

# Vzdělávací program nástavbového oboru \* MAXILOFACIÁLNÍ CHIRURGIE

<b>1</b>	<b>Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru .....</b>	<b>1</b>
2.1	Specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců .....	2
<b>3</b>	<b>Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Všeobecné požadavky.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Charakteristika činností, pro které absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru získal zvláštní odbornou způsobilost .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Charakteristika akreditovaného pracoviště (AP).....</b>	<b>7</b>
7.1	Akreditované pracoviště .....	7
7.2	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....	9
<b>8</b>	<b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci .....</b>	<b>10</b>
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit .....	10
<b>9</b>	<b>Doporučená literatura.....</b>	<b>15</b>

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

## **1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru**

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru maxilofaciální chirurgie je získání zvláštní odborné způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky a terapie umožňujících samostatnou činnost specialisty v oboru maxilofaciální chirurgie v ambulantní a lůžkové péči.

## **2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru**

Podmínkou pro zařazení do nástavbového oboru maxilofaciální chirurgie je získání specializované způsobilosti v oboru dětská chirurgie, chirurgie nebo otorinolaryngologie.

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

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

Celková délka přípravy v oboru maxilofaciální chirurgie je v minimální délce 36 měsíců, z toho

## 2.1 Specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců

### Část I.

#### a) povinná praxe

Akreditované pracoviště		Počet měsíců
maxilofaciální chirurgie <sup>1)</sup> – lůžkové oddělení		26
<i>z toho</i>	specializační stáž na výukovém akreditovaném pracovišti maxilofaciální chirurgie <sup>1)</sup>	3 x 2 měsíce

#### b) povinná doplňková praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
záchovná stomatologie <sup>1)</sup>	1
ortodontie <sup>2)</sup>	1
parodontologie <sup>1)</sup>	1
pedostomatologie <sup>1)</sup>	1
dentoalveolární chirurgie <sup>1)</sup>	2
otorinolaryngologie <sup>3), 4)</sup>	1
oftalmologie <sup>3), 5)</sup>	1
plastická chirurgie <sup>3), 6)</sup>	1
neurochirurgie <sup>3), 7)</sup>	1

Výcvik probíhá na akreditovaných pracovištích, která 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 <sup>8)</sup>	3
kurz Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy <sup>8)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí <sup>8)</sup>	1
kurz Radiační ochrana <sup>9)</sup>	1

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

## 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 lékařskou komorou (dále jen „ČLK“), účast na školicích akcích v zahraničí, pořádané European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery (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 (odborný index). Potvrzené výkony musí být doložitelné ve zdravotnické dokumentaci. Počet výkonů uvedený v logbooku je stanoven jako minimální. Předpokládá se absolvování nebo asistence u takového počtu výkonů, aby školenec zvládl danou problematiku jak po teoretické, tak i po praktické stránce.

#### Teoretické znalosti

- 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 baze 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.

**Praktické dovednosti – v zubním lékařství – základní znalosti a níže uvedené praktické dovednosti z jednotlivých oborů zubního lékařství**

- ❑ Odstranění zubního kamene a úprava povrchu zubního kořene.
- ❑ Příprava a přenesení slizničního laloku.
- ❑ Provedení gingivektomie, indikace užití periodontálních laloků.
- ❑ 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.
- ❑ Návrh chirurgicko-ortodontického léčebného plánu.

