

# MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

## VEREJNÉ ZDRAVOTNÍCTVO

### **1. Charakteristika špecializačného odboru**

Verejné zdravotníctvo je medicínsky multidisciplinárny špecializačný odbor, exaktne zameraný na ochranu, podporu a rozvoj zdravia verejnosti, ako aj na zdravie špecifických komúnít. Zameraný je na telesné, duševné a environmentálne aspekty zdravia populácie, na ochranu a zlepšovanie zdravia ľudí prostredníctvom výskumu vplyvu prostredia a spôsobu života na zdravie ľudí, ako aj prevencie chorôb, podpory a rozvoja zdravia. Verejné zdravotníctvo na základe vedeckých a odborných poznatkov celonárodne a regionálne usmerňuje, odporúča a navrhuje ciele programy a projekty na ochranu verejného zdravia a na udržateľnosť zdravia populácie v súčasných podmienkach technického a environmentálneho rozvoja.

### **2. Dĺžka špecializačného štúdia**

Špecializačné štúdium trvá najmenej 4 roky.

### **3. Požiadavky na zaradenie do špecializačného štúdia**

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní lekár<sup>1)</sup>.

### **4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia**

#### **A. Teoretické vedomosti**

##### **A.1 Epidemiológia**

1. indikátory demografické, zdravia a choroby,
2. epidemiologické metódy - surveillance, skrining, epidemiologické štúdie, registre - princípy, podmienky, hodnotenie, využitie v praxi,
3. riziko, význam, hodnotenie a využitie výsledkov hodnotenia,
4. klinická a epidemiologická charakteristika infekčných chorôb podliehajúcich surveillance,
5. proces šírenia infekčných endemických, emergentných a reemergentných chorôb s povinnosťou hlásenia v SR i v rámci EÚ a WHO,

---

<sup>1)</sup> § 33 a 33a zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.

6. klinická a epidemiologická charakteristika najdôležitejších neprenosných chorôb, ich monitorovanie, hodnotenie,
7. opatrenia a intervencie pri výskyte infekčných a neinfekčných chorôb a hodnotenie ich efektívnosti,
8. nozokomiálne nákazy, sledovanie ich šírenia, analýzy, prevalenčné štúdie, opatrenia,
9. základy vakcinológie.

## **A.2 Environmentálne zdravie**

### **• Hygiena životného prostredia**

1. základné definície v environmentálnom zdraví,
2. metódy monitorovania faktorov životného prostredia,
3. determinanty zdravia, hodnotenie vplyvov faktorov životného prostredia na zdravie,
4. intervencie chorôb spôsobených faktormi životného prostredia a spôsobom života.

### **• Hygiena výživy**

1. zásady správnej výživy, význam jednotlivých živín, dôležitých faktorov výživy,
2. výživa vybraných skupín obyvateľstva v závislosti od veku, pohlavia, fyziologických zvláštností, pracovného zaťaženia; typy stravovania a ich význam,
3. zdravotné riziká z potravín (druhy potravín, alimentárne nákazy, ostatné ochorenia z potravín, mikrobiologické riziká z potravín, chemické riziká) kontaminanty v potravinách a prídavné látky v potravinách; hygiena poľnohospodárskej prvovýroby, potravinárskej výroby a zariadení spoločného stravovania, zásady správnej výrobných praxe a HACCP,
4. zdravotné riziká z kozmetických výrobkov a materiálov a predmetov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami, hygiena ich výroby a predaja.

### **• Hygiena detí a mládeže**

1. základné znalosti o zákonitostiach telesného rastu a vývinu detí a mládeže a o vplyve životného prostredia a spôsobu života na zdravotný stav mladej generácie,
2. zásady a postupy podpory a ochrany zdravia detí a mládeže, zdravotné riziká v životnom prostredí a v spôsobe života, hygienické požiadavky na spoločné zariadenia pre deti a mládež, zásady výchovnovzdelávacej činnosti,
3. intervenčné programy podpory a ochrany zdravia mladej generácie, ich tvorba a vyhodnocovanie.

