

Príloha č. 7
k nariadeniu vlády č. 345/2006 Z. z.

POŽIADAVKY NA VYKONÁVANIE ČINNOSTÍ S OTVORENÝMI RÁDIOAKTÍVNÝMI ŽIARIČMI

1. Pracoviská s otvorenými žiaričmi sa zaraďujú do I., II. alebo III. kategórie podľa základných požiadaviek na vybavenie pracoviska s otvorenými žiaričmi, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1 – Základné požiadavky na vybavenie pracoviska s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi

Kategória pracoviska s otvorenými žiaričmi	Základné požadované vybavenie pracoviska ventilačnými a izolačnými zariadeniami a požiadavky na kanalizáciu
I.	Steny a strop s omývateľným a neporéznym povrchom, podlaha pokrytá odolnou, dobre čistiteľnou podlahovinou (napr. PVC), pracovné povrchy z ľahko čistiteľného materiálu (napr. laminát alebo nerez), celistvé a bezšvíkové, odpadová zberná nádrž z ľahko čistiteľného materiálu, môže byť priamo napojená na kanalizáciu.
II.	Okrem požiadaviek na pracovisko kategórie I. navyše utesnené spoje medzi podlahou, stenami, stropom a pracovnými povrchmi, digestor, kanalizácia spravidla napojená na samostatnú záchytnú nádrž.
III.	Okrem požiadaviek na pracovisko kategórie II. navyše vybavenie podtlakovými skriňami a kanalizáciou napojenou na samostatnú záchytnú nádrž.

2. Najväčšia aktivita otvorených rádioaktívnych žiaričov, ktoré môžu byť súčasne spracúvané na jednotlivých pracovných miestach pracoviska s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi I., II. alebo III. kategórie, stanoví sa na základe kritérií zohľadňujúcich vo vzájomnej nadväznosti vybavenie pracovných miest a celého pracoviska ventilačnými, izolačnými a tieniacimi zariadeniami, parametre kanalizácie, fyzikálne charakteristiky materiálov, ktoré majú byť spracúvané, najmä prchavosť a prašnosť, náročnosť a rizikovosť očakávaných pracovných operácií. Je súčinom najväčšej aktivity na pracovnom mieste a koeficientu vybavenosti pracovného miesta. Najväčšia aktivita na pracovnom mieste je hodnota zodpovedajúca danej kategórii pracoviska s otvorenými žiaričmi a charakteristike materiálov a práce s nimi. Maximálne aktivity na pracovnom mieste určené podľa rizikivosti rádionuklidu pri inhalácii sú uvedené v tabuľke č. 2. Koeficienty vybavenosti pracovného miesta sú uvedené v tabuľke č. 3.

Tabuľka č. 2 – Maximálne aktivity na pracovnom mieste určené podľa rizikivosti rádionuklidu pri inhalácii

Kategória pracoviska s otvorenými žiaričmi	Maximálna aktivita na jednom štandardne vybavenom ^{a)} pracovnom mieste a pri konverznom faktore h_{inh} pre príjem vdýchnutím ^{b)}
I.	60 Sv / h_{inh}
II.	600 Sv / h_{inh}
III.	8000 Sv / h_{inh}

^{a)} Štandardne vybaveným pracovným miestom je pracovné miesto vybavené tak, že tomuto vybaveniu zodpovedá v tabuľke č. 3 tejto prílohy koeficient vybavenosti pracovného miesta rovnajúci sa jednej.

^{b)} Konverzné faktory h_{inh} pre príjem vdýchnutím u pracovníkov, uvedené v tabuľkách prílohy č. 6. Ak nie je známa forma a rýchlosť absorpcie rádionuklidu v pľúcach, použije sa najväčší z konverzných faktorov uvedených v príslušnej tabuľke prílohy č. 6.

Tabuľka č. 3 – Koefficienty vybavenosti pracovného miesta

Vybavenie pracovného miesta izolujúcimi a ventilačnými zariadeniami	Kategória pracoviska s otvorenými žiaričmi		
	I.	II.	III.
Podtlaková hermetizovaná skriňa s rukavicami alebo manipulátormi	10	10	1
Čiastočne hermetizovaná podtlaková skriňa	10	1	0,1
Uzavretý elučný alebo podobný systém	1	1	0,1
Rádiochemický digestor, skriňa s laminárnym prúdením	1	1	0,1
Voľná plocha alebo pracovný stôl v miestnosti so zostupným laminárnym prúdením	0,1	0,1	0,01
Bežný chemický digestor	0,1	0,01	0,001
Skriňa bez ventilácie (ochranný štít, stan ap.)	0,1	0,01	0,001
Voľná plocha, pracovný stôl	0,01	0,001	0,0001

