

Okruhy otázek k atestační zkoušce specializačního vzdělávání v oboru Hygiena a epidemiologie

Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví pro hygienu a epidemiologii

I. Veřejné zdraví a management práce v ochraně veřejného zdraví

1. Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR.
2. Systém ochrany a podpory veřejného zdraví v ČR a v evropském kontextu, jeho instituce a vymezení jejich kompetencí, soustava orgánů ochrany veřejného zdraví a jejich působnost, pravomoc, oprávnění, úkoly.
3. Aktuální právní úprava na úseku ochrany veřejného zdraví, práva a povinnosti fyzických a právnických osob v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví v péči o životní a pracovní podmínky.
4. Aktuální koncepce a náplň oboru ochrana a podpora veřejného zdraví a jednotlivých hygienických oborů.
5. Státní zdravotní dozor, výkon a průběh SZD, aplikace zákona o státní kontrole.
6. Aktuální zákonná úprava správního řízení, účel a základní zásady správního řízení, řízení v 1. stupni, vedení dokumentace a spisu.
7. Zvláštní typy řízení – příkazní řízení, řízení na místě, aplikace přestupkového zákona v praxi OOVZ.
8. Plnění úkolů orgánů ochrany veřejného zdraví jako dotčeného správního úřadu, stanoviska a závazná stanoviska.
9. Ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva.
10. Informační systémy ve zdravotnictví, národní zdravotnické registry a informační systémy využívané v ochraně a podpoře veřejného zdraví.
11. Základy systému hodnocení a odhadu zdravotních rizik na základě toxikologických a epidemiologických dat, identifikace nebezpečnosti chemických, biologických a fyzikálních agens, vztah dávky a účinku u látek s prahovými a bezprahovými účinky.
12. Koncepce krizové připravenosti a zapojení systému ochrany veřejného zdraví.
13. Způsobilost k výkonu práce ve zdravotnictví a ve státní správě, personální management a postgraduální vzdělávání v ochraně a podpoře veřejného zdraví.

- 14.** Systémy kvality ve zdravotnictví a v ochraně veřejného zdraví, návaznost systémů kvality laboratorních pracovišť.
- 15.** Bezpečnost a ochrana zdraví při práci asistenta ochrany a podpory veřejného zdraví, rizika při výkonu práce a jejich prevence, specifická rizika při výkonu státního zdravotního dozoru.
- 16.** Optimální komunikace při výkonu státního zdravotního dozoru, asertivní a průlomová komunikace, efektivní komunikace.
- 17.** Pracovní typologie osobností, osobnosti vytvářející stres a účinná obrana, problémové situace při výkonu SZD, komunikace s klienty.
- 18.** Předcházení korupčnímu jednání v práci orgánů ochrany veřejného zdraví, etický kodex, povinné zdvořilé chování úředních osob.
- 19.** Komunikace rizika, komunikace s obyvatelstvem jako součást krizového řízení, komunikace s médii, komunikace s veřejností prostřednictvím informačních materiálů.
- 20.** Aktuální právní problematika oboru HOK.
- 21.** Aktuální právní problematika oboru HP.
- 22.** Aktuální právní problematika oboru HV. Evropské potravinové právo.
- 23.** Aktuální právní problematika oboru PBU.
- 24.** Aktuální právní problematika oboru HDM.
- 25.** Aktuální právní problematika oboru epidemiologie.