## **A.3 Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia**

1. základné znalosti o vzťahu práce a zdravia – ochrana a podpora zdravia na pracovisku, charakteristiky fyzikálnych, chemických, biologických a psychosociálnych faktorov pracovného prostredia, ich pôsobenie na zdravie zamestnancov,
2. metódy merania, stanovenia a hodnotenia profesionálnej expozície fyzikálnym, chemickým a biologickým faktorom, biologické expozičné testy, posudzovanie zdravotných rizík a kategorizácia prác,

3. zdravotné požiadavky na výstavbu a prevádzku pracovísk, opatrenia na obmedzovanie zdravotných rizík (napríklad technické, organizačné, osobná ochrana, osobná hygiena a životospráva),
4. základy fyziológie a psychológie práce, ergonómie; choroby z povolania, profesionálne otravy, iné poškodenia zdravia z práce, pracovná zdravotná služba.

#### **A.4 Výchova k zdraviu**

1. behaviorálne faktory, metodológia výchovy k zdraviu, poradenstvo vo verejnom zdravotníctve - pohybová aktivita, stravovanie, zvládanie stresu, odvykanie fajčenia, poradenstvo v prevencii alkoholizmu,
2. programy podpory zdravia a prevencie: princípy tvorby programov, medicínsko-epidemiologické náležitosti pre projekt/program,
3. výchova k zdraviu vo vybraných populačných skupinách obyvateľstva z hľadiska veku, zdravotného stavu a u obyvateľstva so špecifickými potrebami.

#### **A.5 Právo vo verejnom zdravotníctve**

1. úvod do právnych disciplín, organizácia a výkon verejného zdravotníctva,
2. povinnosti fyzických a právnických osôb vo verejnom zdravotníctve, právna zodpovednosť vo verejnom zdravotníctve,
3. štátny zdravotný dozor (ďalej len "ŠZD") vo verejnom zdravotníctve, správne konanie vo verejnom zdravotníctve,
4. právne predpisy v jednotlivých oblastiach verejného zdravotníctva,
5. rozhodovacie procesy v oblasti aplikácie práva (individuálna rozhodovacia činnosť),
6. povinnosti zamestnanca a vedúcich pracovníkov vo verejnom zdravotníctve,
7. práva a povinnosti osôb pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti.

#### **A.6 Zdravotnícka informatika a bioštatistika**

1. základy sumarizácie a spracovania štatistických dát a údajov, analýza dát a údajov,
2. základné štatistické charakteristiky a miery variability, teoretické rozdelenie náhodných veličín štatistických súborov, odhad parametrov a charakteristík náhodného výberu,
3. testovanie štatistických hypotéz, závislosť dvoch náhodných veličín, funkčná a štatistická závislosť, spracovanie štatistických údajov (tabuľkové a grafické), kontingenčné tabuľky, odhady rizika a intervaly spoľahlivosti pre riziká, demografická štatistika.

#### **A.7 Zdravotná politika a riadenie**

1. základné princípy riadenia, riadenie zdravotníckych zariadení, tímová práca,
2. ekonomika a financovanie zdravotníctva, tvorba zdravotnej politiky,
3. medzinárodné aspekty zdravotnej politiky.

#### **A.8 Špecifické témy**

- problematika marginalizovaných rómskych komunít.

Ak účastník špecializačného štúdia problematiku marginalizovaných rómskych komunít absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ju opakovane absolvovať.

## A.9 Všeobecné témy

1. zdravotnícka legislatíva,
2. zdravotnícka etika,
3. systém verejného zdravotného poistenia,
4. ľudské práva, vrátane práv osôb so zdravotným postihnutím.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.9 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

## B. Praktické zručnosti

### B.1 Počet výkonov

#### B.1.1 Epidemiológia

Výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
analyzovať demografické údaje, údaje o výskyte chorôb formou správy	-	2
vypracovať správy o zdravotnom stave obyvateľov pre odborníkov	-	1
vypracovať správy o zdravotnom stave obyvateľov pre laikov	-	2
vložiť hlásenia o výskyte infekčných chorôb do epidemiologického informačného systému (EPIS) vrátane údajov zistených pri vyšetrení v ohnisku nákazy	-	10
vykonať analýzu epidemiologickej situácie v okrese za jeden mesiac	-	1
vykonať represívne a preventívne opatrenia pri epidemickom výskyte infekčných chorôb (vrátane napísania správy)	-	1
vykonať represívne a preventívne opatrenia pri sporadickom výskyte infekčných chorôb	-	5
vykonať kontrolu očkovania v okrese (vrátane napísania správy)	-	1
navrhnuť opatrenie pri výskyte nozokomiálnej nákazy (vrátane napísania správy a kontroly vykonaných opatrení)	-	1
vykonať metodické návštevy u všeobecných lekárov pre dospelých (vrátane napísania záznamu)	-	4
vykonať metodické návštevy u všeobecných lekárov pre deti a dorast (vrátane napísania záznamu)	-	4
vytvoriť články alebo prednášky o epidemiológii infekčných a/alebo neprenosných chorôb pre miestne verejno-právne médiá	-	2

