

Vzdělávací program oboru HYGIENA A EPIDEMIOLOGIE

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	1
2	Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....	2
2.1	Základní hygienický kmen – v délce minimálně 24 měsíců.....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců.....	3
2.3	Teoretická část vzdělávacího programu.....	3
3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů	3
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního hygienického kmene.....	4
3.2	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku	7
4	Všeobecné požadavky.....	11
5	Hodnocení specializačního vzdělávání.....	12
6	Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	12
7	Charakteristika akreditovaných pracovišť (AP).....	13
7.1	Akreditované pracoviště	13
7.2	Vysvětlivky – požadavky na pracoviště.....	14
8	Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci	15
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit	15

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru hygiena a epidemiologie je získání potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v užití epidemiologické metodologie a obecné a speciální epidemiologie infekčních nemocí, umožňujících samostatnou činnost na epidemiologických pracovištích zařízení v hygienických oborech, zařízení ochrany veřejného zdraví a pracovištích sledování zdravotního stavu populace.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru hygiena a epidemiologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně šestiletého prezenčního studia na lékařské fakultě, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství.

Specializační 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.

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 průpravy.

Stáže v základním hygienickém kmeni mohou být absolvovány v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru hygiena a epidemiologie je zařazení do oboru, absolvování základního hygienického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (24 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 4 roky, z toho

2.1 Základní hygienický kmen – v délce minimálně 24 měsíců

Část I.

a) všeobecná povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína ^{1), 2)} – lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
chirurgie ^{1), 3)} – lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	2
vnitřní lékařství ^{1), 4)} – standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	2

b) povinná praxe v oboru kmene

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
hygiena a epidemiologie ^{1), 5)} – zařízení ochrany veřejného zdraví a/nebo pracoviště zabývající se sledováním zdravotního stavu populace (Krajská hygienická stanice, Státní zdravotní ústav)	18

2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 24 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního hygienického kmene (včetně úspěšného absolvování povinného hygienického kurzu).

Část II.

a) povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
hygiena a epidemiologie ^{1), 5)} – Krajská hygienická stanice, Státní zdravotní ústav	17
infekční lékařství ^{1), 6)}	3
lékařská mikrobiologie ^{1), 7)}	1
poradny (výživy, HIV/AIDS, podpory zdraví, dle podmínek pracovišť)	3

2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

Část III.

b) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dnů
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí ⁸⁾	1
kurz Novinky z hygieny a epidemiologie ⁹⁾	10
předatestační kurz Hygiena a epidemiologie ⁹⁾	5

c) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
konference, symposia, kurzy, semináře, konzultační dny pořádané Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“), akreditovanými pracovišti a dalšími institucemi	v rozsahu min. 20 hod.
krajské semináře 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 (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.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního hygienického kmene

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 6 měsíců specializačního vzdělávání (všeobecná povinná praxe)

Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Obsah anesteziologické péče (předanestetické vyšetření, příprava před anestezií, premedikace; základní odborné postupy celkové anestezie; základní odborné postupy místního znecitlivění; zásady péče o pacienta po anestezii, hodnocení míry zotavení, zjištění a zvládnutí běžných komplikací; zásady pooperační analgesie). • Znalosti základů patofyziologie, patogeneze, diferenční diagnostiky a první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Základní typy znecitlivění, jejich možnosti a rizika. • Rozšířená péče o poraněné Advanced Trauma Life Support (ATLS). • Provoz pracovišť oboru anesteziologie a intenzivní medicína; vedení zdravotnické dokumentace.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádění základní a rozšířené neodkladné resuscitace. • Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí. • Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního katetru; zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy; uložení do stabilizované polohy na boku.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí. • Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí. • Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního vstupu, zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku. • Provedení rozšířené neodkladné resuscitace. • Vedení zdravotnické dokumentace.

Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základní znalosti obecné a speciální chirurgie. • Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění. • Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické

	<p>dokumentace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům. • Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích. • Předoperační příprava nemocných. • Zásady asepse a antiseptiky, příprava operačního pole a mytí se k operaci. • Náležitosti provedení lokální a celkové anestezie. • Základní pooperační péče a monitorace vitálních funkcí. • Přítomnost při vyšetření a ošetřování poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizace. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Prevence a terapie tromboembolické nemoci. • Předoperační a pooperační rehabilitace. • Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací. • Prevence a základní ošetření dekubitů. • Základní vyšetření a diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních. • Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum). • Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Obvazová technika, různé způsoby imobilizace. • Základní technika ošetření a šití povrchových ran. • Péče o stomie.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta. • Zavádění nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d. • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Ošetřování nekomplikovaných poranění kůže a podkoží (včetně lokální anestezie a šití). • Asistence při chirurgických operačních výkonech. • Základní ošetření popálenin, omrzlin, chemického a radiačního poranění. • Přeazy chirurgických ran a aplikace obvazové techniky. • Vedení zdravotnické dokumentace.

Vnitřní lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základy problematiky vnitřních nemocí. • Specifika onemocnění ve vyšším věku.
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza a fyzikální vyšetření. • Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace. • Nejčastěji se vyskytující vnitřní nemoci, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence. • Základní vyšetřovací metody. • Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod. • Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací. • Nejčastěji používané skupiny léčiv v léčbě vnitřních nemocí. • Akutní stavy ve vnitřním lékařství.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provedení komplexního interního vyšetření. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientů. • Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d. • Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků. • Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu. • Podávání krevní transfúze a krevních derivátů. • Vedení zdravotnické dokumentace.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 1. a 2. rok specializačního vzdělávání (povinná praxe v oboru kmene)
Hygiena a epidemiologie – 18 měsíců praxe na akreditovaném pracovišti pod přímým odborným dohledem školitele

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikace metody protiepidemické práce při sledování zdravotního stavu populace. • Znalost základních epidemiologických ukazatelů. • Vztah expozice a následku. • Zevrubná znalost epidemiologické charakteristiky, biologických vlastností původců infekcí, metod laboratorní diagnostiky, protiepidemických opatření u jednotlivých infekcí a u nálezů podléhajících Mezinárodnímu zdravotnímu řádu. • Technika a způsob odběru biologického materiálu, pokrmů a potravin
----------------------------	--

	<p>a hodnocení jejich výsledků.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Znalost vyšetřovacích metod a hodnocení výživového stavu obyvatel. • Problematika a hodnocení předmětů běžného užívání. • Hygienická problematika při výstavbě, zřizování a provozu zdravotnických zařízení. • Povinnosti provozovatelů služeb a živností. • Znalost chemického složení a fyzikálních faktorů venkovního a vnitřního ovzduší. • Znalost požadavků na pitnou, užitkovou a rekreační vodu. • Znalost problematiky odpadů. • Znalost problematiky hluku, způsobů měření a hodnocení výsledků. • Způsoby sledování zdravotního stavu u dětí a mladistvých. • Ochranné a rizikové faktory hromadně se vyskytujících vrozených a chronických nemocí u dětí a mladistvých.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Šetření v ohnisku nákazy a stanovení nezbytných protiepidemických opatření. • Kontrola zdravotnického pracoviště podle zásad státního dozoru. • Kontrola a hodnocení podle zásad státního dozoru v potravinářském, stravovacím zařízení. • Zhodnocení a provedení opatření v problematice pitné, užitkové a rekreační vody. • Vyhodnocení měření ovzduší, hluku a odpadů. • Počty výkonů jsou stanoveny v logbooku.

Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního hygienického kmene

- Provádění šetření v ohnisku nákazy.
- Zpracovávání dokumentace z epidemiologických a hygienických šetření.
- Vykonávání dalších činností dle Statutu KHS a dle příkazu nadřízeného.

