání	180
7	Charakteristika akreditovaných zařízení.....	180
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci – charakteristika.....	181
9	Doporučená literatura	185

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Absolvováním nástavbového oboru zdravotničtí pracovníci získávají zvláštní specializovanou způsobilost pro vymezené činnosti, které prohlubují získanou specializovanou způsobilost. Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru perinatologie a fetomaternální medicína je zlepšení péče a snížení rizika pro matku a plod ve spolupráci s ostatními poskytovateli péče.

Absolvent nástavbového oboru Perinatologie a fetomaternální medicína bude mít teoretický a praktický trénink v:

- posouzení rizik během těhotenství, za porodu a v šestinedělí,
- v antenatální diagnostice širokého spektra fetomaternálních onemocnění, včetně stavů vyžadujících prenatální invazivní výkony,
- v péči o rizikové těhotné během antenatálního, intranatálního a postnatálního období.

Dalším cílem je:

- zlepšit znalosti, praxi, výuku, výzkum a audit,
- koordinovat a podporovat spolupráci v poskytování péče,
- poskytovat vedení ve vývoji a výzkumu uvnitř subspecializace.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru perinatologie a fetomaternální medicína je získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví.

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 perinatologie a fetomaternální medicína je v minimální délce 24 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru perinatologie a fetomaternální medicína

Akreditované zařízení		Počet měsíců
perinatologické centrum intenzivní péče nebo perinatologické centrum intermediární péče <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem perinatologie a fetomaternální medicína.</i>		24
z toho	v zařízení se základní akreditací pro gynekologii a porodnictví EBCOG (European Board & College of Obstetrics and Gynaecology)	21
	v zařízení se základní akreditací pro gynekologii a porodnictví EBCOG + akreditací pro subspecializaci perinatologie a fetomaternální medicíny EAPM (European Association of Perinatal Medicine)	3

Při vzdělávání v rámci subspecializace “Perinatologie a fetomaternální medicína” budou započteny výkony (praxe) absolvované při specializovaném výcviku gynekologie a porodnictví v rámci elektivního (relevantního) modulu PACT (The Project for Achieving Consensus in Training) EBCOG PACT.

Část II.

2.1 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 nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity
Další doškolovací akce se zaměřením na perinatologii a fetomaternální medicínu pořádané EAPM, Sekcí perinatologie a fetomaternální medicíny či Sekcí ultrazvukové diagnostiky České gynekologické a porodnické společnosti České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

Pokud školenec absolvoval kurzy dle části II. a) 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

- Znalost: základní porozumění všem tématům běžně používaným v perinatologii a fetomaternální medicíně.
- Detailní znalost: porozumění důležitým aspektům témat, která mohou být podrobněji známy specialistům v jiných oborech, např. genetikům.
- Vyčerpávající znalost: úplné porozumění tématům, která jsou důležitá v klinické praxi perinatologie a fetomaternální medicíny.

Teoretické znalosti

Základní vědy

Anatomie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost o plodu, placentě a mateřské anatomii ve vztahu k těhotenství. • Detailní znalost buněčné struktury ve vztahu k funkci.
Fyziologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost fetomaternální, placentární a neonatální fyziologie a patofyziologie. • Znalost společných fyziologických změn fetální aktivity ve vztahu ke gestačnímu stáří a rizikovému těhotenství. • Vyčerpávající znalost fetomaternálního metabolismu a placentárního transferu.
Genetika a molekulární biologie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost buněčného dělení. • Detailní znalost molekulárně genetických, chromozomálně podmíněných vrozených vad. • Detailní znalost morfologických vrozených vad.
Embryologie a fetální vývoj	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost o implantaci, vývoji placenty a plodových obalů, plodové vody, organogeneze všech tělových systémů od embryonálního přes fetální k neonatálnímu období.
Patologie	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost buněčného růstu, diferenciací buněk a jejich zánik. • Detailní znalost histologie ve vztahu k porodnictví a neonatologii.
Statistika	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost statistických metod a jejich uplatnění ve výzkumu

a výzkum	<p>ve fetomaternální a perinatální medicíně.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost v uplatnění a interpretaci v klinickém pokusu.
Mikrobiologie a virologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost infekčních agens podílejících se na fetomaternální medicíně, způsob vstupu do organismu, buněčné a systémové změny.
Biochemie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost metabolismu uhlohydrátů, lipidů, proteinů a nukleových kyselin, role vitamínů, minerálů, enzymů a jejich obsah a regulace v intracelulární a extracelulární tekutině. • Znalost genové exprese a metabolismu proteinů.
Biofyzika	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost fyzikálních principů a biologický efekt na reprodukční orgány a plod, teplo, zvuk a elektromagnetické vlnění. • Znalost principu laseru, isotopů, RTG záření, ultrazvuku a magnetické resonance.
Imunologie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost imunitních mechanismů a principů reprodukční imunologie.
Farmakologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost vlastností, farmakodynamiky, akce a interakce a rizik farmakologických látek používaných v porodnictví, částečně znalost principu teratogenicity a jejich aplikace v předpisu léků během těhotenství, porodu a laktace.

Klinické vědy

Je očekáváno, že školenec v oboru perinatologie a fetomaternální medicína bude mít širší a hlubší znalosti o normálním a patologickém těhotenství než specialista v gynekologii a porodnictví. To předpokládá detailní znalosti o mateřských, fetálních a neonatálních chorobách, resuscitaci novorozence a principy neonatální péče.

Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost sběru a interpretace dat v perinatologii a fetomaternální medicíně jako jsou národní a regionální data. • Detailní znalost epidemiologických statistických dat klinických problémů v perinatologii a fetomaternální medicíně. • Detailní znalost mateřské a perinatální mortality a morbidity, frekvence a jejich příčiny v EU.
Kvalita klinické kontroly	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost principů, metodologie a uplatnění v klinické péči. • Detailní znalost principů a aplikace „evidence based medicine“. • Detailní znalost principů ekonomie ve zdravotnictví.
Populační genetik	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost populační genetiky.
Vrozené vady	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost screeningu, diagnostiky a managementu vrozených vad včetně poradenství.

Endokrinologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost fetomaternální endokrinologie.
Infekční choroby	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalost epidemiologie, etiologie, patologie mateřských, fetálních a neonatálních komplikací, prevence a léčba infekčních onemocnění během těhotenství.
Biofyzikální a biochemické hodnocení	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčerpávající znalost a vysoká úroveň klinické dovednosti v ultrazvukové diagnostice. • Vyčerpávající znalosti biofyzikálních a biochemických hodnocení.
Fetální a perinatální patologie	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost principů pitevní techniky, informace a interpretace. • Detailní znalost histopatologie v perinatologii.
Návod chování k pozůstalým	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost a principy chování k pozůstalým a zajištění všech opatření.

Etika a právo

- Detailní znalost etických a právních předpisů na národní úrovni a na úrovni EU.
- Vyčerpávající znalost principů aplikace péče o riziková těhotenství.

Praktické dovednosti

Minimální počty výkonů

Perinatologie	Počet
a) management těhotenství s definovaným konkrétním rizikem	
hypertenzní onemocnění v těhotenství	20
spontánní předčasný porod	20
růstová restrikce plodu	20
diabetes mellitus pregestační a gestační se zvýšeným rizikem	20
těhotenství s rizikem rozvoje hemolytické nemoci plodu a novorozence	5
poruchy placentace ("placenta accreta spectrum - PAS")	5
těhotenství dvojčetné monochoriální	10
b) vedení porodu	
vaginální porod plodu v poloze podélné koncem pánevním	10
vaginální porod dvojčetného těhotenství	10
VEX	20
forceps	5
císařský řez před dokončeným 32. týdnem těhotenství	10
periparální hysterektomie (asistence)	2

Fetomaternální medicína	Počet
c) invazivní výkony prenatalní diagnostiky (z toho minimálně 10x odběr choriových klků)	30
d) certifikát ČGSP ČLS JEP pro možnost vykazování zdravotního výkonu 63415 "Superkonziliární ultrazvukové vyšetření v průběhu prenatalní péče", lze nahradit splněním níže uvedených podmínek:	
i) samostatně vyšetřené a dokumentované závažné morfologické vrozené vady plodu	30
ii) samostatně provedený kombinovaný screening v I. trimestru těhotenství	20
iii) samostatně provedené podrobné hodnocení morfologie plodu při ultrazvukovém vyšetření ve 20.-22. týdnu těhotenství	20
iiii) certifikovaný kurz ČGPS ČLS JEP "Dopplerovské hodnocení průtoku ve fetálních a placentárních cévách, Prenatální péče o vícečetná těhotenství"	

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

- školitel je povinen zaznamenávat do průkazu odbornosti v pravidelných šestiměsíčních intervalech své hodnocení školence při vykonávání předepsaných úkonů. Součástí hodnocení je i přístup školence k pacientům a spolupracovníkům.

b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce

- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se

- specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí,
- předložení požadovaných dokladů o provedených výkonech,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *teoretická část* - písemný test,
 - 3 odborné otázky z oboru fetomaternální a perinatální medicína.

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

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

Specializace v nástavbovém oboru perinatologie a fetomaternální medicína opravňuje:

- ke konzultační činnosti v problematice perinatologie a fetomaternální medicíny,
- k antenatální diagnostice širokého spektra fetomaternálních onemocnění, včetně provádění prenatalních invazivních výkonů,
- ke konzultační činnosti a řízení komplexního managementu těhotných žen v perinatologických centrech.

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 školení absolventů 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 kapitole 7.1.

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 kapitole 7.1.

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) – perinatologické centrum

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru perinatologie a fetomaternální medicína a minimálně 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení zařízení dle standardů personálního a přístrojového vybavení se statutem perinatologického centra určeného Ministerstvem zdravotnictví s návazností na další obory – lékařská genetika, perinatální patologie, dětská chirurgie, endokrinologie a diabetologie, vnitřní lékařství, hematologie a transfúzní lékařství, neurologie. • Součástí podílející se na činnosti zařízení: <ul style="list-style-type: none"> – ambulantní zařízení, – lůžkové zařízení.

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: <ul style="list-style-type: none"> – 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"> • 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
<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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
BERGHELLA VINCENZO, <i>Maternal-Fetal and Obstetric Evidence Based Guidelines</i> , Two Volume Set, Third Edition, 2017
<i>Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice</i> , 8th Edition, 2018
MARLENE M. CORTON, KENNETH J. LEVENO, JODI S. DASHE and CATHERINE Y. SPONG <i>Williams Obstetrics</i> , 25th Edition, 2018
DIANA W. BIANCHI, <i>Fetology: Diagnosis and Management of the Fetal Patient</i> , Second Edition 2nd Edition, 2010

Časopisy:

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

Obstetrics & Gynecology.

Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.

BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.

Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine.

Fetal Diagnosis and Therapy.

Internetové odkazy

www.uptodate.com/obstetrics-gynecology-and-womens-health.

www.perinatologie.eu/doporucene-postupy/.

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 nastavbovém 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 nastavbovém 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 pracovnílékařskými 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 pracovnílékařských služeb zajišťuje činnosti dle § 57 zákona č.373/2011 Sb. v platném znění.
<p>Požadované výkony</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pracovnílékařské 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 pracovnílékařské 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 alergeny. 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 alergeny. 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).

Vzdělávací program nástavbového oboru REPRODUKČNÍ MEDICÍNA

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru.....	206
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	206
2.1	Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců.....	207
2.2	Teoretická část vzdělávacího programu	208
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů.....	208
4	Všeobecné požadavky	212
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	212
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost.....	212
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	213
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci.....	214
9	Doporučená literatura	218

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru reprodukční medicína je optimalizovat péči o páry s poruchou reprodukce ve spolupráci s ostatními lékařskými obory. Cílem je získání zvláštní odborné způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro vysoce specializovanou organizační, výukovou, konzultační, diagnostickou a terapeutickou péči o páry se všemi typy poruch plodnosti a problémů v oblasti fertility.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru reprodukční medicína je získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví.

Vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy 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 příprava 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 reprodukční medicína je v minimální délce 24 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 24 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru reprodukční medicína

Akreditované zařízení		Počet měsíců
reprodukční medicína <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem reprodukční medicína.</i>		24
z toho	reprodukční medicína – pracoviště s akreditací I. typu – zabývající se léčbou neplodnosti všemi metodami včetně metod asistované reprodukce s minimálním počtem 350 cyklů mimotělního oplodnění ukončených nejméně punkcí folikulů <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem reprodukční medicína.</i>	18
	reprodukční medicína – pracoviště s akreditací II. typu – zabývající se léčbou neplodnosti všemi metodami včetně metod asistované reprodukce s minimálním počtem 600 cyklů mimotělního oplodnění ukončených nejméně punkcí folikulů / anebo platná EBCOG/ESHRE akreditace pro reprodukční medicínu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem reprodukční medicína.</i>	6

Při vzdělávání v rámci subspecializace budou započteny výkony absolvované v rámci elektivního (relevantního) modulu PACT (při vlastním specializovaném výcviku oboru gynekologie a porodnictví) EBCOG PACT.

Část II.**2.2 Teoretická část vzdělávacího programu**

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

a1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazeni do nástavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) 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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
účast na mezinárodním nebo národním symposiu či workshopu zaměřeném na problematiku reprodukční medicíny	2x ročně

Pokud školenec absolvoval kurzy dle části II. a) 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

Teoretické znalosti

Základy klinické embryologie

Gametogeneze	<ul style="list-style-type: none"> • Pohlavní diferenciacie a determinace pohlaví u člověka. • Gametogeneze obecně. • Meióza. • Spermiogeneze. • Oogeneze.
Fyziologie a patologie gamet	<ul style="list-style-type: none"> • Morfologie, fyziologie a patologie oocyty po restartu meiózy. • Morfologie, fyziologie a patologie spermií. • Složení ejakulátu, fyziologický a diagnostický význam jeho komponent. • Spermigram.
Preimplantační vývoj člověka	<ul style="list-style-type: none"> • Oplození jako fyziologický a cytofyziologický proces. • Vývoj preimplantačního embrya.

