

# Vzdělávací program v nástavbovém oboru \* HYGIENA OBECNÁ A KOMUNÁLNÍ

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <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>2</b>  |
|          | 2.1 Specializovaný výcvik – v délce minimálně 12 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>5</b>  |
| <b>5</b> | <b>Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru .....</b>  | <b>5</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>6</b>  |
|          | 7.1 Akreditované pracoviště .....  | 7         |
|          | 7.2 Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....   | 8         |
| <b>8</b> | <b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci .....</b>                    | <b>9</b>  |
|          | 8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit .....   | 9         |
| <b>9</b> | <b>Doporučená literatura.....</b>  | <b>14</b> |

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

## 1 Cíl vzdělávání v nástavbovém oboru

Cílem vzdělávání v nástavbovém oboru hygiena obecná a komunální je získání zvláštní odborné způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti ochrany a podpory zdraví, umožňujících samostatnou činnost na úseku státního zdravotního dozoru a státní správy, spočívající ve schopnosti ochránit a zlepšovat tělesné, duševní a sociální zdraví, zvyšovat zdatnost, odolnost a pocit subjektivní pohody v běžném životě, při práci a bydlení.

## 2 Minimální požadavky na vzdělávání v nástavbovém oboru

Podmínkou pro zařazení do oboru hygiena obecná a komunální je získání specializované způsobilosti v oboru hygiena a epidemiologie.

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 hygiena obecná a komunální je v minimální délce 12 měsíců, z toho

### 2.1 Specializovaný výcvik – v délce minimálně 12 měsíců

#### Část I.

##### a) povinná praxe

| Akreditované pracoviště                  | Počet měsíců |
|--|--------------|
| hygiena obecná a komunální <sup>1)</sup> | 10           |

##### b) povinná doplňková praxe

| Akreditované pracoviště  | Počet měsíců |
|--|--------------|
| stáž na specializovaném pracovišti   | 1            |
| z toho   | 1            |
| lékařská mikrobiologie <sup>2), 3)</sup> – pracoviště s mikrobiologickou laboratoří<br>nebo<br>alergologie a klinická imunologie <sup>2), 4)</sup> – pracoviště se zaměřením na imunologii |              |
| lékařská genetika <sup>2), 5)</sup> – pracoviště se zaměřením na cytogenetiku  |              |
| návykové nemoci <sup>6)</sup> – pracoviště se zaměřením na toxikologii   |              |
| hygienická laboratoř <sup>7)</sup>   | 1            |

Výcvik probíhá na akreditovaných pracovištích, která disponují náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Povinná doplňková praxe probíhá na příslušných pracovištích též nebo jiné nemocnice, která získala akreditaci, a to v rozsahu odpovídajícím individuálním potřebám školence.

## Část II.

## c) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

| Kurzy, semináře  | Počet dnů |
|--|-----------|
| 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 Hygiena obecná a komunální <sup>9)</sup>                                      | 2         |

**Pokud školenec absolvuje tytéž kurzy v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí je absolvovat a započítají se.**

## d) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

| Kurzy, semináře  | Délka trvání                 |
|--|------------------------------|
| vzdělávací akce pořádané Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) a dalšími institucemi pověřenými vzděláváním včetně účasti na konferencích, sympoziích atd. | v rozsahu min. 20 hod. ročně |
| semináře krajských hygieniků jednotlivých oborů hygieny  |                              |
| odborné přednášky souvisejících oborů  |                              |

### 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

Předpokladem je schopnost aplikace poznatků a nezbytná orientace v základních principech dotýkajících se jednotlivých faktorů řešených v hygieně obecné a komunální.

- Hygiena ovzduší – chemické složení a fyzikální vlastnosti venkovního a vnitřního (indoor) ovzduší, zdravotní rizika populace.
- Hygiena vody – požadavky na kvalitu pitné vody, teplá voda, rekreační vody, požadavky na koupaliště, bazény. Opatření při zásobování, zdravotní nebezpečí z různých druhů vod.
- Hygiena odpadů – možná zdravotní rizika pro obyvatelstvo, producenta.
- Hygiena půdy – zdravotní rizika při jejím znečištění pro obyvatelstvo.
- Pohřebnictví – řády pohřebišť, tlecí doba, exhumace, převozy do ciziny.
- Hygiena bydlení – hodnocení zdravotních rizik bydlení.