3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku

3.2.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností v hygienických oborech

Po absolvování specializačního vzdělávání v rámci specializovaného výcviku je lékař schopen plně uplatnit tyto teoretické znalosti z hygienických oborů:

Hygiena

Teoretické znalosti

- Energetická potřeba organismu za různých podmínek.
- Ochranné faktory ve výživě.
- Rizikové faktory ve výživě.
- Doporučené výživové dávky.
- Nutriční hodnota a zdravotní nezávadnost různých komodit potravin.
- Toxikologická problematika ve výživě, včetně problematiky nutriční toxikologie.
- Mikrobiologická problematika ve výživě.
- Možnosti a podmínky laboratorních vyšetřování a hodnocení laboratorních výsledků.
- Technika odběru vzorků pro mikrobiologické a chemické vyšetření potravin a odběr biologického materiálu pro hodnocení zdravotního a nutričního stavu.
- Problematika a hodnocení předmětů běžného užívání.
- Základy problematiky výchovy a vzdělávání na úseku výživy obyvatel a osob vykonávajících činnosti epidemiologicky závažné.
- Legislativa v oblasti ochrany veřejného zdraví a potravinářství, nezbytná pro výkon státního zdravotního dozoru a státní správy v hygieně výživy.
- Poradenská činnost na úseku prevence výživou.
- Hygiena ovzduší – chemické složení a fyzikální vlastnosti venkovního a vnitřního (indoor) ovzduší, vliv na zdravotní stav populace.
- Hygiena vody – požadavky na kvalitu pitné vody, teplé vody, 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 – složení půd, zdravotní rizika při jejím znečištění pro obyvatelstvo; rekreační využití.
- Pohřebnictví – řády pohřebišť, tlečí doba, exhumace, převozy do ciziny.
- Hygiena bydlení – hodnocení vlivu podmínek bydlení na zdravotní stav obyvatel, hygienické požadavky na bydlení zajišťující pohodu prostředí – zvláštní zdravotní a věkové aspekty: větrání, vytápění, osvětlení; ochrana před znečištěním ovzduší, hlukem a vibracemi, elektromagnetickým zářením, přehříváním; plísňe, roztoči.
- Hodnocení vlivu životních podmínek na zdravotní stav populace jejich skupin i jednotlivých etnik – metodiky studií a sběr dat potřebných pro hodnocení.
- Hodnocení kvality ovzduší venkovního i vnitřního.
- Hodnocení kvality jednotlivých druhů vod.
- Hodnocení rekreačních vod.
- Hodnocení odpadů z hlediska možných zdravotních dopadů.
- Hodnocení zdravotního stavu vybrané populační skupiny.
- Koncepce a náplň oboru, metodika plánování činnosti, metodické vedení a spolupráce s ostatními obory hygienické služby a zdravotnického terénu.

	<ul style="list-style-type: none"> • Věkové zvláštnosti tělesného a duševního vývoje u dětí a mladistvých. • Způsoby sledování a hodnocení ukazatelů zdravotního stavu u dětí a mladistvých. • Vlivy prostředí, pracovního prostředí a pedagogického procesu na zdravý vývoj u dětí a mladistvých. • Rizikové faktory hromadně se vyskytujícími chronických onemocnění a možnosti intervence. • Vliv tělesné aktivity u dětí a mladistvých na zdraví. • Dětská úrazovost a její prevence. • Hygienické požadavky na školní stravování. • Podmínky pro konání zotavovacích akcí, škol v přírodě a jiných akcí pro děti. • Požadavky na vnitřní prostředí staveb a venkovních hracích ploch. • Pravidelné očkování dětí a mladistvých. • Koncepce, zásady a provádění drogové epidemiologie a prevence škodlivých návyků. • Terorismus, radiační, chemické a biologické napadení, principy ochrany. • Platná zdravotnická legislativa vztahující se k dětem a mladistvým. • Užití a interpretace statistických metod v souvislosti s aspekty sledování zdravotního stavu.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádět šetření v rámci státního zdravotního dozoru. • Umět vyhodnocovat výsledky měření z oblasti fyzikálních a chemických faktorů. • Vyhodnocovat měření hluku v exteriéru a interiéru, navrhnout další postupy. • Vyhodnocovat podmínky pro činnost dětí a dospívajících včetně rozhodnutí o nápravě. • Provádět odběry vzorků pro vyšetřování potravin, půdy, vody a odpadů.
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádět státní zdravotní dozor. • Zpracovávat výsledky šetření a vyšetření, připravovat Rozhodnutí a návrhy sankcí. • Vykonávat další činnosti dle Statutu KHS a dle příkazu nadřízeného.