	<ul style="list-style-type: none"> • Materno-embryonální dialog v procesu implantace a nejčasnějších vývojových fází.
Embryologické aspekty asistované reprodukce	<ul style="list-style-type: none"> • Prostředí in vitro potřebné pro kultivaci lidských embryí. • In vivo a in vitro vývoj lidských embryí. • Fertilizace in vitro, ICSI (Intracytoplasmatická Injekce Spermie). • Kryokonzervace buněk, embryí a tkání. • Vývoj embrya in vitro. • Kultivace embryí in vitro – faktory potenciálně vyvolávající a eliminující genetické poškození embrya. • Preimplantační genetická diagnostika embryí.
Vývoj embrya a plodu od implantace do porodu	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanismy realizace genetické informace v průběhu vývoje plodu. • Vývoj od implantace do 6. týdne. • Vývoj od 7. týdne do 12. týdne. • Vývoj od 13. týdne do 15. týdne. • Vývoj od 16. týdne do 20. týdne. • Vývoj od 21. týdne do 40. týdne.
Morfologický a fyziologický základ prenatální detekce vrozených vad	<ul style="list-style-type: none"> • Vývojové periody významné pro vznik vrozených vad. • Vztah mezi vývojem embrya a chromozomálními abnormitami. • Vývojové periody významné pro ultrazvukovou diagnostiku vrozených vývojových vad. • Embryologické aspekty amniocentézy, biopsie choria a kordocentézy.
Morfologický a fyziologický základ fetální terapie	<ul style="list-style-type: none"> • Fyziologické a anatomické předpoklady fetální terapie. • Rh isoimunizace. • Možnosti fetální farmakoterapie. • Možnosti invazivní fetální terapie.

Reprodukční systém

Endokrinologie	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismus steroidních hormonů. • Estrogeny a reprodukce. • Gestageny v reprodukční medicíně. • Androgeny a reprodukce. • Choriový gonadotropin. • LH (Luteinizační hormon) a poruchy reprodukce. • Fyziologie a patologie hypothalamo-hypofyzo-ovariální osy. • Ovariální selhání. • Puberta. • Menopauza. • Poruchy menstruačního cyklu. • Anovulace, příčiny a léčba. • Syndrom polycystických vaječnicků (PCO). • Thyreopatie a reprodukce. • Prolaktin.
Zásady farmakoterapie	<ul style="list-style-type: none"> • Antiestrogeny. • Gonadotropiny.

v reprodukční medicíně	<ul style="list-style-type: none"> • Analoga gonadotropin – releasing hormonu (GnRH) - obecně. • Agonisté GnRH. • Antagonisté GnRH. • Zásady hormonálně substituční terapie (HRT). • Farmakoterapie při endometrióze.
Klinické aspekty péče o neplodné páry	<ul style="list-style-type: none"> • Vrozené vady vnitřních rodidel. • Diagnostika při poruše plodnosti ženy. • Možnosti chirurgické korekce při neplodnosti – indikace, podmínky a metody. • Tubární sterilita. • Endometrióza. • Idiopatická sterilita. • Imunologická sterilita. • Dárcovství oocytů. • Indikace homologní intrauterinní inseminace. • Heterologní intrauterinní inseminace spermiemi dárce (AID). • Uterinní faktor při neplodnosti. • Endoskopie a sterilita. • Opakované potrácení. • Sexuálně přenosné choroby. • Etické aspekty asistované reprodukce. • Legislativní aspekty asistované reprodukce. • Psychosomatické aspekty neplodnosti. • Komplikace asistované reprodukce. • Hyperstimulační syndrom. • Vícečetné těhotenství a léčba neplodnosti. • Metody asistované reprodukce. • Hormonální a nehormonální terapie v perimenopauze. • Problematika neplodnosti ve vyšším reprodukčním věku.
Plánované rodičovství	<ul style="list-style-type: none"> • „Přírodní“ metody v plánovaném rodičovství. • Bariérové metody v plánovaném rodičovství. • Hormonální kontracepce. • Problematika nitroděložní kontracepce. • Možnosti plánování rodiny – obecně. • Metody mužské kontracepce.
Demografie, statistika	<ul style="list-style-type: none"> • Neplodnost a demografické aspekty. • Základní statistické pojmy a metody. • Randomizace, možnosti uspořádání studií.
Genetika	<ul style="list-style-type: none"> • Genetické poradenství. • Cytogenetika – možnosti a limity při sterilitě. • Molekulární genetika. • Aneuploidie a diagnostické možnosti. • Monogenně podmíněné choroby a diagnostické možnosti.
Andrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Urogenitální trakt muže.

	<ul style="list-style-type: none"> • Andrologický faktor neplodnosti – obecně. • Diagnostika při andrologickém faktoru sterility. • Fertilizační potenciál spermií a možnosti predikce. • Funkční testy při andrologické sterilitě. • Chirurgický odběr spermií z nadvarlete a varlete (MESA, TESE). • Andropauza. • Genetické aspekty při neplodnosti muže. • Možnosti chirurgie při řešení andrologické sterility. • Asistovaná reprodukce při mužském faktoru sterility.
Kontrola kvality (quality management) při léčbě neplodnosti.	<ul style="list-style-type: none"> • „RISK management“ při léčbě neplodnosti. • Systém kontroly kvality (certifikace, akreditace).

Praktické dovednosti

Bezpečné zvládnutí:

- diagnostiky a léčby poruch hypothalamo-hypofyzo-ovariální osy včetně dalších žláz s vnitřní sekrecí s vlivem na reprodukci,
- monitorování cyklických reprodukčních procesů a zejména interpretace nálezů s ohledem na konzervativní a invazivní terapeutické postupy, včetně metod asistované reprodukce,
- všech praktických aspektů ovariální stimulace včetně komplikací (ovariální hyperstimulační syndrom),
- diagnostické a intervenční sonografie,
- diagnostických a operačních endoskopických postupů a všech jejich komplikací
- „fertility-promoting“ operačních postupů a všech jejich komplikací,
- všech postupů v souvislosti s plánováním rodičovství,
- problematiky časného těhotenství včetně etiologie a řešení sporadických potratů, opakovaných potratů a ektopického těhotenství.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Monitorované cykly s indukcí ovulace (bez cyklů asistované reprodukce).	100
Intrauterinní inseminace (vlastní výkon IUI).	50
Výkony z oblasti chirurgie reprodukce (mimo odběru oocytů) * (z toho 10 dg. hysteroskopií, 10 dg. laparoskopii a 23 operačních výkonů – 10x operační hysteroskopie, 10x operační laparoskopie, 3x laparotomie).	43
Ultrazvukové vyšetření v souvislosti se sterilitou.	300
Samostatně provedené IVF (in-vitro fertilizace) cykly (monitorování + odběr oocytů + embryotransfer).	200

*absolvuje-li školeneck zkušku do 30 mĚsíců od získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie-porodnictví, jsou mu započítány výkony provedené v této přípravĚ

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 – záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti. Záznamy o průběžném hodnocení školitelem pravidelně v šestiměsíčních intervalech.
- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
 - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí, zvláštní specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v průkazu odbornosti,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
teoretická část – odborné otázky + modelová kasuistika.

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

Absolvováním nástavbového oboru lékař získává zvláštní specializovanou způsobilost (v oboru reprodukční medicína) pro vymezené činnosti, které prohlubují získanou specializovanou způsobilost.

Lékař se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru reprodukční medicína je schopen samostatně poskytovat vysoce specializovanou konzultační, diagnostickou a terapeutickou péči

v ambulantním nebo lůžkovém zařízení párům se všemi typy poruch plodnosti a problémů v oblasti fertility včetně těhotenských ztrát, kontracepce, diagnostiky a léčby endokrinních poruch s vlivem na poruchy reprodukce a problematiky perimenopauzy.

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 a 7.2.

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 a 7.2.

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 I. typu – ambulantní nebo lůžkové

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru reprodukční medicína 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/školence – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení k zajištění diagnostické a léčebně preventivní činnosti: <ul style="list-style-type: none"> – min. 300 cyklů mimotělního oplodnění ročně (doloženo výpisem z Národního registru AR v kalendářním roce předcházejícím žádosti o akreditaci), – vybavení pro diagnostické endoskopické výkony.

7.2 Akreditované zařízení II. typu

Personální zabezpečení	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru reprodukční medicína 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 – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
Věcné a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení k zajištění diagnostické a léčebně preventivní činnosti: <ul style="list-style-type: none"> – min. 600 cyklů mimotělního oplodnění ročně (doloženo výpisem z Národního registru AR v kalendářním roce předcházejícím žádosti o akreditaci), – vybavení pro operační endoskopické výkony.

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

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

- 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

- 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura

GARDNER, K. et al. *Textbook of Assisted Reproductive techniques: laboratory and clinical perspectives*. 3rd ed. London: Informa Healthcare, s. 2009. 912 ISBN 0415448948

KUBÍČEK, V. *Mužská infertilita a erektilní dysfunkce*. Praha: Galén, 1996. s. 148. ISBN 80-85824-39-6

KUŽEL, D. *Gynekologická endoskopie*. Praha: Galén, 1996. s. 188. ISBN 80-85824-40-X

SAUER, M.V. *Principles of oocyte and embryo donation*. New York: Springer, 1998. s. 367. ISBN 0387949607

MARDEŠIČ, T. a kol. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4458-2

ŘEZÁČOVÁ, J. a kol. *Reprodukční medicína*. Mladá Fronta, 2018. ISBN 978-80-204-4657-2

TRÁVNÍK, P. a kol. *Klinická embryologie*. Mladá Fronta, 2018. ISBN 978-80-204-4940-5

Internetové odkazy

www.euni.cz (modul HRT a modul hormonální kontracepce)

Vzdělávací program nástavbového oboru UROGYNEKOLOGIE

1	Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru	219
2	Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru	219
	2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců.....	220
	2.2 Teoretická část vzdělávacího programu.....	221
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	221
4	Všeobecné požadavky.....	224
5	Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru	224
6	Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní specializovanou způsobilost	225
7	Charakteristika akreditovaných zařízení	225
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika.....	227
9	Doporučená literatura.....	231

1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru urogynekologie je na základě všeobecné průpravy v gynekologii a porodnictví získání zvláštní specializované způsobilosti k úkonům prováděným v rámci diagnózy, prevence a terapie poruch funkce dolních močových cest a polohy a funkce pánevních orgánů.

2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru urogynekologie je získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví.

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 urogynekologie je v minimální délce 12 měsíců, z toho:

Část I.

2.1 Praktická část vzdělávacího programu – v délce minimálně 12 měsíců

a) povinná odborná praxe v oboru urogynekologie

Akreditované zařízení		Počet měsíců
urogynekologie – pracoviště zabývající se diagnózou a léčbou inkontinence moče a descenzu pánevních orgánů všemi metodami uvedenými v průkazu odbornosti <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urogynekologie.</i>		12
z toho	urogynekologie – pracoviště s akreditací I. typu – zabývající se léčbou inkontinence moče a descenzu <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urogynekologie.</i>	9
	urogynekologie – pracoviště s akreditací II. typu s akreditací EBCOG (EUGA) pro urogynekologii (European Board and College of Obstetrics and Gynaecology) – zabývající se léčbou inkontinence moče a descenzu všemi metodami <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urogynekologie.</i>	3

Při vzdělávání v rámci subspecializace budou započteny výkony absolvované v rámci elektivního (relevantního) modulu PACT (při vlastním specializovaném výcviku oboru gynekologie a porodnictví) EBCOG PACT.

b) doporučená odborná doplňková praxe v oboru urogynekologie

Akreditované zařízení	Počet měsíců
urologie <i>Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urologie.</i>	3

Část II.**2.2 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 nastavbového oboru bez absolvování níže uvedených kurzů,

a2) 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

a3) a kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování tohoto kurzu více než 10 let

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

b) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Aktivity	Délka trvání
účast na mezinárodním nebo národním sympoziu nebo workshopu zaměřeného na problematiku urogynekologie	1x ročně

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

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

- Znalost: základní porozumění tématům ne zcela běžně užívaným v klinické urogynekologické praxi.
- Detailní znalost: porozumění důležitým aspektům témat, která mohou být podrobněji známa specialistům v jiném oboru (např. urologům).
- Vyčerpávající znalost: úplné porozumění tématům, která jsou důležitá v klinické urogynekologické praxi.

Teoretické znalosti

Anatomie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalost topografické anatomie pánve, břicha, pánevního dna, zejména pak ve vztahu k chirurgickým procedurám prováděným urogynekologem. • Detailní znalosti makroskopické anatomie a histologie relevantních kostí, kloubů, svalů, krevních i lymfatických cév, nervového zásobení. • Komplexní znalosti histologie pánevních orgánů.
Fyziologie	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexní znalosti fyziologie inkontinence moči, mikce, prolapsu. • Detailní znalosti patofyziologie močové inkontinence a prolapsu.
Patologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti o: <ul style="list-style-type: none"> – infekcích močového traktu, – onemocněních uretry, – onemocněních měchýře, – močové inkontinenci, – uretrovaginálních píštělích, – inkontinenci stolice, – urogenitálním prolapsu.
Statistika a epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti o: <ul style="list-style-type: none"> – statistických analýzách a sběru dat v urogynekologii, – provádění a interpretaci klinických studií, – vlivech prostředí ve vztahu k urogynekologii.
Lékařská mikrobiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti o úloze infekčních agens v urogynekologii.
Klinická farmakologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti o vlastnostech, farmakodynamice, účinku, interakcích a rizicích farmakologických agens užívaných v urogynekologii.