## B.1.2 Environmentálne zdravie

### • Hygiena životného prostredia

Výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
identifikovať, hodnotiť, analyzovať a vypracovať správu o vplyve jednotlivých faktorov životného prostredia na zdravie: 3 pre odborníkov a 2 pre laikov	-	5
identifikovať, hodnotiť, analyzovať a vypracovať správu o determinantoch zdravia	-	3
hodnotiť zdravotné riziká životného prostredia a vypracovať o tom správu	-	3
vykonať ŠZD na úseku hygieny vody, vnútorného prostredia budov, zariadení sociálnych služieb	-	15
spracovať návrhy na opatrenia na predchádzanie ochoreniam, resp. návrhy sankčných opatrení pri zistených nedostatkoch z výkonu štátneho zdravotného dozoru	-	5
vypracovať minimálny intervenčný projekt alebo program zameraný na ozdravenie jednotlivých zložiek životného prostredia a minimalizovanie zdravotných rizík	-	3

### • Hygiena výživy

Výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
spracovať a vyhodnotiť dotazník na hodnotenie výživového stavu vybraných skupín obyvateľov	-	2
posúdiť funkčnosť systému HACCP pri výrobe potravín, predaji potravín, pri výrobe a podávaní pokrmov	-	5
posúdiť výsledky overenia hygienických a zdravotných kritérií potravín a pokrmov, materiálov a predmetov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami a kozmetických výrobkov	-	5
vypracovať plán a vyhodnotiť výsledky výkonu úradnej kontroly potravín a štátneho zdravotného dozoru	-	15
vypracovať hodnotenie hygienickej situácie pri výrobe, manipulácii a predaji potravín, pokrmov a kozmetických výrobkov	-	3
vypracovať protokol o odbere vzoriek potravín	-	3
spracovať návrhy na uloženie pokút resp. sankčných opatrení na základe zistení z výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín	-	3
vypracovať a uplatniť opatrenia pri výskyte alimentárnych ochorení v zariadeniach spoločného stravovania	-	3

- **Hygiena detí a mládeže**

Výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
identifikovať, hodnotiť možné riziká ohrozenia zdravia detí a mládeže v súvislosti s expozíciou faktormi životného prostredia; identifikovať etiopatogenézy možných ochorení detskej populácie súvisiacich so životným prostredím a spôsobom života	-	5
vyhodnocovať zdravotný stav detí a mládeže s cieľom sledovania trendov najmä vo výskyte chronických neprenosných ochorení súvisiacich so životným prostredím a so spôsobom života ako aj trendov v ich raste a vývine	-	3
indikovať a zdôvodňovať požiadavky na objektivizáciu faktorov životného a pracovného prostredia (fyzikálne, chemické, biologické, hluk, pitná voda) v zariadeniach pre deti a mládež	-	3
spracovať hodnotenie expozície detí a mládeže znečisťujúcim látkam, odborne interpretovať a komunikovať výsledky objektivizácie faktorov životného a pracovného prostredia s posúdením možných následkov na zdravotný stav detskej populácie	-	3
spracovať návrhy na zníženie vplyvu nepriaznivých životných a pracovných podmienok na zdravie a zdravý vývin detí a mládeže využitím právnych predpisov súvisiacich s problematikou odboru hygieny detí a mládeže (opatrenia, sankčná činnosť) a odbornej argumentácie	-	3
hodnotenie energetickej a biologickej hodnoty stravy, hodnotenie rizík expozície vybraným kontaminantom spojených s konzumáciou jedál podávaných v školských zariadeniach, hodnotiť pestrosť jedálnych lístkov	-	3
interpretovať výsledky meraní faktorov životného a pracovného prostredia detí a mládeže (fyzikálne, chemické, biologické, hluk, pitná voda)	-	3

