

Věstník MZd ČR, částka 10/2004

ZÁVAZNÁ OPATŘENÍ

5.

ZKUŠEBNÍ ŘÁD PRO ZKOUŠKY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI V OBLASTI POSUZOVÁNÍ
VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ (HIA) V RÁMCI POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ (EIA)

ZN.: HEM-300-26.8.04/23803

REF.: MUDr. Zuzana Peterková tel. 22497 linka 2926

Ministerstvo zdravotnictví podle §3 odst. 2 vyhlášky MZ č. 353/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, postup při jejich ověřování a postup při udělování a odnímání osvědčení, zveřejňuje rozsah a náplň zkoušky, termíny zkoušek a zkušební řád pro zkoušky odborné způsobilosti.

Zkušební řád**pro zkoušky odborné způsobilosti v oblasti posuzování vlivů na veřejné zdraví (HIA) v rámci posuzování vlivů na životní prostředí (EIA)**

1. Jako přihláška ke zkoušce slouží žádost o vydání osvědčení o odborné způsobilosti k hodnocení vlivu na veřejné zdraví v rámci posuzování vlivů na životní prostředí, kterou přijímá Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „ministerstvo“) podle vyhlášky MZ č. 353/2004 Sb. (dále jen „vyhláška“).

2. Pokud žadatel o osvědčení odborné způsobilosti (dále jen „žadatel“) splňuje všechny podmínky stanovené vyhláškou, ministerstvo zašle kopii žádosti o osvědčení (včetně příloh) a registrační číslo žádosti předsedovi zkušební komise pro stanovené zkouškové období (letní a zimní semestr).

3. Jednání a práci zkušební komise řídí její předseda, který odpovídá za jednotný a věcně správný postup zkušební komise při zkouškách. Předseda zkušební komise v případě své nepřítomnosti může delegovat své pravomoci na jiného člena zkušební komise.

4. Zkoušky se uskutečňují před minimálně tříčlennou zkušební komisí. O složení komise pro stanovený termín zkoušek rozhodne z pověřených členů její předseda. Zkoušky probíhají ve schválených termínech v prostorách ministerstva, nebo Státního zdravotního ústavu v Praze.

5. Zkušební otázky se zadávají ze všeobecného přehledu v hodnocení zdravotních rizik. Zkoušený (žadatel o vydání osvědčení) píše písemný test a odpovídá na 2 ústní otázky, jejichž číselná označení k vytažení připraví předseda zkušební komise.

6. Otázky v testu a ústní otázky, které musí být v souladu s rozsahem a náplní zkoušky schváleným ministerstvem, připravuje předseda zkušební komise.

7. Totožnost zkoušeného ověřuje komise předložením věrohodného dokladu opatřeného fotografií. Při zkoušce může zkoušený používat pouze psací potřeby, popř. kalkulačku, případně další pomůcky schválené komisí.

8. Před zahájením zkoušky musí být uchazeč seznámen s formou, organizací a průběhem

zkoušky. Uchazeč po vytažení otázek sdělí pověřenému členu komise, zda porozuměl jejich znění, případně požádá o objasnění formulace otázky.

9. Žadatel může odstoupit od zkoušky před obdržáním písemného testu a vytažením otázek.

10. Omluvit se ze zkoušky může žadatel z vážných důvodů předsedovi komise. O kontaktu na předsedu zkušební komise je informován ministerstvem.

11. Po dobu provádění zkoušky zkušební komise dbá, aby nedocházelo k nedovolené spolupráci žadatelů a k používání nepovolených pomůcek. Po ukončení písemného testu a ústní zkoušky komise objektivně ohodnotí odpovědi zkoušeného.

12. Předseda komise po ukončení a celkovém vyhodnocení zkoušky vyhlásí výsledek zkoušky. Uchazeče, který při zkoušce nevyhověl, poučí o možnostech a podmínkách opakování zkoušky.

13. V případě nejednotného hodnocení dílčích otázek anebo neshody v celkovém hodnocení u členů zkušební komise rozhoduje o výsledku předseda komise.

14. Ke zkoušce předseda zkušební komise připraví protokol o zkoušce, do kterého pověřený člen zkušební komise zaznamená průběh zkoušky. Ve formuláři protokolu jsou uvedeny nejméně tyto údaje:

- a. Jméno žadatele o osvědčení odborné způsobilosti, datum narození a registrační číslo žádosti o vydání osvědčení o odborné způsobilosti.
- b. Zkouška v řádném termínu, popř. 1. resp. 2. opakování zkoušky.
- c. Povolání (vzdělání a další kvalifikace) a současné zaměstnání žadatele (včetně odborné praxe).
- d. Čísla a znění vytažených otázek ze všeobecného přehledu.
- e. Hodnocení písemného testu a jednotlivých otázek podle stupnice 1 (výborně), 2 (velmi dobře), 3 (dobře), 4 (nedostatečně).
- f. Celkové hodnocení vyhověl – nevyhověl. K úspěšnému složení zkoušky nesmí být písemný test a žádná ústní otázka hodnocena nedostatečně.
- g. V případě hodnocení nevyhověl a požádal-li zkoušený o termín opakování zkoušky stanoví předseda po dohodě se členy zkušební komise a zkoušeným termín 1. nebo 2. opakované zkoušky. Pokud zkoušenému nebyl přidělen termín opakování zkoušky má možnost se zúčastnit opakování zkoušky v dalších termínech zkoušek zveřejněných ministerstvem. Do protokolu se uvede hodnocení - nevyhověl a popř. dohodnutý termín 1. nebo 2. opakování zkoušky.
- h. V případě odstoupení zkoušeného od zkoušky (před vyplněním testu a vytažením otázek) a požádal-li o náhradní termín, stanoví předseda po dohodě se členy zkušební komise a zkoušeným náhradní termín zkoušky. Pokud zkoušenému nebyl přidělen náhradní termín zkoušky má možnost se zúčastnit zkoušky v dalších termínech zkoušek zveřejněných ministerstvem. Do zápisu se uvede hodnocení – odstoupil a popř. dohodnutý náhradní termín zkoušky.
- i. V případě neúčasti žadatele u zkoušky po řádné omluvě a požádal-li o náhradní termín,

stanoví předseda po dohodě se členy zkušební komise náhradní termín zkoušky. Pokud zkoušenému nebyl přidělen náhradní termín zkoušky má možnost se zúčastnit zkoušky v dalších termínech zkoušek zveřejněných ministerstvem. Do zápisu se uvede hodnocení - omluven a popř. dohodnutý náhradní termín zkoušky.

j. V případě neúčasti žadatele u zkoušky bez řádné omluvy, tj. nejpozději 1 den před zasedáním komise, má možnost se zúčastnit opakování zkoušky v dalších termínech zkoušek zveřejněných ministerstvem. Do zápisu se uvede hodnocení - neomluven.

k. Datum, místo konání zkoušky, jména a podpisy všech členů zkušební komise.

15. Žadatel může opakovat zkoušku maximálně dvakrát, a to nejdříve po 60 dnech od dne předchozí zkoušky.

16. Zkoušky v náhradních anebo opakovaných termínech se řídí stejnými pravidly, jako zkoušky v řádném termínu.

17. Zápis o zkoušce se vypisuje jak v řádném, tak v náhradních anebo opakovaných termínech nebo v případě, že se žadatel ke zkoušce nedostavil. Předseda zkušební komise odevzdá protokoly vždy do 3 dnů od data zkoušky na ministerstvo. Zápis lze rovněž poslat doporučeně poštou.

18. Případné námitky k celému průběhu zkoušky podané v písemné podobě do 3 dnů od data zkoušky přijímá a do 30 dnů od jejich přijetí řeší ministerstvo.

19. O zkouškách odborné způsobilosti vede ministerstvo dokumentaci, která obsahuje: přihlášky ke zkouškám, protokoly o zkouškách, rejstřík držitelů platných osvědčení o odborné způsobilosti.

Rozsah a náplň zkoušky odborné způsobilosti

Okruhy otázek ke zkouškám

1. Základy systému HRA

Stručné seznámení se systémem HRA, jeho části a místo v analýze rizik, cíle, použitelnost, omezení, návaznost na epidemiologii

2. Nebezpečné vlastnosti fyzikálních agens a vztah expozice a biologického účinku

a) Hluk

Vlastnosti zvuku, které mohou způsobit poškození zdraví, veličiny pro jejich popis, popis závislosti mezi expozicí a biologickým účinkem

b) Neionizující záření

Vlastnosti elektromagnetických polí a záření, které mohou způsobit poškození zdraví, veličiny pro jejich popis, , popis závislosti mezi expozicí a biologickým účinkem

3. Nebezpečné vlastnosti chemických látek

Rozdělení chemických látek podle jejich fyzikálních a chemických vlastností, které mohou způsobit poškození zdraví (hořlavosti, výbušnosti, žíravosti, dráždivosti, environmentální a humánní toxicity, mutagenity, karcinogenity) Příklady a uvedení hlavních přírodních a průmyslových zdrojů těchto látek

4. Nebezpečné vlastnosti biologických agens a vztah expozice a biologického účinku

Výskyt mikroorganismů a jejich toxinů v prostředí, potravinách a jejich nebezpečnost, další vlastnosti, nejčastější onemocnění, které mohou způsobit, jejich růst a nejčastější výskyty a přenos mikrobů v prostředí a potravinách. Popis závislostí mezi expozicí a biologickým účinkem, infekční dávky a inkubační doby