Všechny **teoretické** znalosti musí být školeneček nebo lékař schopen uplatnit v rámci **praktických dovedností** v hygienické praxi s uplatněním jejího hlavního úkolu tj. zajištění správné a zdravotně nezávadné výživy, správných životních podmínek a zdravotně nezávadného prostředí.

3.2.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností v epidemiologii

Po absolvování specializačního vzdělávání je lékař schopen plně uplatnit epidemiologickou metodu práce.

Epidemiologie	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Popsat demografickou strukturu dané populace a z ní vyvodit možné charakteristiky zdravotního stavu této populace. • Znat základní principy identifikace životních podmínek a faktorů životního prostředí, které mohou, buď negativně (rizikové faktory) nebo pozitivně ovlivnit zdravotní stav populace. • Identifikovat zdroje dat, zhodnotit jejich spolehlivost a určit metodiku jejich sběru, třídění a způsobu hodnocení. • Charakterizovat ukazatele extenzity a intenzity, provést výpočet ukazatelů demografických a ukazatelů nemocnosti a úmrtnosti. • Znat metodu časových řad a umět ji použít; umět zhodnotit trend nemocnosti a úmrtnosti. • Určit vhodný způsob prezentace dat. • Umět posoudit výsledky praktické aplikace epidemiologické metody práce (epidemiologické studie) při sledování zdravotního stavu populace. • Znat základní epidemiologické ukazatele vztahu mezi expozicemi a následkem. • Nedílnou součástí rozsahu znalostí epidemiologické metodologie je: <ul style="list-style-type: none"> – znalost principů obecné epidemiologie infekčních nemocí, – zevrubná znalost epidemiologické charakteristiky, biologických vlastností původců, metod laboratorní diagnostiky, protiepidemických opatření všech nákaz u nás se běžně vyskytujících a u nákaz podléhajících Mezinárodnímu zdravotnímu řádu, – orientační znalost epidemiologické charakteristiky, základních biologických vlastností původců, principů laboratorní diagnostiky a základních protiepidemických opatření nákaz pro nás exotických. – znalost zásad problematiky dozoru nad hygienickými podmínkami ve zdravotnických zařízeních a zařízeních sociální péče (pevné odpady, možná zdravotní rizika pro obyvatelstvo).
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prokázat schopnost praktické aplikace medicíny založené na důkazech: <ul style="list-style-type: none"> – aplikace principů epidemiologické metody v terénní praxi, – aplikace optimálních protiepidemických opatření v dané epidemiologické situaci, včetně zhodnocení jejich účinnosti. • Uplatňování zásad epidemiologické surveillance v konkrétních situacích: <ul style="list-style-type: none"> – schopnost epidemiologického zdůvodnění imunopreventivních, resp. imunoprofylaktických opatření v různých epidemiologických situacích, – detailní znalost způsobů odběru a transportu biologického materiálu odebíraného v ohnisku nákazy, – schopnost komplexní interpretace epidemiologických, klinických a laboratorních dat pro danou situaci.
<i>Kompetence po</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádět šetření v ohnisku nákazy.

