

## Věstník MZd ČR, částka 7/2018

Akreditovaný kvalifikační kurz

LABORATORNÍ METODY V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

### **1 Profil absolventa**

- 1.1 Určení
- 1.2 Uplatnění absolventa
- 1.3 Organizační zabezpečení kurzu
- 1.4 Předpokládané výsledky vzdělávání
- 1.5 Odborné vědomosti, dovednosti a postoje

### **2 Charakteristika vzdělávacího programu**

- 2.1 V stupni předpoklady
- 2.2 Postup při zařazení do akreditovaného kvalifikačního kurzu
- 2.3 Délka studia
- 2.4 Organizace výuky
- 2.5 Metody výuky
- 2.6 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví

### **3 Učební plán**

- 3.1 Základní zdravotnický modul (ZZM)
- 3.2 Odborný modul (OM) Laboratorní metody vyšetřování pro OPVZ
- 3.3 Odborná praxe

### **4 Požadavky na zajištění realizace kvalifikačního kurzu**

### **5 Seznam doporučené studijní literatury**

Kvalifikační kurz realizuje akreditované zařízení, kterému byla udělena akreditace Ministerstvem zdravotnictví podle §45 odst. 2 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

### **1 Profil absolventa**

#### **1.1 Určení**

Akreditovaný kvalifikační kurz je určen pro absolventy akreditovaného bakalářského studijního

oboru přírodovědného, elektrotechnického nebo matematicko-fyzikálního zaměření nebo nejméně tříletého studia v oborech přírodovědného nebo elektrotechnického zaměření na vyšších odborných školách.

## 1.2 Uplatnění absolventa

Úspěšným ukončením akreditovaného kvalifikačního kurzu získává pracovník odbornou způsobilost k výkonu povolání zdravotní laborant podle §9 odst. 3 zákona č. 96/2004 Sb.

Účast na akreditovaném kvalifikačním kurzu se považuje za zvyšování kvalifikace podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Účast na tomto kurzu se považuje podle §51 odst. 9 zákona č. 96/2004 Sb., a v dohodě s Ministerstvem práce a sociálních věcí za rekvalifikaci dle zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů.

## 1.3 Organizační zabezpečení kurzu

Akreditovaný kvalifikační kurz je realizován modulovým způsobem, skládá se ze základního zdravotnického modulu a odborného modulu.

Celková délka akreditovaného kvalifikačního kurzu je minimálně 13 dnů.

V rámci celého vzdělávacího kurzu musí účastník absolvovat:

- 64 hodin přímé teoretické výuky základního a odborného modulu v akreditovaném zařízení,
- nepřímou teoretickou výuku a samostudium,
- 40 hodin, tj. 1 týden odborné praxe k odbornému modulu.

Do vzdělávání v akreditovaném kvalifikačním kurzu akreditované zařízení podle §51 odst. 8 zákona č. 96/2004 Sb. započte část dříve absolvovaného studia, pokud odpovídá některé části programu akreditovaného kvalifikačního kurzu, a část odborné praxe určené vzdělávacím programem, kterou účastník vykonal v jiném než akreditovaném zařízení. O jeho započtení vydá akreditované zařízení potvrzení, v případě pochybností o započtení rozhodne na žádost účastníka vzdělávání nebo akreditovaného zařízení Ministerstvo zdravotnictví.

## 1.4 Předpokládané výsledky vzdělávání

Absolvováním akreditovaného kvalifikačního kurzu laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví se získává odborná způsobilost k výkonu povolání zdravotní laborant podle §9 odst. 1 písm. d) zákona č. 96/2004 Sb., opravňující k výkonu laboratorní činnosti v rámci vyšetřování a měření složek životního a pracovního prostředí a pracovních podmínek v rámci ochrany a podpory veřejného zdraví podle §3 a §8 vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v platném znění. Po získání odborné způsobilosti je absolvent způsobilý k výkonu tohoto zdravotnického povolání bez odborného dohledu.