- ❑ Hluk a vibrace v komunálním prostředí.
- ❑ Stanoviska k územním plánům, urbanizace území, výstavba obytných celků a obchodních a zábavných center. Vliv staveb na životní prostředí a životní podmínky. Rekreační využití.
- ❑ Hygienická problematika při výstavbě.
- ❑ Hygienická problematika při zřizování a provozu služeb a živností.
- ❑ Hodnocení vlivu životních podmínek a životního stylu na zdravotní stav populace, její skupiny i jednotlivá etnika – metodiky studií a sběr dat potřebných pro hodnocení. Zdravotní výchova, motivace k prevenci.
- ❑ Orientace v hodnocení zdravotních rizik prostředí (EIA).

### **Praktické dovednosti**

- ❑ Hodnocení kvality ovzduší venkovního i vnitřního.
- ❑ Hodnocení kvality pitné vody.
- ❑ Hodnocení rekreačních vod.
- ❑ Hodnocení odpadů a nakládání s nimi z hlediska možných zdravotních rizik.
- ❑ Hodnocení územního plánu.
- ❑ Hodnocení zdravotního stavu vybrané populační skupiny.
- ❑ Zhodnocení imunitního stavu vybrané populace a získávání dat.
- ❑ Zhodnocení cytogenetických a toxikologických testů u vybrané populace a získávání dat.

### **Praktické dovednosti**

Všechny teoretické znalosti musí být školenec schopen aplikovat v rámci praktických dovedností v hygienické praxi s uplatněním jejího hlavního úkolu, tj. zajištění správných životních podmínek a zdravotně nezávadného prostředí.

**Minimální počty výkonů**

| Výkony   | Počet       |
|--|-------------|
| Hodnocení kvality ovzduší z hlediska možných zdravotních rizik   | 2 případy   |
| Hodnocení kvality rekreační vody   | 4 případy   |
| Hodnocení teplotně vlhkostních podmínek v pobytových místnostech   | 1 případ    |
| Vyhodnocení hlukové studie a výsledku měření hluku   | 1 případ    |
| Posouzení provozního řádu  | 1 případ    |
| Posouzení návrhů preventivních opatření, případně postupů k odstranění negativních vlivů   | 3 studie    |
| Vyjádření stanoviska v procesu IPPC a EIA (dopad vlivu životního prostředí na zdraví)  | 1 studie    |
| Účast na akcích spojených s problematikou výchovy a vzdělávání na úseku hygieny komunální (např. výchova lékařů 1. linie apod. s předložením potřebné dokumentace) | min. 5 akcí |

**4 Všeobecné požadavky**

Absolvent nástavbového oboru:

- má znalosti základních evropských a národních právních předpisů na úseku hygieny obecné a komunální a souvisejících předpisů pro další výkon činnosti v oboru.

**5 Hodnocení vzdělávání v nástavbovém oboru**

Vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

- a) Záznam školitele o absolvované praxi a konkrétních činnostech na školicích pracovištích v průkazu odbornosti (po 3 měsících) a v logbooku.
- b) Předpoklady 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,
  - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.).
- c) Vlastní závěrečná zkouška
  - *praktická část* – obhajoba projektu z vlastní praxe v publikační formě a s dvěma oponentními posudky,
  - *písemný test* – úspěšnost min.75%,
  - *teoretická část* – 3 odborné otázky.

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

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

Absolvent nástavbového oboru hygiena obecná a komunální je oprávněn vykonávat samostatně všechny výše uvedené činnosti.

## **7 Charakteristika akreditovaného pracoviště (AP)**

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení §13 odst. 1 zákona č. 95/2004 Sb.). Pracoviště musí zajistit školení absolventů 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 akreditovaného pracoviště jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán přípravy školence.