Klinické znalosti

Urogynekologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti o epidemiologii, etiologii, prevenci, screeningu, diagnostických technikách, prognostických faktorech a klasifikaci urogynekologických onemocnění a jejich managementu, včetně primární a sekundární prevence.
Radiologie a zobrazovací metody	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalosti všech zobrazovacích modalit užívaných v urogynekologii včetně počítačové tomografie a magnetické rezonance spolu s indikacemi k nim a jejich interpretací.
Urodynamika	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti všech urodynamických technik užívaných v urogynekologii včetně indikací a interpretace.
Chirurgická léčba	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti a dovednosti důležitých chirurgických procedur užívaných v urogynekologii včetně indikací a interpretace.

	<ul style="list-style-type: none"> • Detailní znalosti a dovednosti všech chirurgických procedur užívaných v rekonstrukční chirurgii v urogynékológii. • Podrobné znalosti komplikací chirurgie v urogynékológii a podrobné znalosti o pooperační péči. • Znalosti aplikačních technik a komplikací anestézie a intenzivní péče, zkušenost s resuscitací dospělého. • Podrobné znalosti a zkušenosti s předoperačním hodnocením a přípravou k chirurgickému zákroku.
Nechirurgická léčba	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti a zkušenosti s používáním nechirurgických postupů v urogynékológii, např. hormony, anticholinergika, betasympatomimetika, antibiotika, elektrostimulace, bladder drill. • Podrobné znalosti fyzioterapeutických postupů užívaných v urogynékológii.
Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> • Podrobné znalosti a zkušenosti s psychologickým managementem pacientů léčených pro urogynékológické obtíže. • Detailní znalost principů a zvládnutí sexuálních dysfunkcí pacientů léčených pro urogynékológické obtíže.

Minimální počty výkonů

Výkony	Počet
Komplexní vyšetření pacientek s urogynékológickou problematikou, anamnéza, posouzení kvality života (dotazníky), klinické vyšetření: fyzikální vyšetření, zhodnocení topiky a statiky malé pánve, posouzení funkce pánevních svalů, včetně klinických testů, vyšetření funkce pánevních nervů, rozlišení kořenové symptomatologie od periferní poruchy, vyšetření základních anogenitálních reflexů, vyhodnocení ostatních vyšetření – ultrazvukového, urodynamického ev. cystoskopie a zhodnocení celkového nálezu a návrhu léčby. Školenec dokumentuje svoji praxi předložením komplexního zpracování minimálně 10 případů zaměřených na různé oblasti dysfunkce dolního urogenitálního traktu (sestup pánevního orgánů, inkontinence atd.).	100
Uretroskopie, cystoskopie.	60
Urodynamické vyšetření (cystometrie, profilometrie, uroflowmetrie – provedení a hodnocení).	100
Ultrazvukové vyšetření (vaginální, introitální, perineální), včetně zvládnutí techniky vyšetření 3D/4D.	100
Rekonstrukční operace pro sestup pánevních orgánů. Rekonstrukce předního poševního kompartmentu.	30
Sutura análního svěrače.	5
Rekonstrukce zadního kompartmentu.	30

Fixace poševního appexu (střední kompartement)vaginální nebo abdominální cestou, s nebo bez použití implantátu.	10
Aplikace bulking agent.	3
Volná poševní páska pro léčbu stresové inkontinence moči.	30
Operace v oblasti Retziova prostoru (Kolpopexis Burch, disekce Retziova prostoru, exstirpace pásky, exstirpace mesh). Poznámka: zde minimálně 1x jako hlavní operátor, ostatní stačí i asistence.	5
Derivace moči (např. epicystostomie, a jiné).	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.

Školenci, který absolvuje v rámci 3 měsíčního EBCOG pobytu modul urogynekologie, výkony provedené v tomto období budou započítány do nástavbového vzdělání. (Poznámka: fixace appexu operační techniky fixace appexu na sakrospinosní vazy, sakrouterinní vazy, sakrokolpopexe a jiné, z abdominálního přístupu, možný laparoskopický i otevřený přístup)

5 Potvrzení hodnocení o průběhu vzdělávání v nástavbovém oboru

Vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele v akreditovaném zařízení.

a) Průběžné hodnocení školitelem

- školitel je povinen zaznamenávat do průkazu odbornosti v pravidelných šestiměsíčních intervalech své hodnocení školence při vykonávání předepsaných úkonů. Součástí hodnocení je i přístup školence k pacientům a spolupracovníkům.

- b) Předpoklady přístupu k závěrečné zkoušce
- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí, zvláštní specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v průkazu odbornosti,
 - potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
- *teoretická část* – písemný test,
– 3 odborné otázky z oboru urogynekologie.

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

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

Absolventi jsou oprávněni k úkonům prováděným v rámci diagnózy, prevence a terapie poruch funkce dolních močových cest a polohy a funkce pánevních orgánů.

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 a 7.2.

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 a 7.2.

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 I. typu – ambulantní nebo lůžkové zařízení

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru urogynekologie a minimálně 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/školenec – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení: <ul style="list-style-type: none"> – urodynamické zařízení, – cystoskop, – ultrazvuk, – kalibrační sondy.
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provedené výkony: <ul style="list-style-type: none"> – ultrazvukové vyšetření dolních cest močových prokazatelně provedených – min. 250 za kalendářní rok, – urodynamické vyšetření – min. 100 za kalendářní rok, – operace pro močovou inkontinenci – min. 75 za kalendářní rok, – operace pro sestup pánevních orgánů – min. 50 za kalendářní rok. • Konzervativní léčba v urogynologii v celém rozsahu.

7.2 Akreditované zařízení II. typu s akreditací EBCOG (EUGA) pro urogynologii (European Board and College of Obstetrics and Gynaecology) – lůžkové zařízení

<p>Personální zabezpečení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má zvláštní odbornou způsobilost nebo zvláštní specializovanou způsobilost v oboru urogynekologie a minimálně 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/školenec – 1:2. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech. • Nutná spolupráce dalších zdravotnických pracovníků, jejichž zařazení a činnost vyplývá ze vzdělávacího programu oboru urogynekologie: • Všeobecná zdravotní sestra ovládající urodynamické vyšetření.
<p>Věcné a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení: <ul style="list-style-type: none"> – urodynamické zařízení,

	<ul style="list-style-type: none"> - cystoskop, - ultrazvuk, - kalibrační sondy.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Provedené výkony: <ul style="list-style-type: none"> - ultrazvukové vyšetření dolních cest močových prokazatelně provedených – min. 500 za kalendářní rok, - urodynamické vyšetření – min. 5 za týden, - operace pro močovou inkontinenci – min. 150 za kalendářní rok, - operace pro sestup pánevních orgánů – min. 100 za kalendářní rok, • Konzervativní léčba v urogynékológii v celém rozsahu.

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: <ul style="list-style-type: none"> – zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky, včetně intubační a různými technikami tracheální intubace, – umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem, – nácvik intubace dětí 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.
System veřejného zdravotního pojištění.
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.
System úhrad zdravotní péče.
System 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.

9 Doporučená literatura

Doporučená literatura
CARDOZO, L., STASKIN, D. <i>Textbook of Female Urology And Urogynecology</i> . 2 nd ed. Abingdon: Informa Healthcare, 2006. ISBN 978-1-84184-358-2
DIETZ, H.P., HOYTE, L.P.J., STEENSMA, A.B. <i>Atlas of Pelvic Floor Ultrasound</i> . London: Springer-Verlag London Limited, 2008. s. 137. ISBN 978-1-84628-584-4
DWYER, P.L. <i>Atlas of urogynecological endoscopy</i> . London: Informa Healthcare, 2007. s. 189 ISBN 10-1-84184-540-X
HALAŠKA, M. aj. <i>Urogynekologie</i> . Praha: Galén, 2004. s. 256. ISBN 80-7262-272-2
MARTAN, A. a kol. <i>Nové operační a léčebné postupy v urogynekologii. Řešení stresové inkontinence moči, defektů pánevního dna a OAB u žen</i> . 2. rozšířené a přepracované vydání. Praha: Maxdorf 2013. s. 230. ISBN 978-80-7345-348-0
MARTAN, A., MAŠATA, J., HALAŠKA, M. <i>Inkontinence moči a ultrazvukové vyšetření dolního močového ústrojí u žen</i> . Praha: PanMed, 2001. s. 190. ISBN 80-903049-0-7
RAZ, S., RODRIGUEZ, L. <i>Female Urology</i> . 3 rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2008. s. 1038. ISBN 978-1-4160-2339-5
Internetové odkazy
www.euni.cz (modul urogynekologie)

MZDRX01E049I

PID: MZDRX01E049I

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ

PŘÍKAZ MINISTRA**č. 7/2021**

Statut a jednací řád akreditační komise
Ministerstva zdravotnictví

Číslo jednací: MZDR 1291/2021

Účinnost ode dne: 25. ledna 2021

Vydal KAN dne: 25. ledna 2021

Odpovědný útvar: NZ/ONP

Pro potřebu změn **ve Statutu a jednacím řádu akreditační komise Ministerstva zdravotnictví**

1. **V y d á v á m**

Statut a jednací řád akreditační komise Ministerstva zdravotnictví, které jsou přílohou tohoto příkazu.

2. **U k l á d á m**

Postupovat podle nového Statutu a jednacího řádu akreditační komise Ministerstva zdravotnictví.

3. **Z r u š u j i**

Příkaz ministra č. 22/2007 Statut a jednací řád akreditační komise zřízené dle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů a služební předpis státního tajemníka v Ministerstvu zdravotnictví č. 1/2015 ze dne 7. srpna 2015, kterým se přebírají stávající interní akty řízení Ministerstva zdravotnictví v rozsahu příkazu ministra č. 22/2007.

Tento příkaz ministra nabývá účinnosti dnem vydání.

Praha 25. ledna 2021

Doc. MUDr. Jan Blatný, Ph.D. v.r.
ministr zdravotnictví

Přílohy

Příloha 1 *Statut a jednací řád akreditační komise Ministerstva zdravotnictví*

STATUT A JEDNACÍ ŘÁD AKREDITAČNÍ KOMISE MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

Ministr zdravotnictví vydává tento statut (část A) a jednací řád (část B) akreditační komise Ministerstva zdravotnictví

ČÁST A

STATUT AKREDITAČNÍ KOMISE

Článek 1

Úvodní ustanovení

- (1) Akreditační komise (dále jen „komise“) je zřizována na základě § 47 odst. 1 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.).
- (2) Komise je poradním orgánem Ministerstva zdravotnictví (dále jen „ministerstvo“):
 - 1) k posuzování žádostí o udělení nebo prodloužení akreditace podle § 46 zákona č. 96/2004 Sb.,
 - 2) k posouzení odejmutí akreditace,
 - 3) k odbornému hodnocení žádostí o dotaci na rezidenční místo podle § 60a zákona č. 96/2004 Sb.

Článek 2

Věcná působnost a pravomoc akreditační komise

- (1) Komise odborně hodnotí žádosti o udělení akreditace nebo prodloužení akreditace k uskutečňování vzdělávacího programu nebo jeho části pro:
 - a) obor specializačního vzdělávání,
 - b) certifikovaný kurz,
 - c) akreditovaný kvalifikační kurz,
 - d) praktické vyučování v akreditovaných zdravotnických bakalářských oborech pro přípravu porodních asistentek.

- (2) Komise odborně hodnotí žádosti o dotaci na rezidenční místo (§ 60a odst. 8 zákona č. 96/2004 Sb.) zejména:
 - a) z hlediska kvality zajištění průběhu celého vzdělávacího programu,
 - b) z hlediska personálního, věcného a technického zajištění každého rezidenčního místa,
 - c) z hlediska rovnoměrné regionální dostupnosti rezidenčních míst na území České republiky.
- (3) Komise může v souladu s ustanovením § 49 odst. 1 zákona č. 96/2004 Sb., požádat žadatele o akreditaci nebo o prodloužení akreditace o doplnění informací, o dodatečné předložení požadovaných dokladů, pozvat žadatele na jednání nebo na místě plánovaného uskutečňování vzdělávacího programu prověřit skutečnosti uvedené v žádosti, pokud je to nutné pro posouzení žádosti. Po posouzení žádosti předloží komise závěrečné stanovisko ministerstvu do 60 dnů ode dne obdržení žádosti.

Článek 3

Členové komise

- (1) Komise je složena ze stálých členů a dalších členů.
- (2) Členy komise jmenuje a odvolává ministr zdravotnictví.
- (3) Komise má nejméně 34 stálých členů, včetně předsedy a místopředsedy
- (4) Stálými členy komise jsou jmenováni nejméně:
 - a) 2 zástupci ministerstva,
 - b) 2 zástupci pověřené organizace,
 - c) 2 zástupci organizace zaměstnavatelů,
 - d) 1 zástupce každého zdravotnického povolání, které lze vykonávat bez odborného dohledu, a to na návrh profesního sdružení, které sdružuje nejvíce fyzických osob vykonávajících takové zdravotnické povolání,
 - e) 1 zástupce resortu, jehož poskytovatele zdravotních služeb se akreditační řízení týká.
- (5) Dalšími členy komise jsou odborníci příslušného specializačního oboru, kterého se týká akreditační řízení, a to minimálně 1 zástupce na návrh příslušného profesního sdružení. Další členové komise se účastní pouze jednání, které se týká jejich specializačního oboru.
- (6) Funkční období stálého člena komise je pětileté. Funkci stálého člena komise je možno vykonávat nejdéle ve dvou po sobě následujících obdobích. Osoba, jež vykonávala

funkci člena komise ve dvou po sobě následujících obdobích, může být znovu jmenována v případě, že jedno funkční období nebude členem komise. Členství v komisi zaniká:

- a) uplynutím funkčního období,
 - b) odvoláním ministrem z funkce člena,
 - c) ukončením služebního/pracovního či členského vztahu k instituci, na jejíž návrh byl jmenován,
 - d) písemnou rezignací na členství v komisi,
 - e) úmrtím člena,
 - f) zrušením komise.
- (7) Předseda komise je ředitel Odboru ošetřovatelství a nelékařských povolání (dále jen „Odbor ONP“). Na návrh předsedy komise jmenuje místopředsedu komise ministr zdravotnictví.
- (8) Předseda komise odpovídá za činnost komise ministru zdravotnictví. Předseda dále zejména:
- a) svolává a řídí činnost komise,
 - b) podepisuje stanoviska, doporučení a další materiály komise,
 - c) předkládá členům komise k projednání návrhy materiálů,
 - d) navrhuje program jednání,
 - e) rozhoduje o tom, zda na jednání budou pozváni hosté.
- (9) Místopředseda komise zejména:
- a) zastupuje předsedu po dobu jeho nepřítomnosti nebo z jeho pověření,
 - b) spolupracuje s tajemníkem komise při zajištění činnosti komise.
- (10) Tajemník komise:
- a) zabezpečuje administrativní činnosti a vykonává organizační a další činnosti komise spojené s akreditačním a dotačním řízením,
 - b) zpracovává žádosti, podklady a informace potřebné pro činnost komise,
 - c) připravuje podklady pro práci komise, včetně harmonogramu její činnosti, ve spolupráci s předsedou komise, zprostředkovává styk mezi komisí, ministerstvem a případně s dalšími institucemi,

- d) pořizuje písemný zápis o průběhu jednání, který spolu s ním podepisuje předseda komise, a zajišťuje doručení všem členům komise,
- e) odpovídá za předávání informací mezi komisí a ministerstvem,
- f) zajišťuje, aby veškeré materiály z jednání komise byly archivovány dle platných právních předpisů,
- g) účastní se povinně jednání komise, není však členem komise,
- h) dbá, aby dostatečně včas před skončením funkčního období členů komise ministerstvo vyzvalo představitele relevantních právních subjektů příslušných podle zákona k podávání návrhů na funkce členů komise tak, aby mohli být jmenováni dnem následujícím po dni, kterým skončí funkčního období stávajícího člena komise.