## 1.5 Odborné vědomosti, dovednosti a postoje

Obsah kurzu je rámcově stanoven v §8 vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání tak, aby si absolvent osvojil teoretické znalosti a praktické dovednosti v laboratorních oborech v souladu s minimálními požadavky danými uvedenou vyhláškou.

## 2 Charakteristika vzdělávacího programu

### 2.1 Vstupní předpoklady

Absolvování akreditovaného bakalářského studijního oboru přírodovědného, elektrotechnického nebo matematicko-fyzikálního zaměření nebo nejméně tříletého studia v oborech přírodovědného nebo elektrotechnického zaměření na vyšších odborných školách podle §9 odst. 1 písm. d) zákona č. 96/2004 Sb.

### 2.2 Postup při zařazení do akreditovaného kvalifikačního kurzu

Postup vyřízení žádosti o zařazení do akreditovaného kvalifikačního kurzu a zařazení žadatele do kurzu je stanoven v §51 odst. 4 a 5 zákona č. 96/2004 Sb.

### 2.3 Délka studia

Obvyklá délka studia je 13 dnů, při zachování počtu hodin výuky může být i kratší.

### 2.4 Organizace výuky

Akreditovaný kvalifikační kurz je realizován kombinovanou formou (tj. formou celodenní průpravy a samostudia), kdy rozsah teoretické a praktické výuky odpovídá délce stanovené týdenní pracovní doby. Jestliže se studium uskutečňuje jinými formami, nesmí být úroveň této průpravy nižší než u celodenní průpravy.

Akreditovaný kvalifikační kurz se ukončuje závěrečnou zkouškou před zkušební komisí podle §52 zákona č. 96/2004 Sb. a části čtvrté (§13 - §16) vyhlášky č. 189/2009 Sb., o atestační zkoušce, zkoušce k vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, závěrečné zkoušce akreditovaných kvalifikačních kurzů a aprobační zkoušce, v platném znění.

Úspěšnému absolventu vydá akreditované zařízení osvědčení o získané odborné způsobilosti k výkonu povolání zdravotní laborant podle §9 zákona č. 96/2004 Sb.

### 2.5 Metody výuky

přednášky, semináře - kontaktní výuka  
samostudium a konzultace  
odborná praxe k odbornému modulu

Ve výuce jsou respektovány zvláštnosti vzdělávání dospělých s důrazem na interaktivní a aktivizující metody, které napomáhají vytvoření požadovaných dovedností a postojů.

### 2.6 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví

Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků aktuálně platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Požadavky jsou doplněny o informace o rizicích v souvislosti s výkony v praxi, včetně informací o opatřeních na ochranu před působením zdrojů rizik.

## 3 Učební plán

Učební plán pro zdravotního laboranta zaměřeného na laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví obsahuje základní zdravotnický modul a odborný modul.

<b>Základní zdravotnický modul</b>	<b>3 dny</b>
<b>Odborný modul</b> Laboratorní metody vyšetřování pro ochranu a podporu veřejného zdraví	<b>5 dní teorie, 5 dní praxe</b>

### 3.1 Základní zdravotnický modul (ZZM)

<b>Předměty základního zdravotnického modulu</b>	<b>Minimální počet vyučovacích hodin přímé výuky</b>
Organizace a řízení zdravotních služeb, administrativní činnosti ve zdravotnictví	4
Základy zdravotnické legislativy, právní souvislosti s poskytováním zdravotní péče, etika	2
Neodkladná první pomoc	4
Zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích	2
Management jakosti ve zdravotnictví, systémy zabezpečení kvality v laboratorních provozech	4
Teoretické základy oboru Ochrana a podpora veřejného zdraví	8
<b>Celkem</b>	<b>24</b>

#### **Cíle předmětů:**

poskytnout znalosti v uvedených okruzích:

#### **Organizace a řízení zdravotních služeb, administrativní činnosti ve zdravotnictví**

Systém zdravotnictví a zdravotních služeb v ČR, druhy a formy zdravotní péče. Základní legislativa - zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, zákon o specifických zdravotních službách, zákon o ochraně veřejného zdraví aj. Základní práva občanů v péči o zdraví, ochrana a podpora veřejného zdraví, základní povinnosti zdravotnických pracovníků. Financování zdravotnictví, zdravotní pojišťovny. Zabezpečení a rozvoj lidských zdrojů ve zdravotnictví. Administrativní činnosti ve zdravotnictví, hromadné zpracování dat - informační systémy ve zdravotnictví a na úseku ochrany a podpory veřejného zdraví.

#### **Základy zdravotnické legislativy, právní souvislosti s poskytováním zdravotní péče, etika**

Právní souvislosti s poskytováním zdravotní péče, základní orientace v právním řádu ve vazbě na zdravotně-sociálně-hygienickou oblast. Druhy, tvorba, publikace a registrace právních předpisů vč. harmonizace s právem Evropských společenství. Základní aktuálně platné právní předpisy ve zdravotnictví. Právní odpovědnost ve zdravotnictví. Etické otázky vykonávání nelékařské profese ve zdravotnictví, etický kodex zdravotnického pracovníka nelékařských oborů.

#### **Neodkladná první pomoc**

Zásady při poskytování první pomoci při stavech bezprostředně ohrožující život, diagnostika základních životních funkcí - poruchy vědomí, poruchy dýchání, diagnostika krevního oběhu. Tísňové volání a komunikace s operačním střediskem. Podpora základních životních funkcí a postupy během základní neodkladné resuscitace včetně automatické externí defibrilace. Zprůchodnění dýchacích cest při obstrukci cizím tělesem. Zvláštnosti náhlých příhod u dětí.

Praktické nácviky na modelech.

### Zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích

Krizový management ve zdravotnictví, zásady postupů poskytovatele zdravotní péče podle traumatologického plánu, krizové řízení a plánování. Základy analýzy hrozeb, druhy a typy ohrožení, včetně epidemií a základní opatření pro jejich řešení. Integrovaný záchranný systém, role orgánů ochrany veřejného zdraví, zdravotnický záchranný řetězec a zásady třídění při hromadném postižení osob.

### Management jakosti ve zdravotnictví, systémy zabezpečení kvality v laboratorních provozech

Zajišťování kvality zdravotní péče a zdravotních služeb. Standardy kvality, indikátory kvality ve zdravotnictví. Akreditace zdravotnických zařízení, certifikace. Zabezpečení a řízení kvality v laboratorních provozech, akreditace a autorizace laboratorních pracovišť se zřetelem na laboratoře ochrany veřejného zdraví. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v laboratorních provozech.

### Teoretické základy oboru Ochrana a podpora veřejného zdraví

Veřejné zdraví (public health), vymezení problematiky veřejného zdraví. Zdraví jako biopsychosociální faktor. Ochrana a podpora veřejného zdraví. Determinanty zdraví. Zdravotní rizika životního prostředí. Zdravotní rizika pracovního prostředí. Vztah mezi zdravím obyvatelstva a stavem životního a pracovního prostředí, monitoring složek prostředí. Prevence vzniku nemocí a její úrovně. Vnímání a hodnocení zdravotních rizik. Zákon o ochraně veřejného zdraví a další zákonné úpravy a prováděcí předpisy pro obor ochrana a podpora veřejného zdraví, vč. úpravy podmínek předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a s hygienickými požadavky na provoz zdravotnických zařízení. Systém ochrany a podpory veřejného zdraví v ČR, soustava orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich kompetence v rámci výkonu státní správy, spolupráce s dalšími dozorovými orgány. Vztahy mezi krajskými hygienickými stanicemi a zdravotními ústavy. Úkoly zdravotních ústavů a Státního zdravotního ústavu a jejich laboratoří jako poskytovatelů zdravotních služeb za účelem vyšetřování a měření složek životních a pracovních podmínek, výrobků a biologického materiálu jako podkladů pro rozhodování orgánů ochrany veřejného zdraví a sledování ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k faktorům prostředí a dalších úkolů daných zákonem.