### B.1.3 Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia

Výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
posúdiť pracovisko vrátane ergonomických požiadaviek a opatrení na ochranu zdravia zamestnancov, z toho: 1 pracovisko so zobrazovacími jednotkami	-	3
popis prác a pracovné činnosti – identifikovať faktory pracovného prostredia a práce, kategorizovať vykonávané práce z hľadiska zdravotných rizík pri expozícii významným/rizikovým faktorom práce a pracovného prostredia	-	3
vypracovať časovú snímku práce u vybraných profesií	-	3

vypracovať požiadavky na objektivizáciu faktorov práce a pracovného prostredia za účelom hodnotenia profesionálnej expozície a hodnotenie výsledkov; zameranie na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• expozíciu biologickým faktorom; chemickým faktorom vrátane expozície karcinogénom, mutagénom, reprodukčne toxickým látkam, pevným aerosólom; fyzikálnym faktorom,</li> <li>• expozíciu hluku, vibráciám, záťaži teplom/chladom,</li> <li>• osvetlenie a lasery</li> </ul>	-	15
posúdiť psychickú pracovnú záťaž (PPZ) a spracovať protokol vrátane kategorizácie prác pre jednotlivé profesie	-	3
vypracovať posudok o riziku vrátane plánu riadenia rizika, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• chemické faktory</li> <li>• karcinogény</li> <li>• hluk</li> <li>• vibrácie</li> <li>• biologické faktory</li> <li>• laser</li> </ul>	-	10, z toho: 2 1 2 2 2 1
analyzovať a navrhnúť podmienky pre zdravé pracovisko na zlepšenie a udržateľnosť zdravia pracujúcej populácie alebo vypracovať návrh intervenčného programu na pracovisku vrátane navrhnutia spôsobu overenia jeho efektu	-	1
vypracovať podklady na vydanie rozhodnutia a vypracovať rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky	-	3
vypracovať návrh intervenčného programu na pracovisku vrátane navrhnutia spôsobu overenia jeho efektu.	-	1
vypracovať rozhodnutie na zaradenie prác do rizikovej kategórie 3 a 4	-	3
vypracovať informáciu o výsledkoch posúdenia zdravotného rizika a opatreniach vykonaných na ich zníženie alebo odstránenie na pracoviskách, na ktorých zamestnanci vykonávajú prácu zaradenú do tretej kategórie alebo štvrtej kategórie, k 31. decembru	-	3
vykonať ŠZD v prevádzke výrobného a nevýrobného charakteru, s popisom zistených skutočností, návrhu opatrení a ďalších následných riešení podľa zisteného skutkového stavu	-	
vypracovať návrh na rozhodnutie o uložení opatrení a sankcií podľa ustanovení príslušného zákona	-	3

prešetrenie podozrenia na chorobu z povolania a vypracovanie posudku/odborného stanoviska (napríklad pri expozícii fyzickej záťaže, chemickým faktorom vrátane karcinogénov, mutagénov, reprodukčne toxických látok, hluku, vibráciách, biologickým faktorom) prípadne podľa dostupnej problematiky na školiacom pracovisku	-	3
vypracovať náplň lekárskeho preventívneho prehliadok vo vybranom podniku, závode alebo pracovisku podľa aktuálnych podmienok na pracovisku a expozície rizikovým faktorom vyskytujúcim sa na pracovisku v konkrétnej profesii – vykonávanej práci, zhodnotiť lekárskeho nález ako podklad pre posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu	-	3

### B.1.4 Výchova k zdraviu

Výkon	Počet	
	asistenciu	samostatne
realizovať vyšetrenia a poradenstvo v základnej poradni zdravia v počte osôb	-	20
poradenstvo v oblasti rizikových faktorov životného štýlu v špecializovaných poradniach, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poradňa zdravej výživy</li> <li>• poradňa pre odvykanie od fajčenia</li> <li>• poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity</li> </ul>	-	3, z toho: 1 1 1
prípraviť a realizovať zdravotno-výchovné aktivity individuálnou alebo skupinovú formou pre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• deti a mládež</li> <li>• dospelých obyvateľov</li> <li>• seniorov</li> <li>• znevýhodnené komunity</li> </ul>	-	4
vypracovať návrh intervenčného projektu/programu/štúdie/ v podpore zdravia vrátane vyhodnotenia jeho efektu	-	1
spracovať a vyhodnotiť analýzy údajov z Testu zdravé srdce	-	1