Článek 5 **Externí spolupráce**

- (1) Komise může požádat o spolupráci odborníky nebo odborné instituce, kteří nejsou jejími členy (dále jen "experti").
- (2) Experti se mohou na pozvání předsedy akreditační komise účastnit jejího jednání jako hosté k určité problematice, nebo mohou zpracovávat expertízy na základě zadání akreditační komise.

Článek 6 **Zabezpečení činnosti komise**

- (1) Činnost komise (včetně činnosti pracovních skupin) zabezpečuje Odbor ONP a tajemník komise.
- (2) Odbor ONP zejména:
 - a) zabezpečuje administrativně a organizačně činnost komise a jejích pracovních skupin,
 - b) soustřeďuje žádosti, podklady a informace potřebné pro činnost komise,
 - c) soustřeďuje odborné podklady pro jednání komise,
 - d) aktualizuje pravidelně zveřejněné informace o komisi a její činnosti, včetně informace o pracovních skupinách a jejich činnosti.

Článek 7 **Náklady na činnost a odměny**

- (1) Náklady na činnost komise jsou hrazeny z rozpočtu ministerstva.

- (2) Členové komise nemají nárok na odměny za výkon funkce člena komise.
- (3) Členové komise jsou odměněni za vypracovaný posudek k žádosti o udělení nebo prodloužení akreditace nebo odborného hodnocení žádosti o dotaci na rezidenční místa, a to na základě Smlouvy o zpracování posudků.
- (4) Účast členů na jednáních komise zřizovaných ministerstvem je jiným úkonem v obecném zájmu dle § 91 odst. 1 zákona č. 96/2004 Sb.

Článek 8 Zpřístupnění Statutu veřejnosti

- (1) Statut a jednací řád vydává ministerstvo. Zveřejňuje jej ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví a na webových stránkách ministerstva.

Článek 9 Zvláštní ustanovení

- (1) Každý člen komise je povinen postupovat nepodjatě, objektivně a nestranně, svou činnost a rozhodování neovlivnit osobními zájmy ve prospěch žádného z uchazečů o udělení nebo prodloužení nebo odejmutí akreditace a postupovat v souladu se zákonem, jakož i interními předpisy ministerstva.
- (2) Člen komise je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozvěděl v souvislosti se svým členstvím v komisi, a neprodleně sdělit předsedovi příslušné komise veškeré skutečnosti, které by mohly ovlivnit nestrannost a nepodjatost při jeho činnosti. Rovněž je zakázáno pořizovat kopie a opisy pracovních podkladů (návrhy žádostí, dokumentace o žádostech apod.) pro svoji osobní potřebu či pro potřeby třetích osob. Člen komise si musí být vědom skutečnosti, že návrhy žádostí a dokumentace o žádostech podléhají ochraně zvláštních právních předpisů (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů atd.).
- (3) Současně je člen komise povinen zachovávat mlčenlivost ve smyslu zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.
- (4) Každý člen komise před zahájením své činnosti v komisi učiní písemné prohlášení o tom, že je řádně seznámen s právy a povinnostmi, které pro něho vyplývají z platných právních předpisů a z tohoto statutu a jednacího řádu komise, a že se zavazuje dodržovat uvedené povinnosti.

- (5) Povinnosti uvedené v odstavcích 1 až 4 se vztahují také na další osoby, které se účastní jednání komise jako hosté.
- (6) Povinnosti vyplývající z odstavců 1 až 4 jsou také součástí Smlouvy o zpracování posudků (příloha Čestné prohlášení o nepodjatosti a mlčenlivosti).

Článek 10

Závěrečná ustanovení

- (1) Tento Statut nabývá účinnosti dnem podpisu ministra zdravotnictví.

ČÁST B

JEDNACÍ ŘÁD AKREDITAČNÍ KOMISE

- (1) Jednání komise se koná podle potřeby, nejméně však pětkrát ročně. Termín jednání komise stanoví předseda komise.
- (2) Jednání komise svolává předseda komise prostřednictvím tajemníka komise.
- (3) Jednání komise se svolává elektronickou formou. Tajemník komise nejpozději týden před jednáním komise rozesílá pozvánku na jednání, jejíž součástí je program jednání komise.
- (4) Program jednání navrhuje předseda komise.
- (5) Jednání komise řídí její předseda, v jeho nepřítomnosti ho zastupuje místopředseda.
- (6) Program jednání komise je schvalován při zahájení jednání, po projednání případných návrhů na jeho změny. Návrhy na změny programu jsou oprávněni předkládat všichni přítomní členové komise.
- (7) Jednání komise jsou neveřejná. Z pověření předsedy komise mohou být přizváni na jednání komise hosté.
- (8) Komise je usnášeníschopná, pokud je přítomna nadpoloviční většina všech stálých členů komise, a to včetně předsedy nebo místopředsedy a 1 zástupce zdravotnického povolání, kterého se jednání komise týká. V případě posuzování specializačního oboru musí být přítomen také člen komise, který je odborníkem příslušného specializačního oboru.
- (9) Komise hlasuje o každém bodu programu zvlášť. Pokud by program jednání obsahoval jen diskusi nebo nekomplikované body jednání, může se hlasovat o znění závěrů ke všem bodům najednou.
- (10) Při projednávání žádostí o udělení/prodloužení akreditace a odborném hodnocení žádosti o dotaci na rezidenční místo komise žádost projedná na základě odborného posudku.
- (11) Předseda komise před jednáním komise pověří určeného člena komise (dále jen „posuzovatel“) zpracováním odborného posudku k žádosti o udělení/prodloužení akreditace nebo odbornému hodnocení žádosti o rezidenční místo. Tajemník komise elektronickou formou neprodleně informuje posuzovatele, a to včetně stanovené lhůty. Posuzovatelé zasílají odborné posouzení před jednáním komise tajemníkovi komise v elektronické podobě. V rámci rezidenčních míst informuje posuzovatele tajemník komise nebo pověřená organizace, která zpracovává agendu rezidenčních míst.

- (12) O závěrech z jednání k jednotlivým bodům rozhoduje komise veřejným hlasováním. Při rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedajícího.
- (13) Do zápisu se uvádí poměr hlasování, nikoliv to, jak hlasovali jednotliví členové komise.
- (14) Závěr komise je přijat, pokud pro něj hlasuje nadpoloviční většina přítomných členů komise.
- (15) Komise může přijímat stanoviska také hlasováním per rollam. Při tomto způsobu hlasování zašle tajemník komise se souhlasem předsedy komise všem stálým členům komise a dalším členům komise, kterých se týká akreditační řízení, materiál, o němž má komise hlasovat, a to včetně formulace navrženého stanoviska, elektronickou poštou. Tajemník komise je povinen při elektronické komunikaci vždy požadovat „Potvrzení o přečtení“. Člen komise zašle své stanovisko tajemníkovi komise elektronickou poštou ve stanovené lhůtě, která je obvykle 7 kalendářních dnů. Stanovisko je přijato při souhlasu nadpoloviční většiny všech členů komise, kterým byla zaslána výzva k hlasování per rollam. Při rovnosti počtu hlasů je rozhodující hlas předsedy komise. Výsledek hlasování per rollam je oznámen nejpozději do 7 kalendářních dnů po skončení hlasování všem členům komise prostřednictvím zápisu.
- (16) Předseda komise může z jednání komise vyloučit člena komise, o němž lze důvodně předpokládat, že má s ohledem na svůj poměr k věci, k účastníkovi řízení nebo jejich zástupcům takový zájem na výsledku řízení, pro který lze pochybovat o jeho nepodjatosti. Vyloučení člena a jeho důvod se uvede v zápisu z jednání.
- (17) Z jednání komise se vždy pořizuje písemný zápis. Za vyhotovení zápisu odpovídá tajemník komise. Zápis schvaluje a podepisuje předseda komise, popřípadě místopředseda komise, který jednání řídil.
- (18) Písemný zápis musí obsahovat datum jednání komise, body programu jednání a jejich závěry, včetně poměru hlasování. K zápisu se přikládá prezenční listina.
- (19) Podepsaný zápis se rozesílá členům komise, a to v elektronické podobě. Za rozeslání zápisu odpovídá tajemník komise.

Závěrečné ustanovení

- (1) Jednací řád komise nabývá účinnosti dnem podpisu ministra zdravotnictví.

Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro provádění speciální ochranné deratizace

Terezie Bubová a
Sdružení pracovníků DDD

Státní zdravotní ústav

Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro provádění speciální ochranné deratizace

Abstrakt: Metodický pokyn stanovuje postupy pro provádění speciální ochranné deratizace. Byl zpracován z důvodu potřeby novelizace předchozí standardní metodiky. Od jejího posledního vydání došlo k zásadním změnám v biocidní legislativě a byla také přijata nová evropská norma sjednocující postupy v ochraně proti škůdcům. V souladu s novými legislativními dokumenty a dosavadními zkušenostmi z praxe doporučuje nový metodický pokyn Státního zdravotního ústavu postupy pro provádění speciální ochranné deratizace, které jsou založeny na zásadách integrované ochrany proti škůdcům tak, aby směřovaly k ochraně veřejného zdraví před epidemiologicky významnými hlodavci a zároveň byla minimalizována rizika ohrožení lidí, necílových druhů zvířat a životního prostředí.

Klíčová slova: deratizace, epidemiologie, deratizační přípravky, bezpečnost práce

Guidance on Professional Rodent Control by National Institute of Public Health

Abstract: The Guidance describes novelised methodology for the professional rodent control, which is in accordance with both national and European Union legislation on biocidal products and health pest control. Also, the field work experiences with new legislation were included into the publication. Therefore, the Guidance recommends the methods for integrated professional rodent control which ensure the public health protection and minimize the potential risks for humans, non-target animals and environment.

Key words: rodent control, epidemiology, biocidal products, occupational safety

ACTA HYGIENICA, EPIDEMIOLOGICA ET MICROBIOLOGICA

Metodický pokyn nahrazuje předchozí „Standartní metodiku ochranné deratizace“ z ledna roku 2006 (AHEM 1/2006)

Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro provádění speciální ochranné deratizace

Ing. Terezie Bubová, PhD¹, Sdružení pracovníků DDD²

¹Státní zdravotní ústav, Centrum epidemiologie a mikrobiologie, Národní referenční laboratoř pro dezinfekci a deratizaci

²Sdružení pracovníků dezinfekce, dezinfekce a deratizace České republiky, z. s.

Obsah

1 Úvod	246
2 Deratizační přípravky	247
3 Průběh deratizace	248
3. 1 Kontakt s klientem	248
3. 2 Kontrola/posouzení stanoviště	248
3. 3 Posouzení zamoření, identifikace hlodavce a provedení analýzy hlavních příčin	249
3. 4 Posouzení rizik u klienta a na stanovišti	251
3. 5 Stanovení právního rámce	251
3. 6 Stanovení plánu deratizace	252
3. 7 Formální návrh pro klienta	252
3. 8 Poskytnutí sjednané služby – vlastní deratizace	253
3. 8. 1 Deratizace chemická	253
3. 8. 1. 1 Deratizace ve venkovních prostorech kolem budov	257
3. 8. 1. 2 Deratizace ve venkovních otevřených plochách a skládkách odpadu	258
3. 8. 1. 3 Deratizace ve vnitřních prostorech	258
3. 8. 1. 4 Deratizace v kanalizaci	259
3. 8. 2 Deratizace nechemická	259
3. 9 Nakládání s odpadem na stanovišti	260
3. 10 Formální záznam, zpráva o deratizaci a doporučení pro klienta	260
3. 11 Potvrzení účinnosti provedené deratizace	261
3. 11. 1 Potvrzení účinnosti deratizačního zásahu pomocí monitorovací návnady	261
3. 11. 2 Potvrzení účinnosti deratizačního zásahu podle přítomných znaků zamoření	262
3. 12 Monitorování	262
4 Seznam dokumentů pro deratizaci	263
5 Důležité odkazy a zdroje	264

1 Úvod

Deratizace je potlačování výskytu škodlivých hlodavců za účelem ochrany zdraví lidí, domácích a hospodářských zvířat a ochrany majetku. Správně provedená deratizace, při dodržení všech legislativních předpisů, musí být bezpečná a účinná.