## 3.2 Odborný modul OM

### Laboratorní metody vyšetřování pro ochranu • podporu veřejného odrazí

Předměty odborného modulu	Minimální počet vyučovacích hodin přímé výuky
Vyšetřovací metody složek životního a pracovního prostředí a pracovních podmínek - přehled vyšetřování pro jednotlivé hygienické obory	3
Vzorkování složek životního a pracovního prostředí	3
Metody měření a hodnocení chemických faktorů prostředí	12
Metody měření a hodnocení biologických faktorů prostředí	10
Metody měření a hodnocení fyzikálních faktorů prostředí	10
Zabezpečení preanalytických a postanalytických postupů pro hodnocení expozice rizikovým faktorům	2
<b>Celkem</b>	<b>40</b>

**Cíl předmětů:**

poskytnout znalosti v uvedených okruzích:

## **Vyšetřovací metody složek životního a pracovního prostředí a pracovních podmínek - přehled vyšetřování pro jednotlivé hygienické obory**

Přehled požadovaných vyšetření a měření z hlediska matric a faktorů pro hygienu obecnou a komunální, pro hygienu výživy, pro hygienu předmětů běžného užívání, pro hygienu práce, pro hygienu dětí a mladistvých a pro epidemiologii. Právní předpisy vztahující se k požadavkům na laboratorní vyšetřování a měření.

### **Vzorkování složek životního a pracovního prostředí**

Obecné zásady vzorkování a zabezpečení reprezentativnosti odběru vzorků složek životního a pracovního prostředí. Techniky provedení odběru vzorků plyných, kapalných a pevných matric k chemické analýze a biologickému vyšetřování.

#### **Metody měření a hodnocení chemických faktorů prostředí**

Instrumentace v chemické analýze. Metody odběru, přípravy a zpracování vzorků k analýze. Metody chemického vyšetřování potravin a pokrmů, chemická analýza pitné vody, teplé vody a rekreačních vod, vyšetřování komunálního ovzduší venkovního i vnitřního, vyšetřování předmětů běžného užívání a písku z dětských hracích ploch, metody chemického vyšetřování vnitřního ovzduší v pracovním prostředí, specifity vyšetřování v pracovním prostředí. Metody stanovení prašnosti a následná chemická analýza.

#### **Metody měření a hodnocení biologických faktorů prostředí**

Mikroskopické a kulturační vyšetřování bakterií, plísní a kvasinek. Kvalitativní a kvantitativní mikrobiologické vyšetřovací metody, jejich aplikace pro vyšetřování složek prostředí, odběrové techniky pro biologická vyšetření. Biologické a mikrobiologické vyšetřování v hygieně vody, mikrobiologické vyšetřování potravin a pokrmů, stanovení mikrobiální kontaminace prostředí, mikrobiologické vyšetřování předmětů běžného užívání, stanovení mikrobiologických indikátorů znečištění pískovišť a venkovních hracích ploch.

#### **Metody měření a hodnocení fyzikálních faktorů prostředí**

Fyzikální měření základních fyzikálních faktorů komunálního a pracovního prostředí - měření neionizujícího záření a elektromagnetického pole, měření osvětlení, měření hluku a vibrací, měření mikroklimatických parametrů prostředí. Specifity měření a odběru vzorků v terénu.

### **Zabezpečení preanalytických a postanalytických postupů pro hodnocení expozice rizikovým faktorům**

Zabezpečení kvality preanalytických vzorkovacích a přípravných postupů. Tvorba laboratorních protokolů, řízená dokumentace.