3. Pri súčasnom spracúvaní viacerých rádionuklidov na jednom pracovnom mieste nesmie byť súčet podielov spracúvanej aktivity jednotlivých rádionuklidov a najväčšej aktivity vypočítanej pre jednotlivé rádionuklidy podľa odseku 2 väčší ako jeden.
4. Ak sa otvorené žiariče nepoužívajú, umiestňujú sa v ochranných krytoch alebo v ochranných kontajneroch a skladujú tak, aby príkon dávkového ekvivalentu na vonkajšej stene skladovacích priestorov neprekročil $100 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$ a vo vzdialenosti 1 m od ich povrchu $10 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$. Pri prenášaní otvorených žiaričov v priestoroch pracoviska príkon dávkového ekvivalentu nesmie prekročiť vo vzdialenosti 1 m od povrchu prepravného ochranného krytu $100 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$.
5. Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na otvorené rádioaktívne žiariče, ktoré sú súčasťou technologických celkov alebo ich médií.
6. Otvorené žiariče sa nesmú brať do rúk a roztoky s týmito otvorenými žiaričmi sa nesmú pipetovať ústami. Činnosti, pri ktorých môže dôjsť k úniku rádioaktívnych látok do ovzdušia, vykonávajú sa v uzavretých priestoroch ako v digestore alebo v hermetickom boxe. Pri nakladaní s otvorenými žiaričmi sa používajú zodpovedajúce osobné ochranné pracovné prostriedky, ako sú tieniace plášte, zástery, okuliare, rukavice, a zodpovedajúce ochranné pomôcky, ako sú pinzety, kliešte, tieniace ochranné obaly, kontajnery a iné. V kontrolovaných pásmach pracovísk s otvorenými žiaričmi je zakázané fajčiť; jesť a piť sa smie len za podmienok ustanovených v príslušnom povolení úradu alebo príslušného regionálneho úradu.
7. Na pracoviskách s otvorenými žiaričmi II. a III. kategórie sa zriaďuje samostatný kanalizačný rozvod pre rádioaktívne odpadové vody z pracoviska napojený na samostatnú záchytnú nádrž.
8. Maximálna aktivita rádionuklidu, ktorú možno spracúvať na jednom pracovnom mieste, určí sa ako minimálna hodnota aktivity z nasledujúcich kritérií:
- prvým kritériom je hodnota aktivity určenej podľa tabuľky č. 2,
 - druhým kritériom je hodnota aktivity určenej pomocou úrovni, ktoré umožňujú vyňatie rádioaktívnej látky spod administratívnej kontroly takto:
 - I. kategória** – na pracovisku I. kategórie možno spracúvať maximálne 100-násobok hodnoty aktivity uvedenej v tabuľke č. 1 prílohy č. 2,
 - II. kategória** – na pracovisku I. kategórie možno spracúvať maximálne 100-tisíc násobok hodnoty aktivity uvedenej v tabuľke č. 1 prílohy č. 2,
 - III. kategória** – na pracovisku III. kategórie možno spracúvať viac ako 100-tisíc násobok hodnoty aktivity uvedenej v tabuľke č. 1 prílohy č. 2.
9. Pri rôznych pracovných operáciách sa uplatnia koefficienty v tabuľke č. 3 a nasledujúce koefficienty ako násobky maximálnej aktivity rádionuklidu, ktorú možno spracúvať na jednom pracovnom mieste, určenej podľa bodu 8

-
- a) skladovanie rádioaktívnych kvapalín, práce spojené s odstraňovaním použitých ionizačných hlásičov požiaru – 100,
 - b) bežné narábanie s rádioaktívnymi kvapalinami (napr. riedenie) – 10,
 - c) bežné chemické procedúry (napr. analýzy, jednoduché chemické syntézy), pracovné operácie so suchými, pevnými rádioaktívnymi materiálmi (napr. váženie, delenie, ohrievanie) – 1,
 - d) zložité chemické procedúry s rádioaktívnymi kvapalinami (napr. narábanie s rizikom vzniku aerosólov, opakované operácie, práce so zložitou chemickou aparátúrou), jednoduché narábanie so suchými rádioaktívnymi látkami (napr. manipulácia s prachmi, experimenty so zvieratami) – 0,1,
 - e) prašné operácie (napr. mletie, osievanie, presýpanie rádioaktívnych prachov), pracovné operácie s tríciovými kvapalinami, značenými organickými kvapalinami, roztokmi s rádioaktívnym jódom alebo s inými kvapalinami, kde je možný vznik rádioaktívnych výparov alebo kontaminácie vzduchu – 0,01.
10. Vo výnimočných, odôvodnených a schválených prípadoch ako aplikácia rádiofarmaka pri rádioterapii jódom sa na jednom pracovnom mieste môže spracúvať vyššia maximálna aktivita.
11. Pri používaní ionizačných hlásičov požiaru, pri ich montáži a demontáži sa kategorizácia nepoužíva.