**Z ostatních oborů – v oborech styčných**

Chirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní znalosti operační techniky, obvazová technika, základní lékařská první pomoc, terapie a prevence šoku.</li> </ul>
Plastická chirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematika rozštěpových vad; základy fyziologické operační techniky, zásady místních a lalokových přesunů v oblasti hlavy a krku; základy mikrochirurgické techniky.</li> </ul>
Anesteziologie a intenzivní medicína	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy celkové anestezie a pooperační resuscitace; poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, poruchy acidobazické rovnováhy; kardiopulmonální resuscitace.</li> </ul>
Otorinolaryngologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematika styčných oblastí, stavění krvácení v oblasti ORL, nádory a traumata ORL oblasti.</li> </ul>
Neurologie a neurochirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Záchvatovitá onemocnění, poruchy vědomí, nádory a cévní malformace v oblasti baze lební; komoce a kontuze mozku, diferenciální diagnostika obličejových algii.</li> </ul>
Vnitřní lékařství	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní znalost interních onemocnění, která vyžadují neodkladné lékařské ošetření zejména ve vztahu k chirurgickým výkonům a jejich terapie.</li> </ul>
Oftalmologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poranění oka, orbity a okolí, styčná problematika včetně onkologie orbity</li> </ul>
Dermatovenerologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiologie, diagnostika a terapie kožních chorob s klinickými projevy v orofaciální oblasti.</li> </ul>
Posudkové lékařství	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinnosti lékaře při vystavování legitimace a posuzování pracovní neschopnosti; zásady posuzování invalidity, lázeňská péče, odškodnění bolestného a ztížení společenského uplatnění.</li> </ul>
Urgentní medicína	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 organizaci při hromadných poraněních, traumatologický plán.</li> </ul>

## 4 Všeobecné požadavky

Absolvent nástavbového oboru:

- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- 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 a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví.

## 5 Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru

Vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

- 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) Předpoklad přístupu k závěrečné zkoušce
  - absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
  - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
  - doporučení školitele,
  - 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 závěrečná zkouška
  - *teoretická část* – 3 odborné otázky,
  - *praktická část* – praktické provedení některého z výkonů uvedených v logbooku.

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

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

Absolvent vzdělávání v nástavbovém oboru maxilofaciální chirurgie je schopen provádět všechny výkony související s odborností specialisty v oboru maxilofaciální chirurgie

a dohodnuté spektrum výkonů v oborech plastické chirurgie, otorinolaryngologie, oftalmologie, dermatovenerologie, chirurgie a orální a maxilofaciální chirurgie. Výkony v orální chirurgii může provádět jen pod odborným dohledem zubního lékaře se způsobilostí k samostatnému výkonu povolání zubního lékaře nebo se specializovanou způsobilostí v oboru orální a maxilofaciální chirurgie.

## 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 přípravy školence.

### 7.1 Akreditované pracoviště

<p><b>Personální požadavky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedoucí AP/školitel má nejvyšší vzdělání v oboru maxilofaciální chirurgie a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru maxilofaciální chirurgie, z toho min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odborné způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.</li> <li>• Min. 2 lékaři se specializací v oboru orální a maxilofaciální chirurgie nebo chirurgie, kteří jsou zařazeni v přípravě na získání zvláštní odborné způsobilosti v oboru maxilofaciální chirurgie.</li> <li>• 1 lékař s odbornou způsobilostí.</li> <li>• Počet zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti .....10.</li> <li>• Poměr školitel/školence – 1:2.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.</li> <li>• Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<p><b>Materiální a technické vybavení</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přístrojové vybavení:</li> <li>Fakultativní: <ul style="list-style-type: none"> <li>- standardní vybavení operačního sálu (operační stůl + lampa) + sterilizační místnost,</li> <li>- bipolární koagulace,</li> <li>- instrumentárium pro osteosyntézu obličejových kostí (mikro- a mini-plate systém),</li> <li>- elektrické odsavačky,</li> <li>- negatoskop,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mikrovrtáčka, kostní vrtačka,</li> <li>- dermatom + mukotom,</li> <li>- dávkovač cytostatik,</li> <li>- digestoř pro přípravu cytostatik, pokoj pro nemocné v chemoterapeutickém programu (pokud tato péče není centralizována v rámci nemocnice),</li> <li>- EKG přístroj přenosný,</li> <li>- pohotovostní souprava pro resuscitační péči,</li> <li>- informační počítačový systém včetně připojení na internet.</li> </ul> <p>Obligatorií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fibroskop, přístroje pro fotodokumentaci,</li> <li>- endoskop pro vyšetřování TMK, laser,</li> <li>- operační mikroskop.</li> </ul>
<p><b>Organizační a provozní požadavky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostupnost konziliárních služeb: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) nepřetržitá dostupnost <ul style="list-style-type: none"> <li>- anesteziologicko – resuscitační,</li> <li>- oftalmologie,</li> <li>- chirurgie – traumatologie,</li> <li>- neurologie (příp. neurochirurgie),</li> <li>- vnitřní lékařství,</li> <li>- dětské lékařství,</li> </ul> </li> <li>b) dostupnost v pracovní době <ul style="list-style-type: none"> <li>- ATB středisko, klinická onkologie,</li> <li>- lékařská mikrobiologie a imunologie,</li> <li>- dermatovenerologie,</li> <li>- otorinolaryngologie,</li> <li>- infekční lékařství,</li> <li>- pneumologie a ftizeologie,</li> <li>- psychiatrie,</li> </ul> </li> <li>c) ústavní pohotovostní služba.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Vědecko - výzkumná činnost</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovníci AP publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školeneček 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.</li> <li>• Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).</li> </ul>