### **3.3 Odborná praxe**

Nezbytnou součástí akreditovaného kvalifikačního kurzu Laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví je praktické seznámení se s principy práce v laboratoři vyšetřující složky životního a pracovního prostředí a získání základních dovedností při měřeních a odběrech vzorků v terénu, laboratorní přípravě vzorků k analýze a při provádění vlastních analytických metod. Účastník/ce si ověří získané teoretické znalosti v praxi i svou manuální zručnost, která je

nezbytným předpokladem pro práci v chemické i mikrobiologické laboratoři i při fyzikálních měřeních a odběrech vzorků v hygienickém terénu.

Záznam o absolvování odborné praxe potvrzuje školitel příslušného akreditovaného pracoviště do záznamu o provedené praxi připraveného pro tento účel akreditovaným zařízením.

OM3	Odborná praxe v hygienické laboratoři	Počet hodin
Rozsah	1 týden	
Metody výuky	práce ve skupinách, individuální praktické nácviky, diskuse se školiteli	
Chemické, biologické, fyzikální metody vyšetřování	Seznámení s praktickým prováděním - základních metod chemické analýzy složek životního a pracovního prostředí, - základních metod biologického a mikrobiologického vyšetřování složek prostředí, - základních metod fyzikálních měření faktorů životního a pracovního prostředí - včetně odběrů vzorků pro jednotlivá vyšetření	40

#### 4 Požadavky na zajištění realizace kvalifikačního kurzu

Vzdělávací instituce či poskytovatel zdravotních služeb zajišťující výuku účastníků akreditovaného kvalifikačního kurzu musí být akreditovány dle ustanovení §45 zákona č. 96/2004 Sb. Tato akreditovaná zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

##### Personální požadavky

Garantem akreditovaného kvalifikačního kurzu může být odborný pracovník v laboratorních metodách a přípravě léčivých přípravků nebo zdravotní laborant se specializovanou způsobilostí v oboru Vyšetřovací metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví (nebo Vyšetřovací metody v hygieně nebo Vyšetřovací metody v hygieně práce podle dřívějších právních předpisů).

Lektory teoretické části mohou být odborní pracovníci v laboratorních metodách a přípravě léčivých přípravků, odborní pracovníci v ochraně a podpoře veřejného zdraví, zdravotní laboranti se specializovanou způsobilostí v uvedeném oboru, event. další pracovníci s vysokoškolským vzděláním a odborností odpovídající příslušnému tématu.

Školiteli praktické části programu mohou být zdravotničtí pracovníci s odbornou způsobilostí zdravotního laboranta nebo odborného pracovníka v laboratorních metodách nebo event. další pracovníci s vysokoškolským vzděláním a odborností odpovídající příslušnému tématu; praxi řídí odborný pracovník v laboratorních metodách nebo zdravotní laborant se specializovanou způsobilostí ve vyšetřování v ochraně a podpoře veřejného zdraví.

##### Věcné a technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku s příslušným standardním vybavením (PC, dataprojektor, přístup na internet) a s přístupem k odborné literatuře.

Učebna pro praktickou výuku s vybavením modely umožňujícími praktické nácviky základní neodkladné resuscitace.

Zdravotnické zařízení určené pro realizaci praktické části vzdělávacího programu musí být náležitě materiálně a technicky vybaveno pro provádění metod chemického, biologického a fyzikálního vyšetřování složek životního a pracovního prostředí a pracovních podmínek.

## **Organizační a provozní požadavky**

Akreditované pracoviště pro realizaci vzdělávacího programu musí splňovat požadavky dané platnými právními předpisy a vést příslušnou dokumentaci.

Pokud neprobíhá teoretická a praktická výuka na jednom pracovišti, musí mít žadatel (nositel akreditace) smluvní pracoviště pro druhou část programu.

## **Bezpečnost a ochrana zdraví**

Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením.

Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

## **5 Seznam doporučené studijní literatury**

### **Doporučená studijní literatura k Základnímu zdravotnickému modulu (ZZM)**

ČELEDOVÁ, L. a kol. Nové kapitoly ze sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2017. 203 s. ISBN 978-80-246-3809-6.