<i>absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracovávat dokumentaci a návrhy pro další postup v ohnisku nákazy. • Přípravovat dokumentaci – Rozhodnutí a návrhy sankcí v epidemiologii.
--------------------------	--

3.2.3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností v dalších oborech

Infekční lékařství – 3 měsíce na akreditovaném pracovišti pod odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Základy diagnostiky infekčních nemocí. • Hodnocení zobrazovacích metod. • Interpretace biochemických, hematologických a mikrobiologických vyšetření.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odebrání anamnézy u pacienta s ohledem na epidemiologické souvislosti. • Provedení základního klinického vyšetření. • Odběry krve pro laboratorní vyšetření.
Lékařská mikrobiologie – 1 měsíc na akreditovaném pracovišti pod odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Taxonomie mikrobiálních agens.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odběr vzorků na jednotlivá mikrobiologická vyšetření. • Zpracování klinických vzorků podle jednotlivých druhů laboratorních metod.
Poradny (výživy, HIV/AIDS, podpory zdraví, dle podmínek pracovišť) – 3 měsíce na akreditovaném pracovišti pod odborným dohledem školitele	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Metody sledování zdravotního stavu populace. • Znalosti prevence HIV/AIDS. • Znalosti správné výživy a intervenčních metod při ovlivňování nadváhy.
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provádění statistických šetření v oblasti zdraví. • Provedení orientačních vyšetření na HIV/AIDS. • Komunikace a návody v prevenci nemocí.

4 Všeobecné požadavky

Znalosti právních předpisů evropské unie a platných právních předpisů ve zdravotnictví, předpisů vydávaných Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí popř. jinými úřady státní správy.

5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

- a) Průběžné hodnocení školitelem
 - záznamy o absolvované praxi a o konkrétních činnostech v průkazu odbornosti, event. v logbooku. Záznamy o průběžném hodnocení školitelem pravidelně v šestiměsíčních intervalech, hodnocení po skončení základního hygienického kmene.
- b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního hygienického kmene vzdělávacího programu
 - absolvování všeobecné povinné praxe a povinné praxe v oboru kmene potvrzené všemi školiteli s příslušnou specializovanou způsobilostí v délce minimálně 24 měsíců na akreditovaném pracovišti (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,
 - předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,
 - absolvování povinného kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie po základním hygienickém kmeni a dalších školicích akcích.
- c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
 - absolvování základního hygienického kmene a jeho zhodnocení v průkazu odbornosti,
 - absolvování praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí,
 - absolvování povinných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
 - absolvování předatestačního kurzu Hygiena a epidemiologie a úspěšné absolvování testu na závěr tohoto kurzu,
 - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v logbooku,
 - vypracování písemné práce,
 - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).
- d) Vlastní atestační zkouška
 - *teoretická část* – absolvování atestačního testu,
 - 3 odborné otázky,
 - *praktická část* – obhajoba písemné práce.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru hygiena a epidemiologie je oprávněn vykonávat samostatně všechny výše uvedené činnosti, vykonávat státní zdravotní dozor, veškerou kontrolní činnost vyplývající z platných předpisů.

7 Charakteristika akreditovaných pracovišť (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	<ul style="list-style-type: none"> • Školitel má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru hygiena a epidemiologie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s minimálním úvazkem 1,0. • Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech. • Poměr školitel/školeneček – 1:1-2. • 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	<ul style="list-style-type: none"> • PC, dataprojektor, přístup k internetu. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuální činnost pracoviště dle Statutu MZ, provádění Státního zdravotního dozoru.
Vědecko-výzkumná činnost AP	<ul style="list-style-type: none"> • AP se dle možností podílí na výzkumné činnosti, 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.

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 anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. 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 hygiena a epidemiologie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem infekční lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem lékařská mikrobiologie, a to v části „akreditované pracoviště“.
- 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 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
Celkem	8