II. Hygiena

1. Vztah životních podmínek a zdraví obyvatelstva, specifikace biologických, chemických a fyzikálních škodlivin, legislativní ochrana procesem HIA a HRA.
2. Hygienické požadavky na zdravotní nezávadnost a jakost vody určené pro lidskou spotřebu, monitorování kvality pitné vody, rozsah a četnost kontrol, odběrová místa, limitní ukazatele a jejich interpretace pro vyhodnocení závažnosti dopadu a odhad zdravotních rizik, stanovené organoleptické a zdravotně závažné ukazatele jakosti pitných vod.
3. Hygienické požadavky na vodu určenou ke koupání ve volné přírodě (přírodní koupaliště, další povrchové vody ke koupání) a v umělých koupalištích, hygienické požadavky na koupaliště a sauny, zásady provádění kontrol a jejich rozsah a četnost, ukazatele jakosti vody ke koupání ve volné přírodě, ukazatele jakosti vod v umělých koupalištích, místa odběru vzorků a způsob vzorkování.
4. Hygienické požadavky na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Výluhové testy a jejich hodnocení.
5. Obecná charakteristika ovzduší, hlavní indikátory znečištění venkovního ovzduší a jejich vliv na zdraví populace, zdroje znečištění, legislativní opatření v ochraně ovzduší a kompetence dozorových orgánů.
6. Hygienické požadavky na vnitřní prostředí staveb (indoor), chemické, fyzikální a biologické ukazatele pro hodnocení vnitřního prostředí pobytových místností staveb, zdravotní význam a zdroje škodlivin ve vnitřním prostředí, mikroklimatické faktory vnitřního prostředí, osvětlení komunálního prostředí.
7. Hluk v komunálním prostředí, jeho zdroje a zdravotní rizika pro populaci, fyzikální charakteristiky hluku, hygienické limity, měřicí místa a interpretace naměřených hodnot, požadavky na měření.
8. Opatření k omezení expozice hluku, staré hlukové zátěže, hluk z pozemní dopravy, hluk z letecké dopravy, hluk z provozoven služeb, úloha EIA.
9. Neionizující elektromagnetické záření v komunálním prostředí, účinky na zdraví a zdravotní rizika, zdroje, zjišťování expozice neionizujícímu záření, hygienické limity.
10. Problematika nakládání s odpady a související zdravotní rizika pro populaci, druhy odpadů a problematika jejich likvidace, odpady ze zdravotnictví.
11. Problematika a dozorová činnost v ubytovacích zařízeních a zařízeních sociální péče. Problematika pohřebnictví a pohřbívání, účast orgánů ochrany veřejného zdraví v této oblasti.
12. Činnosti epidemiologicky závažné, zásady osobní a provozní hygieny při těchto činnostech, provozní řády, povinnosti osob provozujících tyto činnosti v jednotlivých skupinách zařízení, činnosti epidemiologicky závažné a požadavky na speciální přístroje v péči o tělo.

13. Postup a účast orgánů ochrany veřejného zdraví v preventivním dozoru jako dotčeného správního úřadu v problematice hygieny obecné a komunální.
14. Nástroje k řízení ochrany veřejného zdraví v problematice hygieny obecné a komunální.
15. Vliv výživy na zdraví, ochranné a rizikové faktory ve výživě.
16. Nutriční hodnota a zdravotní bezpečnost potravin a pokrmů, metody zjišťování výživového stavu obyvatelstva, základní výživové faktory, onemocnění z nedostatku a nadbytku.
17. Chemická agens v potravinách a pokrmech, právní úpravy pro cizorodé látky, kontaminanty, aditiva, zdravotní rizika.
18. Mikrobiologická agens v potravinách a pokrmech, průkaz a hodnocení, právní úprava, zdravotní rizika.
19. Provádění státního zdravotního dozoru nad výrobou potravin a pokrmů, strategie a taktika odběru vzorků pokrmů, měření prováděná na místě, senzorické hodnocení.
20. Zásady osobní a provozní hygieny v potravinářských provozech, povinnosti pracovníků v potravinářských zařízeních a v provozovnách stravovacích služeb, správná výrobní praxe.
21. Alimentární onemocnění, jejich zdroje a preventivní opatření.
22. Analýza rizik a postupy zajištění bezpečnosti potravin a pokrmů založené na zásadách systému HACCP.
23. Systém rychlého varování RASFF, spolupráce dozorových orgánů v oblasti potravin a pokrmů.
24. Posuzování projektové dokumentace pro výstavbu a provoz zařízení stravovacích služeb z hlediska výroby bezpečných potravin.
25. Předměty běžného užívání, legislativní vymezení a požadavky na jednotlivé kategorie předmětů běžného užívání, povinnosti výrobců, dovozců a distributorů, systémy rychlého varování, bezpečnost výrobků.
26. Hygienické požadavky na předměty přicházející do styku s potravinami, zdravotní rizika, státní zdravotní dozor, výluhové testy.
27. Hygienické požadavky na kosmetické prostředky, zdravotní rizika, státní zdravotní dozor.
28. Hygienické požadavky na hračky a předměty pro děti do 3 let věku, zdravotní rizika, státní zdravotní dozor.
29. Zvláštnosti populační skupiny děti a mladiství, charakteristiky vývoje dětí dle věkových období, základní ukazatele zdravotního stavu v dětském a dorostovém období.