DUDOVÁ, J. Právo na ochranu veřejného zdraví: ochrana veřejného zdraví před rizikovými faktory venkovního prostředí. 1. vyd. Praha: Linde, 2011. 420 s. ISBN 978-80-7201-854-3.  
HAŠKOVCOVÁ, H. Lékařská etika. 4. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2015. 225 s. ISBN 978-80-7492-204-6.

KOMÁREK, L. a kol. Ochrana a podpora zdraví. 1. vyd. Praha: Nadace CINDI ve spolupráci s 3. lékařskou fakultou UK Praha, 2011. 99 s. ISBN 978-80-260-1159-0.

KRÝSA, I. a Z. KRÝSOVÁ. Zákon o ochraně veřejného zdraví: komentář. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2016. 279 s. ISBN 978-80-7552-070-8.

Metodická opatření. 8. Etický kodex zdravotnického pracovníka nelékařských oborů. Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky. 2004, č. 7, s. 10-11. ISSN 1211-0868.

MÜLLEROVÁ, D. a kol. Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2014. 254 s. ISBN 978-80-246-2510-2.

POKORNÝ, J. a kol. Lékařská první pomoc. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2010. 474 s. ISBN 978-80-7262-322-8.

STOLÍNOVÁ, J. a J. MACH. Právní odpovědnost v medicíně. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2010. 313 s. ISBN 978-80-7262-686-1.

### **Doporučená studijní literatura k odbornému modulu Laboratorní metody vyšetřování pro ochranu a podporu veřejného zdraví (OM)**

BAUDIŠOVÁ, D. Metody mikrobiologického rozboru vody: (příručka pro hydroanalytické laboratoře). 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, 2017. 123 s. ISBN 978-80-87402-61-0.



HÄUSLER, J. Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod. Díl 1, Mikrobiologické pracoviště. Praha: Česká zemědělská tiskárna, 1994. 125 s. ISBN 80-7084-574-0.

HÄUSLER, J. Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod. Díl 2, Mikrobiologický rozbor vod. Praha: Zemědělská tiskárna, 1994. 164 s. ISBN 80-7084-575-9.

HÄUSLER, J. Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod. Díl 3, Stanovení mikrobiologických ukazatelů. 1. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 1994. 406 s. ISBN 80-7084-107-9.

HÄUSLER, J. Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod: receptář. Praha: Agrospoj, 1995. 129 s. ISBN 80-7084-126-5.

JIŘÍK, V. Fyzikální a chemické laboratorní metody v ochraně veřejného zdraví. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2006. 140 s. ISBN 80-7368-223-0.

KOTLÍK, B. a kol. Vzorkování. II, Životní prostředí. 1. vydání. Český Těšín: 2 Theta, 2016. 397 s. ISBN 978-80-86380-81-0.

KŘÍŽENECKÁ, S. a V. SYNEK. Základy analytické chemie. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2014. 143 s. ISBN 978-80-7414-804-0.

MÁLEK, B. a kol. Hygiena práce. 2. aktualiz. vyd., v Sobotáles 1. vyd. Praha: Sobotáles, 2014. 279 s. ISBN 978-80-86817-46-0.

ŘÍHOVÁ AMBROŽOVÁ, J., D. VEJMEKOVÁ a P. ČIHÁKOVÁ. Technická mikrobiologie a hydrobiologie. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2017. 165 s. ISBN 978-80-7080-986-0.

ŠELEŠOVSKÁ, R., L. BANDŽUCHOVÁ a J. CHÝLKOVÁ. Ekoanalýza II. Analýza vody. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013. 268 s. ISBN 978-80-7395-633-2.

Příslušné vyhlášky, normy, metodická doporučení a další předpisy, nezbytné pro provádění vyšetřování pro ochranu a podporu veřejného zdraví, musí být průběžně aktualizovány a informace o jejich platném znění předávány účastníkům kurzu při jednotlivých přednáškách.

---