

Věstník MZd ČR, částka 3/2010**Vzdělávací program**

oboru

ORÁLNÍ A MAXILOFACIÁLNÍ CHIRURGIE

[1 Cíl specializačního vzdělávání](#)[2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání](#)[2.1](#) Specializovaný výcvik - v délce minimálně 60 měsíců[3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů](#)[4 Všeobecné požadavky](#)[5 Hodnocení specializačního vzdělávání](#)[6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost](#)[7 Charakteristika akreditovaného pracoviště \(AP\)](#)[7.1](#) Akreditované pracoviště[7.2](#) Vysvětlivky - požadavky na pracoviště[8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci](#)[8.1](#) Charakteristika vzdělávacích aktivit

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru orální a maxilofaciální chirurgie je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky a terapie umožňujících samostatnou činnost specialisty v oboru orální a maxilofaciální chirurgie.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru orální a maxilofaciální chirurgie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně pětiletého prezenčního studia na lékařské fakultě, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu zubní lékařství nebo stomatologie.

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

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

Pořadí stáží ve specializovaném výcviku může být v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru orální a maxilofaciální chirurgie je zařazení do oboru, absolvování specializovaného výcviku a úspěšné složení atestační zkoušky. **Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 5 let, z toho**

2.1 Specializovaný výcvik - v délce minimálně 60 měsíců

Část I.

a) povinná praxe

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
orální a maxilofaciální chirurgie ^{1), 2)}		48
z toho	specializační stáž na jiném akreditovaném pracovišti	3 x 2 měsíce

b) povinná doplňková praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
chirurgie ^{1), 3)} - lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek) na pracovišti s akreditací I. nebo II. typu	4
vnitřní lékařství ^{1), 4)} - standardní lůžkové interní oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2
dětské lékařství ^{1), 5)}	1
plastická chirurgie ^{1), 6)}	1
anesteziologie a intenzivní medicína ^{1), 7)}	1
oftalmologie ^{1), 8)}	1
otorinolaryngologie ^{1), 9)}	1
neurochirurgie ^{1), 10)}	1

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Pracoviště disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Povinná praxe i povinná doplňková praxe probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

Část II.

c) účast na vzdělávacích aktivitách - povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc ¹¹⁾	3
kurz Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy ¹¹⁾	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí ¹¹⁾	1
kurz Radiační ochrana ¹²⁾	1

d) 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 stomatologickou komorou (dále jen „ČSK“), účast na školicích akcích v zahraničí (pořádá EACMFS) aj.	v rozsahu min. 20 hod.

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

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

Teoretické znalosti a praktické dovednosti

Vývoj orofaciální soustavy, základní histologická stavba tvrdých a měkkých tkání, současné fyziologické a patologické poznatky.

Chirurgická anatomie hlavy a krku.

Přehled o současných diagnostických metodách používaných v oboru, jejich význam a diagnostické možnosti.

Předoperační příprava nemocného, místní a celkové pooperační komplikace, rehabilitace nemocných.

Obecné zásady ošetřování ran včetně poranění cév, nervů a kostí.

Problematika náhlých příhod v maxilofaciální chirurgii, život zachraňující výkony.

Místní anestezie v maxilofaciální chirurgii.

Problematika dentoalveolární chirurgie.

Chirurgická a nechirurgická onemocnění temporomandibulárního kloubu.

Základy anesteziologie a intenzivní medicíny.

Zánětlivá onemocnění orofaciální oblasti.

Choroby a traumatologie hlavových nervů, chirurgie bolesti.

Diagnostika, terapie a prevence nádorových chorob orofaciální oblasti, prekancerózy, dispenzární péče, onkologická etika.

Indikace a chirurgická terapie čelistních anomálií a obličejových deformit, systémová kostní onemocnění, endokrinní a metabolické poruchy s projevy na lebním skeletu.

Klinika chorob paranasálních dutin.

Klinika onemocnění slinných žláz, lymfatický syndrom krku.

Traumatologie orofaciální oblasti (obličejová poranění mírová a válečná), úrazy v oblasti báze lební a mozku, polytraumatismy.

Chirurgická předprotetická úprava čelisti.

Speciální rentgenologie orofaciální oblasti.

Základy dentální implantologie.

Výživa nemocných.

Projevy celkových chorob v dutině ústní, jejich diferenciální diagnostika a terapie.

AIDS.

Základy kraniofaciální chirurgie.

Principy estetické a rekonstrukční chirurgie obličeje a čelistí.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti v jednotlivých subdisciplínách zubního lékařství

Odstranění zubního kamene a úprava povrchu zubního kořene.

Příprava a přenesení slizničního laloku.

Provedení gingivektomie, indikace užití periodontálních laloků.

Endodontické ošetření jedno- a vícekořenového zubu.