- 30.** Hodnocení výživového stavu, doporučené dávky živin, zásady zdravé výživy a pitného režimu s ohledem na specifiku populační skupiny dětí a mladistvých.
- 31.** Hlavní zdravotní rizika pro populační skupinu dětí a mladistvů: obezita, návykové látky, úrazy – epidemiologická situace, rizikové faktory, možnosti prevence.
- 32.** Hygienické požadavky na výstavbu a provoz zařízení školního stravování, požadavky na stravovací zařízení pro děti, státní zdravotní dozor, povinnosti pracovníků v zařízeních školního stravování.
- 33.** Hygienické požadavky na výstavbu a provoz škol a školských zařízení a ostatních zařízení pro děti, preventivní a protiepidemická opatření, státní zdravotní dozor.
- 34.** Hygiena pedagogického procesu, režim dne, fyziologické a hygienické podmínky výchovně vzdělávacích procesů.
- 35.** Hygienická problematika praktické výuky žáků při přípravě na povolání.
- 36.** Hygienické požadavky na zotavovací a jiné podobné akce pro děti a jejich provozování, preventivní a protiepidemická opatření v zařízeních dětské letní rekreace.
- 37.** Hygienické požadavky na venkovní hrací plochy.
- 38.** Posuzování projektové dokumentace a činnost OOVZ jako dotčeného orgánu státní správy, požadavky na řešení fyzikálních, chemických a biologických parametrů vnitřního prostředí v zařízeních pro děti a mladistvé.
- 39.** Hygienické požadavky na pracovní prostředí a prostory pracovišť, právní předpisy, které tyto požadavky řeší.
- 40.** Chemické látky jako rizikový faktor pracovních podmínek – aktuální právní úprava pro klasifikaci chemických látek, PEL a NPK chemických škodlivin v pracovním prostředí
- 41.** Významné chemické škodliviny v pracovním prostředí.
- 42.** Stanovení expozice chemickým látkám při práci, principy strategie a taktiky měření chemických škodlivin v pracovním prostředí, interpretace výsledků.
- 43.** Biologické monitorování expozice chemickým látkám.
- 44.** Prach a aerosoly jako rizikové faktory pracovních podmínek – účinek na zdraví a profesionální onemocnění, zdroje, PEL prachu, strategie a taktika měření a interpretace výsledků.
- 45.** Azbest v pracovním prostředí. Možné expozice v současné době, minimální opatření k ochraně zdraví při práci s azbestem.
- 46.** Práce s biologickými činiteli, profesionální přenosná a parazitární onemocnění.
- 47.** Větrání a vytápění pracovišť.

- 48.** Hluk jako rizikový faktor pracovních podmínek, účinky na zdraví a zdravotní rizika, zdroje, zásady ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku, hygienické limity a jejich interpretace, strategie a taktika měření, hodnocení výsledků.
- 49.** Vibrace jako rizikový faktor pracovních podmínek, účinky na zdraví a zdravotní rizika, zdroje, zásady ochrany zdraví před nepříznivými účinky vibrací, hygienické limity a jejich interpretace strategie a taktika měření, hodnocení výsledků.
- 50.** Neionizující záření jako rizikový faktor pracovních podmínek, elektromagnetická pole, účinky na zdraví a zdravotní rizika, zdroje, zjišťování expozice neionizujícímu záření, hygienické limity.
- 51.** Osvětlení jako rizikový faktor pracovních podmínek – osvětlení denní, umělé, sdružené, zdravotní rizika, strategie a taktika měření, hodnocení výsledků.
- 52.** Mikroklima jako rizikový faktor pracovních podmínek, jeho jednotlivé parametry, vliv na zdraví, strategie a taktika měření, hodnocení výsledků, práce vykonávané při nadměrné tepelné zátěži, práce vykonávané v chladu, požadavky na ochranu zdraví při práci.
- 53.** Posuzování pracovní činnosti – fyzická zátěž, zátěž dynamická a statická, hygienické limity, manipulace s břemeny, onemocnění z jednostranné, dlouhodobé a nadměrné zátěže pohybového ústrojí, pracovní polohy a požadavky na pracovní místo.
- 54.** Posuzování pracovní činnosti – psychická a senzorická pracovní zátěž, noční práce, práce na směny, práce se zobrazovacími jednotkami.
- 55.** Hodnocení rizik v pracovním prostředí, kategorizace prací, legislativní podklady, rizikové práce a jejich vyhlášení a evidence.
- 56.** Nemoci z povolání, přehled a aktuální právní úprava, onemocnění související s prací, preventivní lékařské prohlídky.
- 57.** Pracovně lékařské služby, aktuální právní úprava, hlavní úkoly, posuzování zdravotní způsobilosti k práci.
- 58.** Preventivní hygienický dozor a posuzování projektové dokumentace z hlediska ovlivnění budoucího stavu pracovního prostředí, stanoviska dotčeného orgánu státní správy pro oblast pracovního prostředí.