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

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

8.1.2 Program kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie

Předmět	Minimální počet hodin
HYGIENICKÉ OBORY	
Syndrom rizikového chování u dospívajících.	1
Pracovní lékařství. Vztah práce a zdraví. Kategorizace prací.	2
Nemoci z povolání. Preventivní prohlídky.	1
Pracovní prostředí a jeho vliv na zdraví.	2
Chemické noxy, BET.	1
Problematika pitné vody – alternativ zásobování a speciálních úprav. Rekreační vody, bazény, požadavky a rizika.	2
Současná legislativa v hygieně dětí a dorostu.	2
Účinky UV záření na zdraví. Spektrum elektromagnetického záření.	1
Zásady desinfekce a sterilizace.	2
Hygiena půdy a odpadů – posouzení rizika, likvidace.	2
Hodnocení hluku, jeho rizika, současná legislativa.	2
Systém monitoringu zdravotního stavu ve vztahu k životnímu prostředí.	2
Fyzická zátěž. Práce zakázaná ženám.	1
Státní zdravotní dozor na úseku hygieny výživy (společného stravování).	3
Ochrana před ionizujícím zářením – zásady a současná legislativa.	1
Epidemiologicky významní členovci.	1
Nutriční, mikrobiologická a toxikologická problematika v hygieně výživy.	3
EPIDEMIOLOGIE	
Úvod do problematiky. Vracející se infekce a nové infekce.	1
Epidemiologická problematika virových hepatitid, nosokomiálních nákaz.	2
Strategie očkovacích programů. Perspektivy vakcinace.	2
Problematika cestovní medicíny. Očkování do zahraničí.	1
Obecná epidemiologie infekčních nemocí. Proces šíření nákazy (původci, zdroje a cesty přenosu nákaz, vnímavost populace).	2
Hlášení infekčních nemocí. Epidemiologická opatření v ohnisku nákazy.	2
Epidemiologická charakteristika nejvýznamnějších virových respiračních infekcí.	2
Modelové situace k samostatnému řešení.	3
Nákazy přenášené krví.	1
Alimentární nákazy.	1
Epidemiologická metoda práce.	2
Epidemiologické studie (observační, intervenční).	2
Asociace a kauzalita.	1
Aktuální otázky vakcinačních programů.	1

Příprava celoplošné deratizace v sídelní aglomeraci.	1
Statistické zpracování dat. Třídění a prezentace dat.	2
Ukazatelé nemocnosti a úmrtnosti.	1
Zavlečené vysoce virulentní nákazy.	2
Modelové příklady z epidemiologie, hodnocení.	2
Celkem	60

Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky z hygieny a epidemiologie**Personální zabezpečení**

- Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru a praxí nejméně 5 let.
- Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru s praxí nejméně 10 let.
- Nelékař se specializovanou způsobilostí a praxí nejméně 5 let.

Technické zabezpečení

- Standardní vybavení učebny, PC, dataprojektor a přístup k internetu.

8.1.3 Program předatestačního kurzu Hygiena a epidemiologie

Předmět	Minimální počet hodin
Problematika státního zdravotního dozoru.	2
Monitoring zdravotního stavu a životního prostředí.	2
Problematika vody.	2
Hygiena půdy a odpadů.	2
Rekreační vody a bazény, rizika.	2
Neionizující záření a jeho vliv na zdraví.	2
Hluk a jeho hodnocení.	2
Státní zdravotní dozor na úseku hygieny výživy.	4
Nutriční mikrobiologická a toxikologická problematika.	
Problematika hygieny dětí a dorostu.	3
Zdravý životní styl.	
Dospívání a rizikové chování.	
Obecná epidemiologie.	18
Aktuality v epidemiologii vybraných nákaz.	
Hlášení a opatření v ohnisku nákazy.	
Epidemiologické ukazatele.	
Epidemiologická metoda práce.	
Epidemiologické studie, asociace, kauzalita.	
Cestovní medicína.	
Perspektivy vakcinace.	
Bioterrorismus a vysoce virulentní nákazy.	
Zásady dezinfekce a sterilizace.	
Problematika nozokomiálních nákaz.	
Test. Vyhodnocení	1
Celkem	40

Personální a technické zabezpečení předatestačního kurzu Hygiena a epidemiologie

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru a praxí nejméně 5 let. • Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe. • Nelékař se specializovanou způsobilostí a praxí nejméně 5 let.
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Standardní vybavení učebny, PC, dataprojektor a přístup k internetu.