Tento metodický pokyn pro speciální ochrannou deratizaci vypracovaný Národní referenční laboratoří pro dezinsekcí a deratizaci, Státního zdravotního ústavu v Praze ve spolupráci s odborníky Sdružení DDD je určen pro osoby odborně způsobilé k výkonu ochranné speciální deratizace, pro pracovníky kontrolních a dozorových orgánů, pro auditory a manažery firem zajišťující deratizaci jako službu, pro zákazníky těchto firem a pro všechny profesionální pracovníky, kterých se deratizace týká. Tento metodický pokyn se netýká uzavírání obchodních smluv mezi objednavatelem a firmou provádějící deratizaci, ani daňových povinností vyplývajících z příslušných zákonů.

Metodický pokyn byl sestaven v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, dalšími zákony uvedenými v kapitole 3. 5, v souladu legislativou EU a s ohledem na ČSN EN 166 36 Služby poskytované v rámci ochrany proti škůdcům – Požadavky a kompetence, s využitím informací uvedených v publikacích a materiálech uvedených v kapitole 5, s využitím praktických zkušeností kvalifikovaných pracovníků provádějících deratizaci jako službu a členů Sdružení DDD.

Cílem speciální ochranné deratizace je bezpečné a účinné omezování výskytu škodlivých hlodavců a minimalizace zdravotních rizik a ekonomických ztrát. K dosažení tohoto cíle je nutno dodržovat legislativu EU, zákonné předpisy a řídit se zásadami stanovenými Světovou zdravotnickou organizací (WHO; World Health Organization) s ohledem na integrovanou ochranu proti hlodavcům (IPM; Integrated Pest Management).

Deratizace se provádí za účelem ochrany veřejného zdraví, včetně:

- prevence přenosu původců infekčních onemocnění;
- prevence kontaminace potravin a krmiv a jiných materiálů ve všech fázích jejich výroby, skladování a používání;
- ochrany budov a stavebních struktur včetně potrubí, kabelů a celkové integrity;
- ochrany hospodářských zvířat, volně žijících a domácích zvířat;
- negativních sociálních dopadů;
- právních požadavků.

2 Deratizační přípravky

Deratizační přípravky (deratizační nástrahy) jsou komerční přípravky určené pro regulaci potkanů, krys, myší domácích a dalších hlodavců jiným způsobem než jejich odpuzováním či vábením.

Účinnými látkami povolených deratizačních přípravků jsou předně antikoagulanty, které snižují srážlivost krve v těle hlodavců, což vede k jejich vykrvácení a uhynutí během několika dní po pozření přípravku. V současnosti jsou pro EU, včetně ČR, dle ECHA (Evropská agentura pro chemické látky) povoleny pro hubení hlodavců tyto účinné látky: warfarin, chlorofacinon, kumatetrayl, difenakum, bromadiolon, brodifakum, difethialon, flokumafen, alfa-chloralóza, fosfid hlinitý uvolňující fosfín, oxid uhličitý a kyanovodík.

S deratizačními přípravky musí být nakládáno v souladu s jejich bezpečnostním listem a musí být používány pouze v souladu se štítkem (etiketou). Pokyny v etiketách a bezpečnostních listech deratizačních přípravků jsou závazné a musí být dodržovány v plném rozsahu.

Bezpečnost – deratizační přípravky mohou být nebezpečné pro lidi, necílové druhy zvířat a životní prostředí. Při jejich používání musí být vždy zajištěna maximální bezpečnost a musí být zabráněno přístupu nežádoucích osob, dětí a necílových druhů zvířat, zároveň nesmí dojít k ohrožení životního prostředí a kontaminaci potravin. Deratizační přípravky mohou být použity jen v míře nezbytně nutné tak, aby účelu deratizace bylo dosaženo a životní podmínky nebyly ohroženy či poškozeny.

3 Průběh deratizace

Deratizaci lze provádět pouze tam, kde je možné zajistit všechna opatření uvedená v etiketách deratizačních přípravků a pokud je možné postupovat podle pokynů uvedených v tomto metodickém pokynu.

Cíl deratizace – redukce až eliminace výskytu hlodavců. Deratizace by měla být provedena co nejrychleji s minimálním dopadem na lidské zdraví, necílové druhy zvířat a s ohledem na životní prostředí. Deratizace v sobě musí také zahrnovat kombinaci všech dostupných metod hubení, které zajistí celkové a dlouhodobé řešení. Pro úspěšné naplnění cílů deratizace je nutné využívat systém integrované ochrany proti škůdcům.

Integrovaná ochrana proti škůdcům – systém zahrnuje zvážení využití všech dostupných metod hubení hlodavců s následnou integrací vhodných opatření, které odvrátí rozvoj jejich populace a udrží používání biocidů a jiných zásahů na ekonomicky výhodné a odůvodněné úrovni a omezují nebo minimalizují rizika vůči lidskému zdraví a životnímu prostředí.

3.1 Kontakt s klientem

Objednávky od klienta odborně způsobilá osoba vhodně zaznamená a eviduje. Při přijetí objednávky je kladen důraz na požadavky klienta se zřetelem ke konkrétní situaci s důrazem k relevantním rizikovým faktorům u klienta.

3.2 Kontrola/posouzení stanoviště

Před deratizačním zásahem musí odborně způsobilá osoba provést prohlídku a důkladné posouzení stanoviště. Prohlídka má být provedena v doprovodu klienta či způsobilého zástupce. V průběhu prohlídky je doporučeno řádně provádět zápisy, vést fotografickou dokumentaci, požádat o plánek stanoviště klienta či vytvořit orientační plán, zaznamenat rozměry stanoviště, počet budov a všechny nezbytné informace, které budou potřebné pro vytvoření budoucího plánu deratizace. S výsledky kontroly musí být klient seznámen před poskytnutím služby. Jedná se o první seznámení se stanovištěm, které zahrnuje:

- **Zjištění přítomnosti a druhu hlodavců**

Probíhá na základě pozorovatelných znaků zamoření: trus, stopy, počet pozorovaných jedinců, hnízda, ohryz předmětů, únikové cesty, nory, zápach.

- **Posouzení rozsahu a rozšíření výskytu**

Provádí se zápisem do plánu stanoviště, s uvedením údajů o zjevných znacích zamoření a s posouzením rozsahu, které je určen pouze pro předběžné posouzení (např. zjevné a vysoké zamoření, nízký výskyt, atp.).

- **Posouzení místních faktorů, které mohou napomáhat k dalšímu šíření výskytu hlodavců**

Úzce souvisí s charakterem stanoviště, jeho činností, lokalizací či se stavební specifikací. Podle charakteru objektu (např. výrobní, potravinářský, atp.) by měla být budoucí služba nastavená a specifikována. V rámci posouzení místních faktorů jsou hodnocena rizika na stanovišti u klienta související s možnou přítomností hlodavců (viz. 3. 4).

- **Stanovení opatření, která mají být přijata pro zmírnění rizik dalšího šíření kontaminace, zamoření nebo opakovaného zamoření**

Zahrnuje soupis opatření po základním zjištění nejrizikovějších faktorů, které způsobují přítomnost hlodavců na stanovišti, konkrétní opatření jsou uvedena v kapitole 3. 3 – Stanovení preventivních a nápravných opatření u klienta.

- **Přezkoumání a hodnocení účinnosti předchozích prohlídek a zásahů**

Jestli byla deratizace na stanovišti již prováděná, je vhodné požádat klienta o dokumentaci, seznámit se s předchozí účinností, rizikovými faktory, rozmístěním deratizačních staniček a s dalšími úkony předchozí deratizace.

3. 3 Posouzení zamoření, identifikace hlodavce a provedení analýzy hlavních příčin

Po prvotním potvrzení přítomnosti hlodavců následuje konkrétní posouzení, jehož výsledkem je plán zásahu. Výsledky odborně způsobilá osoba předá klientovi, před provedením zásahu.

- **Zjištění a určení druhu škůdce, jakož i posouzení rozsahu a jejich výskytu**

Hlodavci jsou plachá zvířata mající nedůvěru k novým předmětům a zdrojům potravy (neofobie). V mnoha případech může být jejich jasná identifikace obtížná, ale nezbytná. Škůdce je možné determinovat na základě biotopu resp. stanoviště, chování, pobytových stopa konkrétních znaků daného druhu.

Cílové druhy hlodavců:

Potkan obecný (*Rattus norvegicus*) – nory nalezneme často v okolí vod, na březích, v kanalizaci, ve volném prostranství v blízkosti kanalizačních otvorů, či ve spodních patrech budov. Je rozšířen po celé ČR. Hlavním rozpoznávacím znakem je lysý šupinatý ocas, který je kratší než tělo a u kořene nápadně zesílený. Čenich je tupý a ušní boltce slabě osrstěné a krátké.

Krysa obecná (*Rattus rattus*) – v budovách dává přednost hnízdění v horních patrech, výborně šplhá a leze, zřídka kdy hrabe nory či plave. Preferuje suchá a teplá místa. Dává přednost spíše rostlinné potravě. Vyskytuje se v severních a středních Čechách. Krysy jsou menší, než potkani a jejich ocas je velmi úzký a delší, než tělo. Čenich je velmi špičatý, oči jsou výrazné a ušní boltce jsou nápadně velké, neosrstěné.

Myš domácí (*Mus musculus*) – myši jsou více zvědavé, hnízda mohou mít na půdách, pod stropy, či v těsných prostorách v budově nebo pod budovami. Vyznačují se charakteristickým zápachem a jsou rozšířené po celé ČR. Ocas myši domácí je stejně dlouhý nebo mírně delší, než tělo. Čenich je špičatý, ušní boltce velké.

Posouzení rozsahu a rozšíření výskytu hlodavců – probíhá na základě zjištění zjevných znaků zamoření na stanovišti, jako je přítomnost trusu hlodavců, stop, ohryzaných předmětů, únikových cest, hnízd, nor či na základě pozorování počtu přítomných jedinců. Přítomnost hlodavců může být v mnoha případech skrytá a zjevné znaky zamoření nemusí odpovídat přesnému výskytu. Proto je vhodné provádět posouzení rozsahu pomocí následujících zásad.

- **Stanovení možného výskytu nebo skutečné přítomnosti hlodavců**

Pomocí monitorovacích návnad – návnady jsou netoxické prostředky potravního charakteru sloužící k monitoringu hlodavců. Na stanoviště se rozmístí dostatečný počet deratizačních staniček (dle velikosti a charakteru stanoviště, podle druhu hlodavce, definice vhodných deratizačních staniček – kapitola 3. 8. 1) s počítatelnou návnadou. Monitorovací návnada je kontrolována za 1 – 3 dny, či podle intervalu stanoveného odborně způsobilou osobou. Na základě úbytku návnady je detekována přítomnost hlodavců, jsou zhodnoceny konkrétní místa a míra zamoření (kapitola 3.

11. 1). Sledování pomocí monitorovacích návnad nelze uspěchat, hlodavci si musí na přítomnost deratizačních staniček zvyknout.

Odchytové pasti – mohou být použité pasti živolovné, pérové či sklapovací. Rozmístí se do míst s předpokládanou mírou vysoké frekvence hlodavců. Musí být kontrolovány denně a na základě počtu odchytených hlodavců se stanovuje míra zamoření (kapitola 3. 11. 2).

Pomocí znaků zamoření – neboli znaků přítomnosti (nepřímý monitoring). Sledují se počty otevřených nor, jejichž aktuální obsazenost je možné sledovat tam, kde lze část zašlapat nebo ucpat či přiložit zábranou (např. stébla trávy, zmačkaný papír). Dále je posouzení možné podle počtu stop na uměle vytvořených prachových plochách (uvnitř budov), množství čerstvého trusu na plochách vyčištěných, podle přímé přítomnosti hlodavců, zápachu, rozkousaných a zničených zbytků potravin či materiálů. Na základě těchto znaků se stanoví míra zamoření (kapitola 3. 11. 2).

- **Posouzení místních faktorů, které by mohly napomáhat dalšímu šíření výskytu hlodavců**

Hygienické nedostatky – volně položené potraviny, odpad v neuzavřených nádobách, nízká frekvence svozu odpadu, nepořádek ve skladu, ve výrobním prostoru, na šatnách, snadný přístup hlodavců k potravinám a k vodě, neupravené okolí budov poskytující dostatek úkrytů pro hlodavce, vysoká vegetace, zarostlá vegetace v okolí.

Stavební nedostatky – volné prostupy do budov (okapy, kanalizační síť, větrací otvory), stále otevřená nebo nepřiléhající vrata, okna, dveře, nedostatečné oplocení pozemku.

Nedostatky skladového charakteru – zavlečení od dodavatele, dlouho uskladněné komodity.

- **Stanovení preventivních a nápravných opatření u klienta požadovaných pro zmírnění rizik dalšího zamoření**

Musí být jasně uvedeno, za co odpovídá klient a jaká mají být provedena nápravná opatření před vlastní deratizací nebo jak mají být změněny místní podmínky.

Preventivní a nápravná opatření uvnitř budov: důkladný úklid (čistá podlaha všech prostor), odstranění atraktivní potravy, zadělání prostupů (mezery, díry) do budov pomocí nerezové oceli či rychle vytvrzujícího tmele, zavírání dveří a průnikových míst, instalace protiprůnikových pásů na spodní části dveří, mechanické zabezpečení kanalizačního systému, vstupů do kanalizace a jejich okolí, zabezpečení porušené podlahy, zdiva, instalačních vstupů pro elektřinu, vodu, plyn, větrací otvory, neponechávání surovin na podlaze, uskladnění atraktivní suroviny na paletách či v pevně uzavíratelných obalech, odstranění zdrojů potravy a vody, pevně uzavíratelné koše, důkladné prohlížení nově naskladněného materiálu, zamezení vytváření prostupů vhodných k hnízdění hlodavců.

Preventivní a nápravná opatření ve venkovním prostředí a v okolí budov: důkladný úklid venkovních prostor, demontáž možných míst úkrytu hlodavců, úprava pozemků (sekání trávy, odstranění či prořídnutí keřů), pevně uzavíratelné kontejnery, častý svoz odpadu, instalace nerezových klapek na okapy a kanalizační prostupy, zakrytí větracích otvorů nerezovými mřížkami, vyhledání nor hlodavců.