Indikace a provedení jednotlivých výkonů endodontické chirurgie.

Provedení nekomplikované extrakce zubů.

Provedení extrakce zalomeného kořene a komplikované extrakce retinovaného zubu.

Indikace a provedení punkční biopsie a diagnostické excize.

Provedení replantace zubu včetně fixace replantovaného zubu, hemiextrakce zubního kořene, indikace a provedení implantace dentálního implantátu.

Rekonstrukce poškozené zubní korunky s použitím moderních zubních materiálů.

Provedení základní korekce dentálních ortodontických vad, úprava artikulace chrupu, diagnostika a návrh léčebného plánu skeletálních ortodontických vad.

Návrh chirurgicko-ortodontického léčebného plánu.

Zvláštní znalosti a dovednosti z dalších oborů

Chirurgie

základní znalosti operační techniky, obvazová technika, základní lékařská první pomoc, terapie a prevence šoku.

Plastická chirurgie

problematika rozštěpových vad; základy fyziologické operační techniky, zásady místních a lalokových přesunů v oblasti hlavy a krku; základy mikrochirurgické techniky.

Anesteziologie a intenzivní medicína

základy celkové anestezie a pooperační resuscitace; poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, poruchy acidobazické rovnováhy; kardiopulmonální resuscitace.

Otorinolaryngologie

problematika styčných oblastí, stavění krvácení v oblasti ORL, nádory a traumata ORL oblasti.

Neurologie a neurochirurgie

záchvatovitá onemocnění, poruchy vědomí, nádory a cévní malformace v oblasti baze lebni; komoče a kontuze mozku, diferenciální diagnostika obličejových algí.

Vnitřní lékařství

základní znalost interních onemocnění, která vyžadují neodkladné lékařské ošetření zejména ve vztahu k chirurgickým výkonům a jejich terapii.

Oftalmologie

poranění oka, orbity a okolí, styčná problematika včetně onkologie orbity.

Dermatovenerologie

etiologie, diagnostika a terapie kožních chorob s klinickými projevy v orofaciální oblasti.

Posudkové lékařství

povinnosti lékaře při vystavování legitimace a posuzování pracovní neschopnosti; zásady

posuzování invalidity, lázeňská péče, odškodnění bolestného a ztížení společenského uplatnění.

Základy urgentní medicíny

válečná poranění úst, čelistí a obličeje; neodkladná lékařská pomoc při polytraumatech a zasažení zbraněmi hromadného ničení; nemoc ze záření a terapie mixtů; zásady organizace a třídění se zřetelem k odsunu raněných; zásady k organizace při hromadných poraněních, traumatologický plán.

4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,

má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,

osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce,

osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

a) Průběžné hodnocení školitelem

záznamy o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti (v šestiměsíčních intervalech), záznamy o provedených výkonech v logbooku. Celkové hodnocení školitelem v rámci specializačního vzdělávání.

b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce

absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí,

předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,

vypracování písemné práce na zadané téma v rozsahu maximálně 15 standardních stran,

potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).

c) Vlastní atestační zkouška

teoretická část - 3 odborné otázky,

praktická část - praktické provedení některého z výkonů uvedených v logbooku.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru orální a maxilofaciální chirurgie je schopen samostatně provádět všechny výkony související s odbornou způsobilostí zubního lékaře a specializovanou způsobilostí v oboru orální a maxilofaciální chirurgie a dále dohodnuté spektrum výkonů v oborech plastická chirurgie, otorinolaryngologie, oftalmologie, dermatovenerologie a chirurgie.

Obor orální a maxilofaciální chirurgie poskytuje základní diagnostickou a terapeutickou péči při zánětlivých onemocnění ústní dutiny, obličejových kostí a orofaryngu, onemocnění slinných žláz a temporomandibulárního kloubu, nádorů orofaciální oblasti, čelistních anomálií a obličejových deformit včetně porozštěpových vad, v rámci traumatologických center nebo samostatně se ošetřují úrazy měkkých tkání obličeje a zlomeniny obličejových kostí, zajišťuje standardizovaný postup při překladi nemocného na pracoviště jiného typu.

Dále poskytuje lůžkové zabezpečení hendikepovaných a rizikových stomatologických pacientů, zabezpečuje chirurgickou složku komplexní péče v rámci společenských programů orálního zdraví.

7 Charakteristika akreditovaného pracoviště (AP)

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení §13 zákona č. 95/2004 Sb.). Pracoviště musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce včetně účasti na ústavních pohotovostních službách a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném pracovišti poskytujícím část přípravy, která není dostupná na vlastním pracovišti. Minimální kritéria AP jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán atestační přípravy školence.

7.1 Akreditované pracoviště

Personální požadavky

Vedoucí lékař/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a 10 let výkonu povolání lékaře v oboru specializace nebo specializovanou způsobilost v oboru orální a maxilofaciální chirurgie, z toho min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 0,5.