### B.2 Rozsah povinnej odbornej praxe

Pracovisko	Dĺžka
epidemiológia, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbor Epidemiológie RÚVZ</li> <li>• odbor Epidemiológie ÚVZ SR</li> </ul>	2 mesiace, z toho: 1 mesiac 1 mesiac
hygiena životného prostredia, hygiena detí a mládeže, hygiena výživy, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbory: Hygiena životného prostredia, Hygiena detí a mládeže, Hygiena výživy RÚVZ</li> <li>• odbory: Hygiena životného prostredia, Hygiena detí a mládeže, Hygiena výživy ÚVZ SR</li> </ul>	3 mesiace, z toho: 2 mesiace  1 mesiac
preventívne pracovné lekárstvo, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbor: Preventívne pracovné lekárstvo RÚVZ</li> <li>• odbor: Preventívne pracovné lekárstvo ÚVZ</li> </ul>	2 mesiace, z toho: 6 týždňov 2 týždne



Ústav biofyziky, informatiky a bioštatistiky, Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava	1 týždeň
laboratórium RÚVZ alebo ÚVZ SR, z toho: • objektivizácia faktorov životného a pracovného prostredia RÚVZ alebo ÚVZ SR • lekárska mikrobiológia a mikrobiológia životného prostredia RÚVZ alebo ÚVZ SR	2 mesiace, z toho: 1 mesiac 1 mesiac
poradňa zdravia RÚVZ	1 mesiac
teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni	1 mesiac
všeobecná ambulancia pre dospelých	1 mesiac
oddelenie infektológie	1 mesiac

### C. Návik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov vrátane osôb so zdravotným znevýhodnením, marginalizovaných rómskych komunít, ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti C. absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu v období kratšom ako 10 rokov, nemusí ich opakovane absolvovať.

### 5. Ukončenie špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

### 6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. riešiť epidémiu infekčných chorôb, sporadický výskyt bežne sa vyskytujúcich, emergentných a reemergentných chorôb,
2. riešiť opatrenia na obmedzenie výskytu nozokomiálnych nákaz,
3. vypracovávať správy o zdravotnom stave obyvateľov pre odborníkov aj pre laikov,
4. pripraviť zdravotno-výchovné články s tematikou prevencie infekčných aj neinfekčných chorôb pre médiá,
5. identifikovať, hodnotiť a analyzovať vplyv jednotlivých faktorov životného prostredia na zdravie,
6. vykonávať ŠZD na úseku hygieny vody podľa účelu použitia, vnútorného prostredia budov, zariadení sociálnych služieb,
7. vykonávať ŠZD v zdravotníckych zariadeniach,
8. vypracovať intervenčný projekt alebo program zameraný na ozdravenie jednotlivých zložiek životného prostredia a minimalizovanie zdravotných rizík,

9. vyhodnocovať výživový stav vybraných skupín obyvateľov,
10. vyhodnocovať výsledky výkonu kontroly v rámci úradnej kontroly potravín a ŠZD a dopad na zdravie populácie,
11. vypracovať projekt zameraný na ozdravenie životných a pracovných podmienok detí a mládeže,
12. identifikovať a hodnotiť možné riziká ohrozenia zdravia detí a mládeže v súvislosti s expozíciou faktormi životného prostredia,
13. vyhodnocovať zdravotný stav detí a mládeže a trendov v ich raste a vývine,
14. interpretovať výsledky meraní faktorov životného a pracovného prostredia detí a mládeže s posúdením možných následkov na zdravie detskej populácie,
15. vypracovať návrh intervenčného programu na pracovisku zameraného na zníženie rizika fyzikálnych, chemických a biologických faktorov v pracovnom procese vrátane navrhnutia spôsobu overenia jeho efektu,
16. vykonávať ŠZD na pracoviskách vrátane ukladania opatrení a prešetrovania podozrení na chorobu z povolania,
17. realizovať vyšetrenia a poradenstvo v poradni zdravia,
18. koordinovať zdravotno-výchovné aktivity v spádovej oblasti,
19. vypracovať návrh intervenčného projektu, programu alebo štúdie v podpore zdravia vrátane vyhodnotenia jeho efektu.