- **Přezkoumání a hodnocení předchozích prohlídek a zásahů**

V případě, že předchozí deratizace nebyla správně ukončena, je nutné odstranit všechny známky těchto deratizačních zásahů, jako jsou monitorovací body, deratizační staničky, zbytky deratizačních přípravků, uhynulé hlodavce a všechen další materiál, které byl použit v souvislosti s deratizací.

Je-li přítomnost hlodavců potvrzena, odborně způsobilá osoba využije všech postupů, které povedou ke stanovení a vyhodnocení možných zdrojů zamoření. Výsledky slouží pro stanovení plánu ochrany před vlastním poskytnutím sjednané služby. Kontrolu a posouzení stanoviště je možné rozdělit z hlediska vytvoření plánu deratizace na vnitřní a venkovní oblast. Pro oblast vnitřní a venkovní je možné nastavit u zákazníka jiný režim deratizace s přihlédnutím na místní faktory a předpisy.

3. 4 Posouzení rizik u klienta a na stanovišti

Posouzení rizik by mělo být provedeno na základě zhodnocení všech potenciálních vlivů, které mohou vést k poškození zdraví, majetku a životního prostředí zjištěného v rámci vlastního prostředí u klienta. Posouzení rizik zahrnuje následující zhodnocení:

- Ohrožení vyplývající z charakteru, struktury a výrobní povahy na stanovišti u klienta
- Používání nebezpečných látek pro lidské zdraví při výkonu deratizace
- Vybavení pro výkon deratizačních prací, OOPP a dodržování jejich používání
- Ekologické dopady, ochrana životního prostředí kontaminací půdy či vodních toků
- Otrava necílových druhů živočichů při pozření deratizačního přípravku
- Nakládání s odpady

Pro rizika by měla být vytvořená pravidla zaručující dodržování bezpečnostních opatření s vyjádřením postoje klienta. **Zvážení rizik na stanovišti je zásadní pro určení vhodné metody deratizace.**

3. 5 Stanovení právního rámce

Deratizace musí být prováděna v souladu s níže uvedenými zákony. Při provádění deratizace je stěžejní určení cílové ochrany, podle níž je zvolen druh deratizace. Metodický pokyn Státního zdravotního ústavu pro provádění speciální ochranné deratizace je určený pouze pro deratizaci spadající do ochrany veřejného zdraví při práci s biocidy podle příslušných nařízení a zákonů:

- Zákon č. **258/2000** Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. **528/2012** o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **1272/2008** o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
- Nařízení komise (EU) **2016/1179** kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Prováděcí nařízení komise EU **2017/1376** až 83 ze dne 25. července 2017, kterým se obnovuje schválení warfarinu, chlorofacinonu, kumatetralyly, difenakumu, bromadiolonu, brodifakumu, difethialonu, flokumafenu jako účinných látek pro použití v biocidních přípravcích typu 14
- Zákon č. **324/2016** Sb., O biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech)
- Zákon č. **350/2011** Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

- Zákon č. **246/1992** Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. **166/1999** Sb. o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. **114/1992** Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Vyhláška č. **395/1992** Sb., ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **852/2004** o hygieně potravin
- Zákon č. **110/1997** Sb., o potravinářských a tabákových výrobcích a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. **185/2001** Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška č. **490/2000** Sb., o rozsahu znalostí a dalších podmínkách k získání odborné způsobilosti v některých oborech ochrany veřejného zdraví
- ČSN EN 166 36 Služby poskytované v rámci ochrany proti škůdcům – Požadavky a kompetence

3. 6 Stanovení plánu deratizace

Odborně způsobilá osoba navrhne plán deratizace na základě splněných kroků v kapitolách 3. 1 – 3. 4. Plán deratizace může zahrnovat tři různé scénáře:

- a) V průběhu kontroly a posouzení stanoviště nebyla zjištěna přítomnost hlodavců, rovněž nebyly podmínky na stanovišti shledány jako příznivé pro výskyt hlodavců, proto musí pokračovat periodické monitorování, aby byla příznivá situace udržována.
- b) V průběhu kontroly a posouzení stanoviště nebyla zjištěna přítomnost hlodavců, ale podmínky na stanovišti byly shledány jako příznivé pro výskyt hlodavců. V tomto případě musí odborně způsobilá osoba zvážit a klientovi sdělit: nedostatky týkající se potřeby úprav struktury, či stavby, hygienické problematiky, navrhnout opatření pro školení klienta či pro rozvoj jeho chování nebo zvyklostí, zvolit přímé metody hubení s ohledem na bezprostřední okolí a blízkost areálu.
- c) V průběhu kontroly a posouzení stanoviště byla zjištěna přítomnost hlodavců. V tomto případě budou provedeny úkony z bodu b a bude zvolená konkrétní metoda deratizace.

Plán deratizace stanoví vhodnou metodu deratizace, určí harmonogram opatření a zhodnotí všechny relevantní faktory místního stanoviště. Při výběru deratizačních metod **musí být dodrženy zásady integrované ochrany proti škůdcům**.

S vytvořeným plánem deratizace musí být klient seznámen **před vlastním zásahem**. Je vhodné, aby byl klient s procesem vlastní deratizace seznámen písemně. U zakázek většího rozsahu s poskytováním deratizačního monitoringu, by měl být klientovi předložen formální návrh v písemné podobě.

3. 7 Formální návrh pro klienta

Odborně způsobilá osoba předloží klientovi nejrelevantnější návrh podle zjištění v bodech 3. 2 – 3. 5. Formální návrh musí obsahovat tyto údaje:

- a) Riziko zamoření na daném stanovišti (pravděpodobnost přístupu hlodavců)
- b) Identifikace a informace o druhu hlodavců, kteří byli průzkumem zjištěni
- c) Pravděpodobný původ uvedených druhů a místo výskytu v rámci stanoviště
- d) Posouzení úrovně zamoření a rozsah rozšíření na stanovišti u klienta

- e) Poučení klienta o možných rizicích souvisejících s výskytem hlodavců
- f) Faktory ovlivňující přístup a šíření hlodavců, včetně místních podmínek na stanovišti, konstrukcí, hygienických opatření, pracovních postupů; tím se zajistí správná informovanost vlastníka stanoviště
- g) Popis navržené strategie hubení a podrobnosti o způsobu zásahu podle potřeby včetně dalších kroků k obnovení hygienických podmínek na stanovišti (plán rozmístění a označení deratizačních staniček, výběr přípravků pro deratizaci, harmonogram prací)
- h) Popis navržené preventivní strategie s podrobnostmi o metodách a o odpovědnosti klienta za následné povinnosti podle doporučení odborně způsobilé osoby
- i) Podle potřeby posouzení nutnosti využít externí pomoc (např. zpřístupnění externí kanalizace)
- j) Posouzení rizika důsledků strategických opatření a jak budou tato opatření rozvíjena
- k) Další informace technického rázu, které jsou ve fázi deratizace relevantní pro určení stavu, pro stanovení všech naléhavých opatření pro nápravu životního prostředí a technických činností hubení s ohledem na budoucí opatření, včetně preventivních opatření, která má provádět klient nebo poskytovatel služby
- l) Nabídka klientovi, aby návrh stvrdil podpisem a schválil další postup

Položky b, g, k a l musí být předloženy písemně, je-li to vhodné, odborně způsobilá osoba předloží také položky zbývající. V případech služby bez opakování může být požadavek omezen pouze na položky g a l.

Formální návrh musí rovněž obsahovat cenovou nabídku. Po předložení formálního návrhu dle uvedených bodů může klient souhlasit, popřípadě může i v tomto bodě návrh odmítnout. V tom případě odborně způsobilá osoba vypracuje zprávu a uzavře evidenci.

Při sestavování formálního návrhu pro klienta je nutné přihlížet požadavkům klienta a **vnitropodnikovým pravidlům**.

3. 8 Poskytnutí sjednané služby – vlastní deratizace

3. 8. 1 Deratizace chemická

Aplikace deratizačních přípravků – správné použití deratizačních přípravků zahrnuje racionální uplatňování kombinace fyzikálních, biologických, chemických nebo jiných opatření podle potřeby, jejichž prostřednictvím je použití deratizačních přípravků omezeno na nezbytné minimum a jsou přijata vhodná preventivní opatření. Vždy musí být prve zváženy všechny jiné způsoby deratizace a teprve potom může být provedeno opatření chemické.

Před použitím deratizačního přípravku si odborně způsobilá osoba musí přečíst informace uvedené v jeho etiketě a bezpečnostním listu a veškeré informace přiložené k přípravku nebo informace poskytnuté výrobcem či distributorem v ČR a řídit se jimi.

Příprava stanoviště

- Před položením deratizačního přípravku musí být provedeny úkony obsažené v bodech 3. 2 – 3. 6. Především musí být proveden průzkum oblasti zamořené hlodavci, zjištěn jeho/jejich druh, místa aktivity a musí být stanovena pravděpodobná příčina a potřebný rozsah zásahu.
- Před zahájením deratizace je zapotřebí odstranit nedostatky/rizika, které byly zjištěny v průběhu prohlídky.
- Musí být odstraněny potraviny a krmiva, které jsou pro hlodavce snadno dosažitelné (např. rozsypané zrní, zbytky potravin apod.).
- Kromě těchto opatření však není vhodné zamořenou oblast těsně před položením deratizačních staniček s přípravkem uklízet, neboť to populace hlodavců vyruší a ztíží to příjem přípravku.

Označení místa deratizace

Je-li přípravek používán ve veřejných prostorách, musí být ošetřené plochy po dobu deratizace označeny a poblíž deratizačních staniček musí být umístěno upozornění vysvětlující riziko primární nebo sekundární otravy antikoagulantem či jinou účinnou látkou společně s uvedením opatření první pomoci v případě otravy.

Všechny ošetřené prostory – v objektech, na volných plochách, u vstupů do parků atd. - se označují výstražným štítkem. Na volném prostranství je současně umístěno informativní oznámení o deratizaci ošetřované plochy. Výstražný štítek o provedené deratizaci upozorňuje na položení přípravku a varuje, aby dospělí zabránili dětem a domácím zvířatům kontaktům s přípravkem.

Umístění deratizačního přípravku

- Deratizační přípravek se aplikuje v komerčních deratizačních staničkách pokud možno odolných proti násilnému otevření nebo volně na krytých a chráněných nástrahových místech, pokud poskytují stejnou úroveň ochrany lidem a necílových druhům, jako deratizační stanička odolná proti násilnému otevření (toto umístění je povoleno pouze v případě používá-li přípravek odborně způsobilá osoba a zmíněné povolení je uvedeno v etiketě deratizačního přípravku).
- Deratizační staničky s přípravkem musí být umístěny v bezprostřední blízkosti míst, kde byla dříve pozorována aktivita hlodavců (např. cest, vývodů, stezek, hnízdišť, výkrmů, děr, nor, atd.). Umístění deratizačních staniček musí být zaneseno v plánu deratizačních stanic na místě deratizace.
- Pokud je to možné, musí být deratizační staničky připevněné k zemi nebo k jiným konstrukcím.
- Deratizační přípravek je třeba zajistit tak, aby ho nebylo možné z deratizační staničky odtáhnout (např. ocelovým trnem uvnitř deratizační staničky) a aby nedošlo k jeho vysypání nebo jinému uvolnění.
- Vzdálenost umístění deratizačních staniček od sebe udává etiketa deratizačního přípravku.

Označení deratizačních staniček

Deratizační staničky musí být zřetelně označeny tak, aby bylo zřejmé, že obsahují deratizační přípravek, s upozorněním, že nesmí být přemísťovány nebo otevírány (informace musí být uvedeny na štítku).

Deratizační staničky musí být označeny těmito informacemi:

- Nepřemísťujte a neotvírejte
- Obsahuje přípravek na hubení hlodavců
- Název přípravku nebo číslo povolení
- Účinná látka (účinné látky)

- V případě nehody volejte Toxikologické středisko, tel: 224 919 293 a 224 915 402
- Nebezpečný pro volně žijící zvířata

Informace musí být uvedeny na štítku, který je na staničce pevně přichycen. Na štítek je vhodné dále uvést kontakt na společnost provádějící deratizaci, číslo deratizační staničky, prostor (např. malou tabulku) pro vepsání data kontroly deratizační staničky a QR kód či EAN. Pokud je systém veden plně elektronicky a při prohlídkách jsou EAN či QR kódy staniček načteny, není nutno, aby na štítku deratizačních staniček byl prostor pro vepsání data.

Požadavky na deratizační staničky

- Musí být odolné proti násilnému otevření, uzamykatelné, pevné, s možností fixace k pevnému podkladu.
- Typ musí odpovídat charakteru lokality a odolávat klimatickým podmínkám.
- Deratizační staničky musí zajistit to, aby se deratizační přípravek nemohl dostat do vnějšího prostředí.
- Musí být minimalizováno možné roznášení přípravku do okolí a jakákoliv případná kontaminace okolního prostředí.

Aplikace deratizačního přípravku a aplikační dávky

Tyto údaje uvádí etiketa přípravku. Přípravek je aplikován dle stupně zamoření a cílového druhu na místo položení přípravku.

- Použití dle formulace deratizačního přípravku

- Přípravek v sáčcích (u sáčků, které nelze vyprázdnit) – sáčky obsahující přípravek se umísťují do deratizačních staniček neotevřené
- Pelety – granule, zrní. Přípravek se umísťuje do deratizačních staniček pomocí dávkovacího zařízení, pokud sypký přípravek již není nadávkován (mikrotenové sáčky) apod.
- Pasta – samoobslužné těstovinové sáčky pro umístění do deratizačních staniček
- Bloky – voskové nebo extrudované bloky pro umístění do deratizačních staniček
- Kontaktní formy – pěna. Aplikace na místa pohybu hlodavců uvnitř budov

Kontrola deratizačních staniček – četnost návštěv

Pokud etiketa deratizačního přípravku jasně neudává interval kontrol, je četnost návštěv deratizované oblasti na uvážení **odborně způsobilé osoby**. Při nastavení četnosti kontrol deratizačních staniček se zohledňuje průzkum provedený na začátku deratizace. Přípravek by měl být po první aplikaci kontrolován za 7 dní a poté ve 14 ti denních intervalech. V případě vysokého výskytu hlodavců by měly být kontroly četnější.