III. Epidemiologie a podpora zdraví

1. Prevence, rozdělení prevence.
2. Epidemiologické metody v infekční a neinfekční epidemiologii, epidemiologické ukazatele pro vyjadřování rizika, epidemiologické studie.
3. Proces šíření nákazy v lidské populaci, faktory ovlivňující proces šíření, ovlivnění procesu protiepidemickými opatřeními.
4. Obranné mechanismy nespecifické a specifické, pasivní a aktivní imunita, imunizace.
5. Očkování – členění dle legislativy, význam očkování, očkování v dětském a dospělém věku, kontraindikace, komplikace po očkování, organizace očkování.
6. Typy vakcín, druhy očkovacích látek a způsoby aplikace.
7. Sterilizace, dezinfekce, dezinfekce a deratizace.
8. Infekční onemocnění podle infekčních agens.
9. Surveillance přenosných nemocí. Eradikace infekcí.
10. Mezinárodní zdravotní předpisy.
11. Alimentární nákazy v lidské populaci, epidemiologie, prevence.
12. Respirační nákazy, epidemiologie, prevence. Sezónní chřipka, pandemický plán.
13. Kontaktní nákazy, epidemiologie, prevence.
14. Nákazy s přírodní ohniskovostí, epidemiologie, prevence.
15. Transmisivní nákazy, epidemiologie, prevence.
16. Importované nákazy.
17. Profesionální nákazy. Profesionální nákazy ve zdravotnictví.
18. Nozokomiální nákazy - výskyt, zdroje a původci, přenos, klinické manifestace.
19. Nozokomiální nákazy – možnosti ovlivnění výskytu a předcházení, preventivní a represivní opatření.
20. HIV/AIDS, epidemiologická situace v ČR a ve světě, preventivní programy.
21. Chronická neinfekční onemocnění, výskyt, prevence, epidemiologické ukazatele vztahu expozice a odezvy ve vztahu k životnímu a pracovnímu prostředí.
22. Kardiovaskulární nemoci – epidemiologie, rizikové a ochranné faktory zdravotního stavu populace, prevence.
23. Nádorová onemocnění – epidemiologie, rizikové a ochranné faktory zdravotního stavu populace, prevence.

- 24.** Metabolická onemocnění - epidemiologie, rizikové a ochranné faktory zdravotního stavu populace, prevence.
- 25.** Metody a analýzy sledování drogových a jiných závislostí.
- 26.** Posilování, rozvoj a podpora zdraví v systému péče o zdraví. Hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva a aktuální vývoj demografických ukazatelů.
- 27.** Vliv socioekonomických faktorů na veřejné zdraví, psychosociální determinanty zdraví.
- 28.** Zdravý životní styl v prevenci chronických neinfekčních onemocnění.
- 29.** Zdravotní politika a strategie pro zdraví, organizace preventivní činnosti v ČR, metody podpory zdraví, realizace komunitních programů.
- 30.** Preventivní a intervenční programy podporující zdraví, orientační vyšetření zdravotního stavu klientů, poradenská činnost u různých populačních skupin, tvorba programů ochrany a podpory zdraví při práci.

Doporučená literatura

1. BARTŮŇKOVÁ J., ŠEDIVÁ A.: *Imunologie – minimum pro praxi*. 1.vyd. Praha: TRITON, 1997. 89 s. ISBN 80-85875-36-5.
2. BEDNÁŘ M. A KOL.: *Lékařská mikrobiologie – bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1.vyd. Praha: MARVIL, 1996. 558 s.
3. BENCKO V., CIKRT M., LENER J.: *Toxické kovy v životním a pracovním prostředí*, Praha, Grada Publisching s.r.o. , 1995.
4. CIKRT M., MÁLEK B. A KOL.: *Pracovní lékařství I. – III.*, Praha: CIVOP 1995.
5. CIKRT M., TUČEK M., PELCLOVÁ D.: *Pracovní lékařství*. Praha: Grada Publishing 2005.
6. CSEMY L., KRCH F., PROVAZNÍKOVÁ H., RÁŽOVÁ J., SOVINOVÁ H. *Životní styl a zdraví českých školáků*, Praha: Psychiatrické centrum, ISBN 80-85121-94-8.
7. GÖPFERTO VÁ D, PAZDIORA, P., DÁŇOVÁ, J.: *Epidemiologie infekčních nemocí*. Učebnice pro LF (bakalářské a magisterské studium). 1.vyd. Praha: Karolinum, 2002, 230 s. ISBN 80-246-0452-3.
8. GÖPFERTO VÁ D, ŠMERHOVSKÝ Z.: *Praktická cvičení z epidemiologie*. Praha, Karolinum 2008 ISBN 978-80-246-1541-7.
9. HLADKÝ A., ŽÍDKOVÁ Z.: *Metody hodnocení psychosociální zátěže*. Praha: Karolinum UK 1999.
10. HRUBÝ S., TUREK B.: *Mikrobiologická problematika ve výživě*, Brno: IDVPZ 1996.
11. JANOUT V.: *Klinická epidemiologie – Nedílná součást rozhodovacích procesů*. Praha: Grada 1998.
12. JIRÁK Z. A KOL.: *Fyziologie práce*. Ostrava: OU 2005.
13. JOKL M.: *Zdravé obytné a pracovní prostředí*, Praha: Academia, 2002.
14. KEBZA V.: *Psychosociální determinanty zdraví*, Praha: Academia 2005, ISBN 80-200-1307-5.
15. KLEINWÄCHTROVÁ H., BRÁZDOVÁ Z.: *Výživový stav člověka a způsoby jeho zajišťování*, Brno: IDVPZ 2001.
16. KOLEKTIV AUTORŮ: *Pracovní lékařství. Základy primární pracovně lékařské péče*. Brno: NCONZO 2005.
17. KOLEKTIV AUTORŮ: *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách*, Část I, II,
18. KOMÁREK L., PROVAZNÍK K., KODAT V.: *Hygiena pracujícího dorostu*, Praha: Avicenum, 1989.