Seznam dalších odborníků:

- 1 lékař se specializovanou způsobilostí v oboru orální a maxilofaciální chirurgie nebo chirurgie (či v přípravě v nástavbovém oboru maxilofaciální chirurgie),
- 1 lékař ve specializační přípravě.

Seznam vedoucích zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického

povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti.

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.

Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.

Materiální a technické vybavení

Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení.

Obligaturní:

- standardní vybavení operačního sálu (operační stůl, lampa, sterilizační místnost),
- bipolární koagulace,
- instrumentarium pro osteosyntézu obličejových kostí (mikro- a miniplate systém),
- odsávačky elektrické,
- negatoskop,
- mikrovrtáčka, kostní vrtáčka,
- dermatom + mukotom,
- dávkovač cytostatik,
- digestoř pro přípravu cytostatik,
- pokoj pro nemocné v chemoterapeutickém programu (pokud tato péče není centralizována v rámci nemocnice),
- EKG přístroj přenosný,
- pohotovostní souprava pro resuscitační péči,
- informační počítačový systém včetně připojení na internet.

Fakultativní:

- fibroskop,
- přístroje pro fotodokumentaci,
- endoskop,
- laser,
- operační mikroskop.

Organizační a provozní požadavky

Dostupnost konziliárních služeb:

a) nepřetržitá dostupnost

- anesteziologie a intenzivní medicína,
- oftalmologie,
- chirurgie, traumatologie,
- neurologie (příp. neurochirurgie),
- vnitřní lékařství,
- dětské lékařství.

b) dostupnost v pracovní době

- ATB středisko,
- klinická onkologie,
- lékařská mikrobiologie,
- alergologie a klinická imunologie,
- dermatovenerologie,
- otorinolaryngologie,
- infekční lékařství,
- pneumologie a ftizeologie,
- psychiatrie.

Vědeckovýzkumná činnost

Pracovníci AP publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školenc by se měl seznámit během své přípravy se zásadami vědecké práce, měl by mít možnost seznámit se s výzkumnou činností pracoviště, případně se i na ní podílet.

Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

7.2 Vysvětlivky - požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného

- oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 2) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem orální a maxilofaciální chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště“.
 - 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. nebo II. typu“.
 - 4) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem plastická chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 8) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem oftalmologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 9) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem otorinolaryngologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 10) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurochirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
 - 11) ...v jakémkoliv vzdělávacím programu.
 - 12) ...absolvování se týká lékařů, kteří při výkonu povolání pacientům pouze indikují lékařské ozáření, tzn. nejsou radiačními pracovníky, resp. aplikujícími odborníky a nemají zvláštní odbornou způsobilost podle zákona [č. 18/1997 Sb.](#), „atomový zákon“, ve znění pozdějších předpisů.

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

8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).	2

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

Personální a technické zabezpečení kurzu Lékařská první pomoc

Personální zabezpečení

Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicíny a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.

Technické zabezpečení

Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec)

umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

Model musí umožnit nácvik:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
- umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/ transportním ventilátorem,
- nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
- zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
- punkci pneumotoraxu,
- zajištění vstupu do krevního řečiště - punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
- diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmakoa elektroimpulzoterapie.

Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

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

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská etika (etické kodexy, etické chování zdravotníků).	3
Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas.	
Eutanázie aj.	
Komunikace s problémovým pacientem.	4
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	8,5
Informace o základních zákonných a prováděcích předpisech ve zdravotnictví.	1
Systém všeobecného zdravotního pojištění. Vztah lékař (zdravotnické zařízení) a pojišťovny.	1
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	1
Základy kvality péče a bezpečí.	1

Personální řízení (Zákoník práce, komunikace s ekonomickými institucemi - daňové přiznání, evidence majetku, finanční toky).	2
Povinnosti zdravotnických pracovníků, práva a povinnosti, vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací, zejména postup lege artis, mlčenlivost.	1,5
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	1
Nemocenské a důchodové pojištění.	0,5
Celkem	16

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

Personální zabezpečení

Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let.

Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.

Technické zabezpečení

Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

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

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

Celkem	8
---------------	----------

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

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

Technické zabezpečení

Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

8.1.4 Program kurzu Radiační ochrana

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

Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, specializací v oboru radiologický fyzik, případně se specializací v radiační ochraně (Státní ústav radiační ochrany (dále jen „SÚRO“), Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“)) pro předměty v bodech **a), b), c), e), f) a g)**.

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, neuroradiologie a dětská radiologie pro předmět v bodě **d)**.

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru pracovní lékařství, radiologie a zobrazovací metody, případně se specializovanou způsobilostí v radiační ochraně (SÚRO, SÚJB) pro předmět v bodě **h)**.

Technické zabezpečení

Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.