Průběh a cíl kontroly deratizačních staniček

- Zaznamenání úbytku přípravku, odstranění trusu a uhynulých hlodavců, zápis data kontroly, načtení QR či EAN kódu.
- Mezi jednotlivými aplikacemi se deratizační staničky ani použité náčiní v zakrytých a chráněných místech s deratizačním přípravkem neomývají vodou.

Doplnění deratizačních přípravků

- Podle etikety v závislosti na úbytku. Odebírány a vyměňovány musí být také přípravky poškozené vodou nebo kontaminované nečistotami

Postup při pokračování deratizace

- Pokud po 35 dnech deratizace dochází i nadále k požívání přípravku a není zaznamenán žádný pokles aktivity hlodavců, je nutné stanovit pravděpodobnou příčinu (např. pronikání z okolí).

- Po vyloučení jiných možností je pravděpodobné, že hlodavci jsou **rezistentní k použité účinné látce**. V tomto případě je potřebné zvážit použití deratizačního přípravku v jiné formulaci, použití deratizačního přípravku s jinou účinnou látkou nebo využít alternativní regulaci hlodavců pomocí nechemických způsobů.
- Pokud je požer deratizačního přípravku vzhledem ke zjevnému rozsahu zamoření nízký, je třeba přenést deratizační staničky na jiné místo a zvážit možnost přechodu na jinou formu přípravku.
- Může být zváženo položení vyššího počtu deratizačních staniček

Ukončení deratizace

- V případě úspěšné deratizace (nulový úbytek přípravku, žádné zjevné znaky zamoření), je zapotřebí odstranit zbytky přípravků, uhynulé hlodavce, deratizační staničky, všechen materiál a předměty použité při deratizaci. Provést vyhodnocení účinnosti, vystavit protokol.

Opatření ke zmírnění rizika při používání deratizačních přípravků

- Pokud je to možné, informovat před zahájením deratizace dotčené osoby (např. uživatele ošetřené oblasti a okolí).
- Nepoužívat deratizační přípravky se stejnou účinnou látkou v místech, kde existuje podezření na rezistenci k této účinné látce (pokud po ukončení deratizace dochází stále k úbytku deratizačního přípravku a míra hustoty výskytu podle znaků zamoření neklesla)
- Přípravky se **nesmí používat déle než 35 dní bez vyhodnocení stavu zamoření a účinnosti deratizace** (pokud není přípravek povolen jako trvalá deratizační nástraha).
- Nepoužívat přípravek jako trvalou deratizační nástrahu k prevenci zamoření hlodavci nebo sledování aktivity hlodavců.
- Při prostrhávání deratizačních přípravků používat deratizační přípravky, které obsahují rozdílné účinné látky.
- Zvážit preventivní opatření (ucpat díry, odstranit potraviny, nápoje, krmiva).
- Ke snížení rizika sekundární otravy, provádět v průběhu deratizace v častých intervalech vyhledávání a odstraňování uhynulých hlodavců.
- Deratizační staničky musí být umístěny mimo dosah dětí, ptáků, domácích zvířat, hospodářských zvířat a jiných necílových zvířat.
- Deratizační staničky nesmí být umístěny v blízkosti potravin, nápojů a krmiv ani nástrojů nebo povrchů, které s nimi přicházejí do kontaktu.
- Deratizační staničky nesmí být umísťovány do blízkosti vodních toků nebo do míst, kde hrozí záplavy.

Bezpečnost práce s deratizačními přípravky

- Zásady stanoví bezpečnostní list a etiketa přípravku
- Během manipulace s přípravkem je zapotřebí používat ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (materiál rukavic určí držitel povolení v informacích o přípravku).
- V případě potřeby se používají jakékoli jiné osobní ochranné pracovní prostředky (například ochranné brýle nebo maska), které jsou při manipulaci s přípravkem nutné.
- Při aplikaci přípravku je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po použití přípravku je třeba si umýt ruce a přímo zasaženou pokožku.

- Vzhledem k jejich opožděnému působení jsou antikoagulační deratizační přípravky účinné 4 až 10 dnů po požití přípravku.
- Hlodavci mohou přenášet původce infekčních onemocnění.
- Při likvidaci se nedotýkat uhynulých hlodavců holýma rukama, při jejich likvidaci používat rukavice nebo nástroje, jako jsou například kleště.

Dodatečný výklad k použití deratizačních přípravků

Trvalá deratizační nástraha

Aplikovat lze, pouze pokud to **etiketa deratizačního přípravku povoluje**.

Deratizační přípravky jako trvalá deratizační nástraha se používají pouze na místech s vysokým potenciálem opětovné invaze, pokud se ostatní metody regulace ukázaly jako nedostatečné. Strategie použití trvalé deratizační nástrahy musí být pravidelně přezkoumávána v rámci integrované ochrany proti škůdcům a posouzení rizika opětovného napadení.

Doporučuje se deratizovanou oblast kontrolovat nejméně **každé čtyři týdny s cílem předejít vytvoření rezistentní populace**.

Pulzní aplikace deratizační nástrahy

- Pouze pokud to etiketa deratizačního přípravku povoluje.
- Zkonsumovaný přípravek musí být nahrazen po třech dnech a pak maximálně v sedmi denních intervalech.

Deratizace v krytých a chráněných nástrahových místech

- Deratizační přípravek může být umístěn do těchto míst bez použití deratizačních staniček, pouze tehdy, poskytují-li místa stejnou úroveň ochrany pro člověka a pro necílové druhy jako deratizační staničky odolné proti násilnému otevření.
- Pro venkovní použití musí být přípravky zakryty a umístěny na strategických místech, aby se minimalizovalo ohrožení necílových druhů.
- Možno realizovat pouze odborně způsobilou osobou, a pokud to etiketa přípravku povoluje.

Aplikace deratizačních přípravků do nor

- Pouze pokud to etiketa deratizačního přípravku povoluje.
- Přípravek musí být umístěn tak, aby se minimalizovala expozice dětem a necílovým organismům.
- Vstupy do ošetřených nor musí být zakryty nebo zablokovány, aby se snížilo riziko vyhození přípravku z nory.

3. 8. 1. 1 Deratizace ve venkovních prostorách kolem budov

Cílové druhy: myš domácí, potkan obecný, krysa obecná

Umístění deratizačního přípravku

- Do deratizačních staniček odolných proti násilnému otevření. Umístění přípravku do zakrytých a chráněných prostor bez deratizačních staniček, pouze v případě, jestliže to etiketa přípravku povoluje.

Aplikační dávky a frekvence: uvádí etiketa použitého přípravku. Přípravek je aplikován v dávkách podle stupně zamoření a cílového druhu na místo položení přípravku.

Specifické instrukce pro použití

- Přípravek je třeba chránit před vlivem povětrnostních podmínek. Přípravek se pokládá v prostorách, kde nehrozí záplavy.
- Přípravek se musí vyměnit na místech, kde byl poškozen vodou nebo kontaminována nečistotami.

- Po ukončení deratizačního zásahu je nutné odstranit zbytek přípravku a uhynulé hlodavce.

3. 8. 1. 2 Deratizace ve venkovních otevřených plochách a skládkách odpadu

Cílové druhy: potkan obecný, krysa obecná

Umístění deratizačního přípravku:

- Do deratizačních staniček odolných proti násilnému otevření. Umístění přípravku do zakrytých a chráněných prostor bez deratizačních staniček, pouze v případě, jestliže to etiketa přípravku povoluje.
- **Aplikační dávky a frekvence:** uvádí etiketa použitého přípravku. Přípravek je aplikován v dávkách podle stupně zamoření (vysoká míra zamoření, nízká míra zamoření) a cílového druhu na místo položení přípravku.
- Deratizační přípravek je třeba chránit před vlivem povětrnostních podmínek. Přípravek se pokládá v prostorách, kde nehrozí záplavy.
- Přípravek se musí vyměnit na místech, kde byl poškozen vodou nebo kontaminován nečistotami.
- Po ukončení deratizačního zásahu je nutné odstranit zbytek přípravku a uhynulé hlodavce.

3. 8. 1. 3 Deratizace ve vnitřních prostorách

Cílové druhy: myš domácí, potkan obecný, krysa obecná

- Do deratizačních staniček odolných proti násilnému otevření. Umístění deratizačního přípravku do zakrytých a chráněných prostor bez deratizačních staniček, pouze v případě, jestliže to etiketa přípravku povoluje.
 - **Aplikační dávky a frekvence:** uvádí etiketa použitého přípravku. Přípravek je aplikován v dávkách podle stupně zamoření (vysoká míra zamoření, nízká míra zamoření) a cílového druhu.
- Opatření ke zmírnění rizika:
- Deratizační přípravky je nutné používat pouze za výjimečných okolností, pokud jsou nechemické metody regulace a tradiční formy přípravků považovány za neúčinné
 - Deratizační přípravky lze používat pouze ve vnitřních prostorách, která nejsou přístupné dětem a necílovým organismům

Deratizace v potravinářských provozech

- Potravinářské provozy se řídí legislativními požadavky na bezpečnost a kvalitu potravin. V potravinářských provozech musí být zaručeno splnění vysokých hygienických standardů a musí být zabráněno infestaci či kontaminaci potravin. Proto musí být výskyt hlodavců v potravinářských provozech monitorován soustavně na základě předem vypracovaného a klientem schváleného plánu. Deratizaci v potravinářských provozech může provádět pouze osoba, která má oprávnění podle odst. 2, § 58, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví nebo osoby mající oprávnění podle odst. 1, § 58, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví pod dohledem a řízením fyzické osoby, která má oprávnění podle odst. 2, § 58, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Uvnitř potravinářských budov je vhodné trvale monitorovat výskyt hlodavců pomocí monitorovacích návnad v deratizačních staničkách a při zjištění výskytu hlodavců použít zařízení sloužící k odchytu živých zvířat nebo k usmrcování zvířat (živolovné nebo mechanické pasti, blíže definováno v kapitole 3. 8. 2). Spotřeba a stav monitorovacích návnad by měl být kontrolován a vyhodnocován v pravidelných intervalech. V případě úbytku monitorovací

návnady může odborně způsobilá osoba, po domluvě s klientem, přistoupit také k dočasnému položení deratizačního přípravku

- V provozech, kde legislativa nebo hygienické normy u klienta zakazují použití jakýchkoliv deratizačních přípravků z důvodu možné kontaminace potravin či okolního prostředí je nutné monitoring provádět pouze pomocí monitorovacích návnad nebo pomocí dalších metod, které jsou uvedeny v kapitole 3. 8. 2. V případě úbytku monitorovacích návnad či výskytu znaků zamoření hlodavců může být v potravinářských provozech přistoupeno rovněž k těmto metodám deratizace.

3. 8. 1. 4 Deratizace v kanalizaci

Cílové druhy: potkan obecný

Umístění deratizačního přípravku

- Umístění deratizačního přípravku se řídí pokyny uvedenými v etiketě použitého deratizačního přípravku.
- Deratizační přípravky musí být aplikovány tak, aby nepřišly do styku s vodou a nebyly odplaveny.
- Lze používat pouze deratizační přípravky, které jsou určeny pro použití v kanalizační síti.

Aplikační dávky: uvádí etiketa použitého deratizačního přípravku dle stupně zamoření. **Opatření ke zmírnění rizika:**

- Deratizační přípravky se smějí používat pouze v kanalizačních systémech, které jsou napojeny na čistírnu odpadních vod.

3. 8. 2 Deratizace nechemická

- Deratizační staničky s komerční monitorovací návnadou

Monitorovací návnady se umísťují do deratizačních staniček. Na deratizační staničky by měly být kladeny obdobné požadavky a měly by být označeny podobně, jako staničky při chemické deratizaci. A to z důvodu, aby se mohly využít pro případnou následnou aplikaci chemických deratizačních přípravků. Deratizační staničky s monitorovací návnadou slouží k monitorování přítomnosti/nepřítomnosti hlodavců.

- Zařízení sloužící k odchytnu živých zvířat nebo k usmrcování zvířat (živolovné nebo mechanické pasti)

Musí být minimálně jedenkrát denně kontrolovány odborně způsobilou osobou nebo jinou poučenou osobou (např. klient, či zaměstnanec klienta, kde je deratizace prováděná) na základě dohody s odborně způsobilou osobou. Pokud poučená osoba zjistí, že byl v rámci deratizace odchycen cílový druh hlodavce, je povinna vyzoomět odborně způsobilou osobu. Odchycené hlodavce z živolovných pastí mohou usmrtit pouze odborně způsobilé osoby. Pasti by měly obsahovat vhodnou komerčně dostupnou návnadu. Umístění pastí by mělo zajistit minimalizaci zachycení necílových druhů deratizace. Pasti by měly být pevně přichyceny k podlaze či jiným konstrukcím.

Mechanické pasti

Sklapovací pasti – hlodavec je usmrcen pružinou (perem), která v okamžiku průchodu a spuštění pasti hlodavci přerazí páteř.

Elektrické pasti – k usmrcení dochází elektrickým výbojem při kontaktu hlodavce.

Živolovné pasti jsou uzpůsobeny k odchytnu jednoho nebo více hlodavců. Živě odchycení hlodavci musí být usmrceni pouze odborně způsobilou osobou pomocí povolených metod nebo kombinací těchto metod.

Metody usmrcení živě odchycených zvířat – předávkování inhalačním anestetikem, oxidem uhličitým, tupým úderem do hlavy, oddělením hlavy od trupu nebo zastřelením volným projektilem.