19. MELICHERČÍKOVÁ V.: *Sterilizace a dezinfekce ve zdravotnictví*. 1.vyd. Praha: GRADA, 1998.102 s. ISBN 80-7169-442-8.
20. ODSTRČIL J., ODSTRČILOVÁ M.: *Chemie potravin*, Brno: NCONZO, 2006.
21. PODSTATOVÁ H.: *Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena. Hygiena zdravotnických zařízení*, Olomouc: EPAVA, 2005.
22. PROVAZNÍK K. A KOL.: *Manuál prevence v lékařské praxi, VIII- Základy hodnocení zdravotních rizik*, 2000.
23. PROVAZNÍK K., A KOL.: *Manuál prevence v lékařské praxi - IV. Základy prevence infekčních onemocnění*. 1. vyd. Praha: SZÚ, 1996. 126 s. ISBN 80-7168-400-7.
24. SYMON K., BENCKO V. A SPOL.: *Znečištění ovzduší a zdraví*, Praha: Avicenum 1988.
25. SZÚ PRAHA, KOL.: *Manuál prevence poruch zdraví dětí a mládeže*, 1999.
26. SZÚ Praha, kol.: *Manuál prevence – II-Výživa*, 1995.
27. SZÚ PRAHA: *Manuál prevence v lékařské praxi V. - Prevence nepříznivého působení faktorů pracovního prostředí a pracovních procesů*. Praha: Fortuna 1997.
28. ŠEJDA, J., ŠMERHOVSKÝ, Z., GÖPFEROVÁ, D.: *Výkladový slovník epidemiologické terminologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 120 s. ISBN 80-247-2068-4.
29. ŠRÁMOVÁ H. A KOL.: *Nozokomiální nákazy II*. vyd.1. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 2001.303 s. ISBN 80-85912-25-2.
30. ŠVEC F.: *Obecná a komunální hygiena I, II díl*, Brno: IDVPZ 1990.
31. VELÍŠEK J.: *Chemie potravin*, 1,2, Tábor: Ossis 1999,
32. VOLDŘICH M., JECHOVÁ M. KOL.: *Bezpečnost pokrmů a gastronomie-HACCP, Správná výrobní a hygienická praxe*, Praha 2004.
33. WILKINSON R., MARMOT, M.: *Sociální determinanty zdraví – Fakta a souvislosti*, V českém vydání Kostelec n. ČL - IZPE 2005 ISBN 80-86625-46-X.
34. ZOTHOVÁ J.: *Hygiena dětí a dorostu*, Brno: IDVPZ 1995.
35. Národní politika podpory jakosti.
36. Ministerstvo zdravotnictví ČR. Státní zdravotní ústav: *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v malých a středních podnicích. Příručka pro zaměstnavatele*. „The Work Life and EU Enlargement Project“. Swedish National Labour Market Board. Swedish Work Environment Authority. Praha: Nakladatelství Tigris 2003.
37. Státní zdravotní ústav. Evropská úřadovna Světové zdravotnické organizace Copenhagen. Program a Nadace CINDI: *Analýza rizik při práci. Příručka pro zaměstnavatele*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Fortuna 2002.