5. Identifikace nebezpečnosti a vybrané kapitoly z toxikologie

Základní smysl, účel a postupy použití pro praxi v HRA. Základní charakter a využitelnost dat z pokusů na zvířatech, in vitro studií a epidemiologických studií pro HRA, výhody a nevýhody výše uvedených studií, vysvětlení a příklady biologických účinků fyzikálních, chemických a biologických agens (reprodukční a vývojová toxicita, neurotoxicita, genotoxicita, karcinogenita, alergická hypersenzitivita, hepatotoxicita, nefrotoxicita, imunotoxicita, lokální a systémové účinky, akutní a chronické účinky)

6. Vztah dávky (expozice) a účinku (odezvy)

Poznatky o prahových a bezprahových účincích, používání bezpečnostních faktorů v návaznosti na NOAEL, LOAEL, konstrukce a použití referenčních a limitních hodnot (RfD, PEL, UCR, CSF, ADI, TDI a dalších veličin či hodnot v HRA)

7. Odhad expozice

a) Úvod do hodnocení expozice

Přehled a vysvětlení základních pojmů, krátkodobé a dlouhodobé expozice a dávky, expoziční cesty, expoziční scénáře, expoziční faktory, cílová populace a rizikové skupiny, různé strategie odhadů expozice - monitorování prostředí, modelování, dotazníky, personální monitoring, biomonitring apod.

b) Odhad expozic biologickým agens v prostředí

Strategie a způsoby zjišťování expozic mikrobům ve vodě, půdě, ovzduší interiérů, mikrobiální znečištění výrobků, vzorkování a vyšetřování, variabilita a nejistoty, praktické příklady

c) Odhad expozic hlukem v životním prostředí a interiérech

Strategie a způsoby zjišťování expozic hlukem v komunálním prostředí, způsob využití těchto dat k hodnocení zdravotní rizikovosti, praktické příklady

d) Odhad expozic neionizujícímu záření v životním prostředí a interiérech

Strategie a způsoby zjišťování expozic neionizujícímu záření v komunálním prostředí, způsob využití těchto dat k hodnocení zdravotní rizikovosti, praktické příklady

e) Odhad expozic chemickým látkám v životním prostředí

Strategie a způsoby zjišťování expozic chemickým látkám v ovzduší, popř. půdě, vzorkování, měření a modelování, praktické příklady

f) Odhad expozic chemickým látkám ve vodách

Strategie a způsoby zjišťování expozic chemickým látkám ve vodách určených k lidské spotřebě, vody pitné, minerální, ke koupání, mytí apod., praktické příklady

g) Odhad expozic chemickým látkám z výrobků a materiálů

Strategie a způsoby zjišťování expozic chemickým látkám ve výrobcích a materiálech vyjma potravin (materiály ve styku s vodou, předměty běžného užívání, stavební výrobky, čisticí a prací prostředky apod., praktické příklady)

h) Odhad expozic z potravin a pokrmů

Strategie a způsoby zjišťování expozic chemickým látkám, mikrobům a jejich toxinům v potravinách a pokrmech, praktické příklady

i) Odhad expozic vyšetřením biomarkerů

Využití biomarkerů k monitorování expozice, účinku a vnímavosti a jejich použití v systému HRA, praktické příklady

j) Odhad expozic v pracovním prostředí

Hodnocení expozic fyzikálními faktorům, prachu, chemickým látkám a biologickým agens při práci jako součásti celkové expozice u vybrané populace

k) Vybrané statistické metody, modelování dat, expoziční modely

Některé užitečné statistické metody, vlastnosti namodelovaných dat o koncentracích chemických látek v prostředí, použití výpočetní techniky pro expoziční modely, variabilita, nejistoty a zabezpečení kvality dat

l) Návaznost laboratorních dat na hodnocení expozice

Shrnutí zásad správného vzorkování, měření či vyšetření, jak používat laboratorní data a protokoly v systému HRA, požadavky na systémy QA/QC laboratoře pro účely HRA

8. Charakterizace rizika

Kvalitativní popis rizik, kvantitativní vyjádření rizika pro prahové a bezprahové účinky jednotlivých agens, odhad kumulativního rizika, komparace rizik, charakterizace rizika v návaznosti na akutní, chronické a karcinogenní účinky, subpopulace a rizikové skupiny, variabilita a nejistoty v hodnocení rizik

9. Vnímání a komunikace rizika, hodnocení dopadu na zdraví

Návaznost hodnocení rizik na jejich vnímání (risk perception), socioekonomické faktory (individuální a populační rizika), na řízení rizika (risk management), komunikaci (risk communication), hodnocení dopadů na zdraví (health impact assessment), politika Evropské unie v hodnocení rizik

MUDr. Michael Vít, Ph.D., v. r.

hlavní hygienik ČR