- Elektronické stanice umožňující nepřetržité monitorování a komunikaci

Jsou různých konstrukcí a mohou obsahovat sklapovací pasti, elektrické pasti, oxid uhličitý, čidla pohybu, nebo čidla teploty. Po aktivaci senzoru nebo čidla je signálem (wifi/jiné komunikační brány) vyslaná zpráva odborně způsobilé osobě a ta je okamžitě obeznámena o aktivitě škůdce u klienta

3. 9 Nakládání s odpadem na stanovišti

V průběhu deratizace vzniká řada odpadů, ať už se jedná o odpady organické (uhynulá těla hlodavců) či anorganické (použité obaly, zbytky deratizačních přípravků). Je nutné s daným typem odpadu nakládat podle platné legislativy. Při sběru odpadu je nutno dodržovat hygienické zásady, zbytky deratizačních přípravků a uhynulá těla hlodavců odebírat vždy s použitím ochranných prostředků (rukavic)

Na konci deratizace je nutné zlikvidovat nespotřebovaný přípravek i jeho obal.

Po ukončení deratizace je nutné posbírat a zlikvidovat zbytky deratizačních přípravků, aby se zabránilo ohrožení zdraví osob, domácích a hospodářských zvířat či necílových druhů. Zbytky deratizačních přípravků a jejich obaly jsou nebezpečným odpadem. Musí být shromážděny v uzavřených nádobách a předány autorizovaným osobám k likvidaci.

Těla uhynulých hlodavců se likvidují dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1774/2002 spálením (článek 4, odst. 2, písm. a) tohoto předpisu) nebo prostřednictvím asanačních podniků, se kterými by měly mít podniky provádějící speciální ochrannou deratizaci smluvní dohodu.

3. 10 Formální záznam, zpráva o deratizaci a doporučení pro klienta

V dohodnutém intervalu musí být pro klienta vystaven formální záznam o deratizaci.

Požadované informace formálního záznamu

- Identifikace společnosti, odborně způsobilé osoby
- Název a adresa klienta, fakturační adresa, adresa zásahu, podpis odpovědné osoby
- Potvrzení, že sjednaná služba byla dokončena a hlášení o odchylkách
- Datum, čas, typ poskytnuté služby, včetně záznamu o použitých přípravcích a oblasti použití
- Veškerá doporučení týkající se opatření, která musí být provedena klientem, aby se zabránilo opakovanému výskytu
- Lhůta pro opakovaný zásah, přichází-li v úvahu

Doporučení pro klienta by mělo obsahovat informace o všech nedostatcích, které byly během prohlídky zjištěny a které by měly být napraveny. Bez nápravy není zaručena budoucí účinnost

deratizace. Na nápravě nedostatku je možné s klientem po dohodě spolupracovat. Protokol může být doplněn fotografickou dokumentací.

Protokoly, respektive informace o použitých přípravcích, druhu, množství, době, místu a účelu použití je povinná odborně způsobilá osoba archivovat po dobu 5 let.

3. 11 Potvrzení účinnosti provedené deratizace

Odborně způsobilá osoba musí prokázat účinnost deratizace potvrzením, že dosažené výsledky jsou v součinnosti s cíli uvedenými v plánu dohodnutém s klientem.

Rovněž je odborně způsobilá osoba povinná kontrolovat účinnost deratizace dle § 56, odst. c zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

3. 11. 1 Potvrzení účinnosti deratizačního zásahu pomocí monitorovací návnady

Metodika se používá ve zvlášť závažných situacích (z hlediska epidemiologického nebo ekonomického), nebo na žádost a objednávku zákazníka. Je také možné, aby tuto metodiku použila pověřená instituce nebo nezávislá akreditovaná firma.

1. Stanovení účinnosti deratizace podle této metodiky lze provádět jen na lokalitách, na nichž je možné dodržet všechny potřebné podmínky.
2. Stanoví se druh hlodavce (potkan obecný, myš domácí, krysa obecná)
3. Zajistí se, že na plochu, kde bude proveden deratizační zásah, nebudou migrovat hlodavci stejného druhu z okolí.
4. Na ploše, kde bude proveden deratizační zásah, nebudou prováděna žádná opatření proti hlodavcům. Hlodavcům bude ponechán původní přístup k potravě a vodě, plocha nebude ani jinak upravována ani uklížena.
5. Vizuálně se stanoví všechna místa aktivity hlodavců (místa příjmu potravy, vody, aktivně používané cestičky, aktivní vchody do nor apod.).
6. Z těchto míst aktivity hlodavců se vytipují ta místa, na nichž lze umístit deratizační staničky, které vyhovují zjištěnému druhu hlodavce, vyhovují požadavkům etikety deratizačního přípravku, který bude použit pro následující deratizační zásah, bude je možné bez problémů a podle potřeby kontrolovat a po skončení deratizačního zásahu je zde bude možné znovu položit a sledovat.
7. Staničky budou na tato místa umístěny při dodržení všech zásad jejich použití, uvedených v etiketě deratizačního přípravku, který bude použit (tj. vzdálenost mezi nimi bude obvyklá 5-10 m, budou fixovány, budou chráněny před vlivy počasí, nebudou zaplaveny vodou, monitorovací návnada ani deratizační přípravek nepřijde do kontaktu s vodou, nebudou umístěny v blízkosti potravin a nápojů, budou dostatečně chráněny před necílovými organismy, před dětmi a nepovolanými osobami, budou zajištěny před zcizením apod.) a bez jakékoliv návnady a deratizačního přípravku budou ponechány na vytypovaných místech po dobu 2-3 dní (aby se předešlo vzniku neofobie hlodavců). V optimálním případě by mělo být použito minimálně 10 až 20 deratizačních staniček, podle velikosti a charakteru lokality. Staničky budou umístěny uvnitř budov i v jejich okolí.
8. Bude použita komerční monitorovací požerová návnada, nebo jiná přesně definovaná požerová návnada, jejíž atraktivita pro hlodavce byla ověřena. Ideální by bylo použití návnadové složky deratizačního přípravku, který bude použit k následné deratizaci.

9. Návnada v množství doporučeném pro následně použitý deratizační přípravek, nebo v množství doporučeném pro komerční monitorovací návnadu, bude přesně odvážena a na miskách vložena do deratizačních staniček.
10. Při použití gelové návnady, nebo jiného typu návnady, kterou nelze odsypávat, bude nejdříve odvážena prázdná miska, pak na ní bude umístěna návnada a miska s návnadou bude znovu odvážena. Rozdíl vah bude udávat váhu umístěné návnady.
11. Deratizační staničky s návnadou budou kontrolovány každé 2-3 dny. V okamžiku, kdy bude v některých staničkách návnada hlodavci téměř spotřebována, expozice se ukončí. Nespotebovaná návnada se zváží v každé deratizační staničce zvlášť a průměrná spotřeba se vyhodnotí.
12. Ve shodě s etiketou použitého deratizačního přípravku se následně provede deratizační zásah.
13. Po skončení zásahu se na stejná místa a stejným způsobem umístí do stejných deratizačních staniček shodná monitorovací návnada ve stejném množství.
14. Po stejné době (stejném počtu dní), po které byla před deratizací položena monitorovací návnada, se nespotebovaná návnada zváží a z rozdílu její spotřeby před deratizačním zásahem a po jejím skončení se statisticky vyhodnotí úbytek hlodavců (párový t-test), tj. účinnost deratizačního zásahu. Dostatečná účinnost deratizačního zásahu byla dosažena při nulové nebo v průměru maximálně 10 % spotřebě monitorovací návnady po skončení deratizačního zásahu.
15. V případě, že nebude dosaženo dostatečné účinnosti, nebo na místech, kde přetrvávala vyšší, než 10 % spotřeba monitorovací návnady bude postupováno ve shodě s etiketou použitého deratizačního přípravku a této metodiky a zásah bude opakován.

3. 11. 2 Potvrzení účinnosti deratizačního zásahu podle přítomných znaků zamoření

Počet odchycených hlodavců – v zařízeních sloužících k odchytu živých zvířat nebo k usmrcování zvířat (živolovné nebo mechanické pasti) nebo úbytek nástrahy ve staničkách umožňující nepřetržité monitorování by měl vykazovat klesající trend až snížení k nule.

Znaky zamoření – v průběhu monitorování jsou rovněž sledovány většinou doplňkově společně se systémem deratizačních staniček tyto znaky zamoření: přítomnost trusu, přítomnost fluorescenčně (UV) zbarveného trusu (pomocí různých druhů fluorescenčních barviv, která jsou přidávány do monitorovacích návnad), přítomnost stop, požerků, nor, poškozeného materiálu či konkrétně hlodavců.

Podle výsledků vyhodnocení deratizace by měly být stanoveny u klienta nápravná opatření, která budou daná výskytem dle potřeb a **nastavených pravidel** u klienta řešit.

V průběhu sezóny se úbytek/počet odchycených hlodavců a přítomnost znaků zamoření může v jednotlivých deratizačních staničkách měnit. Odchytky je zapotřebí zapisovat do protokolů a následně vyhodnotit v **souhrnných zprávách deratizace za sledované období**.

3. 12 Monitorování

Provádí se na místech, které je nutné sledovat pravidelně, tedy na místech, kde hlodavci představují zvýšené riziko pro lidské zdraví a na místech se zvýšenými nároky na hygienu. Také na lokalitách, které poskytují hlodavcům atraktivní potravu či možnost úkrytů, na lokalitách s trvalým migračním tlakem z okolí.

Trvalé monitorování umožňuje provádění včasných a účinných deratizačních zásahů i při nízkém stupni zamoření

Postup monitorování: dle kroků 3. 1 – 3. 5 shodně, v bodě 3. 5 při stanovení plánu ochrany, po zhodnocení všech předchozích kroků je možné v případě, jestliže nebyl zjištěn žádný výskyt hlodavců, ihned přejít v monitorování.

Jestliže byla zjištěna aktivita hlodavců, bude pokračováno dle plánu deratizace do splnění cílů. Poté odborně způsobilá osoba doporučí klientovi optimální četnost dozorovaných návštěv, tak aby byla zajištěna ochrana před hlodavci i nadále.

Četnost monitorování se stanovuje dle typu náročnosti podniku na hygienické standardy, dále z hlediska délky reprodukčních cyklů hlodavců a s přihlédnutím k možnostem nekontrolovatelných migrací. **Optimální je dvouměsíční kontrola deratizačních staniček.**

Monitorování se provádí pomocí deratizačních staniček s monitorovací návnadou, zařízení sloužící k odchytu živých zvířat nebo k usmrcování zvířat (živolovné nebo mechanické pasti), staniček umožňující nepřetržité monitorování či prostřednictvím vyhodnocení znaků přítomnosti.

4 Seznam dokumentů pro deratizaci

Provádění speciální ochranné deratizace odborně způsobilou osobou klient dokládá kontrolním orgánům na základě dokumentace. Dokumentaci je možné vést i v elektronické podobě prostřednictvím softwarových programů, ke kterým má klient on-line přístup.

Seznam dokumentů:

- Kvalifikační předpoklady společnosti
- Kvalifikační předpoklady odborně způsobilé osoby – platné osvědčení
- Servisní protokoly – protokoly z jednotlivých návštěv
- Vyhodnocení účinnosti
- Plány rozmístění deratizačních staniček
- Popis integrovaného systému ochrany před škůdci – plán deratizace
- Souhrnné zprávy za sledované období
- Seznam deratizačních přípravků
- Bezpečnostní listy deratizačních přípravků

5 Důležité odkazy a zdroje

- Informace pro pracovníky deratizace v ČR je možné dohledat na stránkách Sdružení pracovníků DDD <http://www.dddinfo.cz/>.
- BPC EU: Assessment Report, Brodifacoum, PT14, 2016
- BPC EU: Assessment Report Cholecalciferol PT 14 2018
- BPC EU: Product assesment report of biocidal product for renewal of national authorization. Coumatetralyl. 2018
- BPC EU: Assessment Report, Bromadiolone, PT14, 111/2016
- BPC EU: Assessment Report, Difenacoum, PT14, 2016
- CEPA <http://www.cepa-europe.org/>
- CRRU UK CODE OF BEST PRACTISE. Best practice and guidance for rodent control and the safe use of rodenticides. 2015
- CRRU IRELAND BEST PRACTISE REQUIREMENTS. Best practice requirements for rodent control and safe use of rodenticides. 2016
- ČSN EN 166 36 Služby poskytované v rámci ochrany proti škůdcům – Požadavky a kompetence
- ECHA <https://echa.europa.eu/cs/home>
- Příručka dezinfekce a deratizace (2018), 3 vydání
- Standardní metodika ochranné deratizace (2002, 2006)
- The Rodenticides Resistance Action Committee: <http://www.rrac.info/>
- The Rodenticides Resistance Action Group: <https://bpca.org.uk/about/partners/rrag>

Vydává: Ministerstvo zdravotnictví ČR – **Redakce:** Palackého nám. 4, 120 00 Praha 2-Nové Město, telefon: 224 972 173. – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 354, www.sevt.cz, e-mail: predplatne@sevt.cz. Objednávky v Slovenskej republike prijíma a distribuuje Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: 004212 44 45 45 59, 004212 44 45 46 28 – **Předpokládané roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh. – Vychází podle potřeby – Tiskne: SEVT, a.s., Pekařova 4, Praha 8.

Distribuce: předplatné, jednotlivé částky na objednávku i za hotové – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 354; drobný prodej v prodejnách SEVT, a. s. – Brno, Česká 14, tel.: 542 211 427 – České Budějovice, Česká 3, tel.: 387 312 087 a ve vybraných knihkupectvích. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány předplatitelům neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. Lhůta pro uplatnění reklamaci je stanovena na 15 dnů od data rozeslání, po této lhůtě jsou reklamace vyřizovány jako běžné objednávky za úhradu. V písemném styku vždy uvádějte IČ (právnícká osoba), rodné číslo bez lomítka (fyzická osoba) a kmenové číslo předplatitele. **Podávání novinových zásilek** povoleno ŘPP Praha č.j. 1172/93 ze dne 9. dubna 1993. Podávání novinových zásilek v Slovenskej republike povolené RPP Bratislava, pošta 12, č. j. 445/94 zo dňa 27. 12. 1994.