## 7.2 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nastavbového oboru maxilofaciální chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 2) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nastavbového oboru ortodoncie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 3) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 4) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem otorinolaryngologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem oftalmologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem plastická chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.
- 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem neurochirurgie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 8) ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.
- 9) ...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.	
<b>Celkem</b>	<b>20</b>

**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 farmako- a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

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

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská etika (etické kodexy, etické chování zdravotníků). Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas. Eutanázie aj.	3
Komunikace s problémovým pacientem.	4
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	8,5
Informace o základních zákonných a prováděcích předpisech ve zdravotnictví.	1
Systém všeobecného zdravotního pojištění. Vztah lékař (zdravotnické zařízení) a pojišťovny.	1
Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	1
Základy kvality péče a bezpečí.	1
Personální řízení (Zákoník práce, komunikace s ekonomickými institucemi – daňové 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
<b>Celkem</b>	<b>16</b>

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

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.</li> </ul>

### 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 lékařských 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
<b>Celkem</b>	<b>8</b>

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

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.4 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět	Minimální počet hodin
a) Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany.	1
b) Systém radiační ochrany, aplikace základních principů radiační ochrany do soudobé koncepce a legislativy EU a ČR.	1
c) Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, velikosti dávek pacientům pro typické radiologické postupy.	1
d) Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření – význam indikačních kritérií (Věstník MZ ČR č. 11/03).	1
e) Zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany pacientů při provádění a řízení zdravotnických výkonů s použitím zdrojů ionizujícího záření – optimalizace radiační ochrany při lékařském ozáření (diagnostické referenční 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) Pracovní-lékařská péče o radiační pracovníky. Lékařská pomoc lidem ozářeným v důsledku radiační nehody.	1
<b>Celkem</b>	<b>8</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 <b>a)</b>, <b>b)</b>, <b>c)</b>, <b>e)</b>, <b>f)</b> a <b>g)</b>.</li> <li>• Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, neuroradiologie a dětská radiologie pro předmět v bodě <b>d)</b>.</li> <li>• 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 <b>h)</b>.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.</li> </ul>

## 9 Doporučená literatura

### Doporučená literatura

CAWSON, R.A., GLEESON, M.J., EVESON, J.W. *Pathology and Surgery of the Salivary Glands*. Oxford: Isis Medical Media, 1997. 238 s. ISBN 1-899066-61-6.

EPKER, B.N. *Esthetic Maxillofacial Surgery*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1994. 426 s. ISBN 0-8121-1759-X.

EPKER, B.N., STELLA, J.P., FISH, L.C. *Dentofacial Deformities*. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis: Mosby, 1995. 568 s. ISBN 0801677297.

ERNST, A., HERZOG, M., SEIDL, O. *Traumatologie des Kopf-Hals-Bereich*. Stuttgart: Thieme, 2004. ISBN 3-13-126091-2.

FONSECA, R.J. *Oral and Maxillofacial Surgery Vol. 1-7*. Philadelphia: Saunders, 2000. ISBN 0-7216-9631-7.

HALMOŠ, Š., KUFNER, J.: *Traumatológia čelustí a tváre*. Martin: Osveta, 1983. 256 s.

HARRISON, L.B., SESSIONS, R.B., WAUN KI HONG. *Head and Neck Cancer: a multidisciplinary approach*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999. 1096 s. ISBN 0-397-51777-7.

KASTENBAUER, E.R., TARDY, M.E. *Ästhetische und Plastische Chirurgie an Nase, Gesicht, Ohrmuschel*. Stuttgart: Thieme, 2005. 470 s. ISBN 3-13-112343-5.