## 7.1 Akreditované pracoviště

|   |  |
|---|--|
| <b>Personální požadavky</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má nejvyšší vzdělání v oboru hygiena obecná a komunální a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře v oboru specializace nebo specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost v oboru hygiena obecná a komunální, z toho min. 5 let od získání specializované způsobilosti nebo zvláštní odborné způsobilosti a s minimálním úvazkem 0,5.</li> <li>• Poměr školitel/školeneček – 1: 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> |
| <b>Materiální a technické vybavení</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, dataprojektor, internet.</li> <li>• Vybavení pracoviště dle standardů personálního a přístrojového vybavení.</li> </ul>   |
| <b>Organizační a provozní požadavky</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AP je Krajská hygienická stanice nebo její územní pracoviště, které provádí epidemiologická šetření či řeší epidemiologické studie, nebo Státní zdravotní ústav.</li> </ul>   |
| <b>Vědecko výzkumná činnost</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AP rozvíjí výzkumnou činnost, jeho pracovníci 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 nástavbového oboru hygiena obecná a komunální, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 2) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem lékařská mikrobiologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 4) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem alergologie a klinická imunologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem lékařská genetika, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nástavbového oboru návykové nemoci, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 7) Hygienická laboratoř je součástí Zdravotního ústavu. Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 185/2009 Sb.
- 8) ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.
- 9) ... v uvedeném vzdělávacím programu.

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

**Technické zabezpečení**

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

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

| Předmět  | Minimální počet hodin |
|--|-----------------------|
| <b>Lékařská etika</b> (etické kodexy, etické chování zdravotníků).<br><b>Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas.</b><br><b>Eutanázie aj.</b> | 3                     |
| <b>Komunikace s problémovým pacientem.</b>   | 4                     |
| <b>Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.</b>  | 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                     |
| <b>Nemocenské a důchodové pojištění.</b>   | 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 právníkem 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 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                     |
| <b>Celkem</b>  | <b>8</b>              |

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

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

## 8.1.4 Program kurzu Hygiena obecná a komunální

| <b>Předmět</b>  | <b>Minimální počet hodin</b> |
|---|------------------------------|
| Aktuální legislativní změny v oboru.                                  | 1                            |
| Fyzikální a chemické vlastnosti ovzduší a jejich dopady na zdraví.    | 2                            |
| Speciální chemické noxy v ovzduší z průmyslové a zemědělské činnosti. | 2                            |
| Požadavky na kvalitu pitné vody ze zdravotního hlediska.              | 2                            |
| Speciální úprava vody, její přednosti a rizika.                       | 2                            |
| Teplá užitková voda (TUV), její úprava a rizika pro zdraví.           | 2                            |
| Domácí rekreační a rehabilitační bazény a jejich rizika.              | 2                            |
| Zdravotní nebezpečí z přírodních koupališť.                           | 1                            |
| Hygiena půdy, pohřebnictví.   | 1                            |
| Likvidace znečištění půdy chemicky a mikrobiologicky.                 | 2                            |
| Hygiena bydlení – rizika.   | 1                            |
| Hluk a vibrace (bydlení, doprava, letecká doprava).                   | 2                            |
| EIA možnosti orgánu ochrany veřejného zdraví.                         | 1                            |
| Hygiena odpadů, zdravotnických a zvláště nebezpečných.                | 1                            |
| Sběr dat, jejich hodnocení, studie vlivu prostředí na zdraví.         | 2                            |
| <b>Celkem</b>   | <b>24</b>                    |

## Personální a technické zabezpečení kurzu Hygiena obecná a komunální

| <b>Personální zabezpečení</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru hygiena obecná a komunální nebo se zvláštní odbornou způsobilostí nebo specializovanou způsobilostí v oboru hygiena dětí a dorostu a praxí nejméně 5 let v oboru.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe.</li> </ul> |
| <b>Technické zabezpečení</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>  |

## 9 Doporučená literatura

### Doporučená literatura

GÖPFERTOVÁ, D., a kol. *Epidemiologie*. Praha: Triton, 1999. 224 s. ISBN 80-7254-037-8.

PRYMULA, R., a kol. *Biologický a chemický terorismus*. Praha: Grada, 2002. 150 s. ISBN 80-247-0288-6.

ŠRÁMOVÁ, H., a kol. *Nozokomiální nákazy II* Praha: Maxdorf, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2.

TICHÁČEK, B. *Epidemiologická metoda a její aplikace*. Praha: Avicenum, 1989. 169 s.

ŽÁČEK, A. *Metody studia zdraví a nemocí v populaci: úvod do epidemiologie neinfekčních chorob*. 2. uprav. a dopl. vyd. Praha: Avicenum, 1984. 402 s.