KLEPÁČEK, I. aj. *Klinická anatomie ve stomatologii*. Praha: Grada, 2001. 331 s. ISBN 80-7169-770-2.

KWON, P.H., LASKIN, D.M. *Clinician's Manual of Oral and Maxillofacial Surgery*. Chicago: Quintessence, 2001. 476 s. ISBN 0-86715-396-2.

MACHÁLKA, M. *Chirurgie dolních zubů moudrosti*. Praha: Grada, 2003. 59 s. ISBN 80-247-0605-9.

MACHÁLKA, M.: *Traumatologie obličejového skeletu a zubů: učební texty*. Brno: Masarykova univerzita, 1996. 52 s. ISBN 80-210-1325-7.

MACHOŇ, V. aj. *Léčba onemocnění čelistního kloubu*. Praha: Grada, 2008. 88 s. ISBN 978-80-247-2394-5.

MAZÁNEK, J. *Nádory orofaciální oblasti*. Praha: Viktoria Publishing, 1997. 391 s. ISBN 80-7187-131-1.

MAZÁNEK, J. *Traumatologie orofaciální oblasti*. Praha: Grada, 2007. 177 s. ISBN 978-80-247-1444-8.

NÉMETH, T. *Nové postupy při rekonstrukci obličeje*. Praha: Naše Vojsko, 1986. 380 s.

NÉMETH, T., KOZÁK, J., VOSKA, P. *Úrazy obličeje: základy diagnostiky a terapie*. Praha: Avicenum, 1991. 190 s. ISBN 80-201-0116-0.

NORTON, M. *Implantáty ve stomatologii*. Dostálová, T. Praha: Quintessenz, 1996. 124 s. ISBN 80-902118-1-X.

PAZDERA, J., MAREK, O. *Neodkladné situace ve stomatologii*. Praha: Grada, 2005. 135 s. ISBN 80-247-0622-9.

PAZDERA, J. *Základy ústní a čelistní chirurgie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 241 s. ISBN 978-80-244-1670-0.

RAMBA, J. *Zlomeniny obličejových kostí*. Praha: Avicenum, 1990. 251 s. ISBN 80-201-0052-0.

REGEZI, J.A. et al. *Oral Pathology: clinical Pathologic correlations*. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Saunders,

2002. 448 s. ISBN 0-7216-9805-0.
SAPP, J.P., EVERSOLE, L.R., WISOCKI, G.P. <i>Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology</i> . 2 <sup>nd</sup> ed. St. Louis: Mosby, 2004. 450 s. ISBN 0-323-01723-1.
SCHWENZER, N., EHRENFELD, M. <i>Allgemeine Chirurgie</i> . 3 <sup>rd</sup> ed. Stuttgart: Thieme, 2000. 327 s. ISBN 3-13-593403-9.
SCHWENZER, N., EHRENFELD, M. <i>Spezielle Chirurgie</i> . 3 <sup>rd</sup> ed. Stuttgart: Thieme, 2002. 438 s. ISBN 3-13-593503-5.
SCHWENZER, N., EHRENFELD, M. <i>Zahnärztliche Chirurgie</i> . 3 <sup>rd</sup> ed. Stuttgart: Thieme, 2000. 328 s. ISBN 978-3-13-116963-1.
ŠIMŮNEK, A. aj. <i>Dentální implantologie</i> . Hradec Králové: Nucleus, 2001. 192 s. ISBN 80-86225-15-1.
TOMAN, J., HALMOŠ, Š. <i>Stomatologická chirurgie: učebnice pro lékařské fakulty</i> . Praha: Avicenum, 1984. 348 s.
WEERDA, H. <i>Plastisch-rekonstruktive Chirurgie im Gesichtsbereich: ein kompendium für problemlösungen</i> . Stuttgart: Thieme, 1999. 149 s. ISBN 3-13-115461-6.
WILLIAMS, J. L., ROWE, N.L. <i>Rowe and Williams' maxillofacial injuries</i> . Edinburgh: Churchill Livingstone, 1994. 1067 s. ISBN 0443045917.
ZEMEN, J. <i>Konzervativní léčba temporomandibulárních poruch</i> . Praha: Galén, 1999. 215 s. ISBN 80-7262-005-3.