

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2015

Vyhlásené: 22.07.2015

Časová verzia predpisu účinná od: 01.01.2016

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

170

VYHLÁŠKA

Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky

zo 6. júla 2015,

**ktorou sa ustanovuje zoznam rádioaktívnych materiálov, ich množstvá
a ich fyzikálne a chemické parametre odôvodňujúce nízke riziko
jadrovej škody**

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky podľa § 5 ods. 6 zákona č. 54/2015 Z. z. o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrovú škodu a o jej finančnom krytí a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") ustanovuje:

§ 1

Táto vyhláška ustanovuje zoznam, množstvá a fyzikálne a chemické parametre rádioaktívnych materiálov odôvodňujúce nízke riziko jadrovej škody

- a) pri ich preprave alebo
- b) v jadrovom zariadení počas etapy vyradovania, ak sa v ňom nachádzajú jadrové materiály alebo rádioaktívne odpady v takých množstvách a s takými fyzikálnymi a chemickými parametrami a ak sa v jadrovom zariadení súčasne nenachádza čerstvé jadrové palivo alebo vyhoreté jadrové palivo.

§ 2

(1) Zo zodpovednosti za jadrovú škodu podľa § 4 zákona a z povinnosti finančne kryť túto zodpovednosť podľa § 6 zákona pri preprave rádioaktívnych materiálov je vyňatý

- a) rádioaktívny materiál, ktorý obsahuje jediný rádionuklid s celkovou aktivitou, ktorá je menšia ako stonásobok hodnoty A_2 pre jeden dopravný prostriedok, kde A_2 je hodnota aktivity príslušného rádionuklidu podľa prílohy č. 1; za jeden dopravný prostriedok sa považuje aj súbor jednotlivých dopravných prostriedkov, ak sú počas prepravy spojené,
- b) rádioaktívny materiál, ktorý obsahuje zmes rádionuklidov, ktorých zloženie a aktivita sú známe, ak výsledná aktivita pre jeden dopravný prostriedok je určená na základe výpočtu podľa vzorca

VZOREC

$$\sum_i \frac{B(i)}{100 \times A_2(i)} < 1,$$

kde

$B(i)$ je aktivita rádionuklidu (i) obsiahnutého v rádioaktívnom materiáli a

$A_2(i)$ je hodnota aktivity A_2 príslušného rádionuklidu (i) podľa prílohy č. 1; za jeden dopravný prostriedok sa považuje aj súbor jednotlivých dopravných prostriedkov, ak sú počas prepravy spojené,

- c) rádioaktívny materiál, ktorý obsahuje neznámy rádionuklid alebo neznámu zmes rádionuklidov, alebo nie sú o nich dostupné relevantné údaje, a pre jeden dopravný prostriedok platí vzorec podľa písmena b) s hodnotami A_2 podľa prílohy č. 2; za jeden dopravný prostriedok sa považuje aj súbor jednotlivých dopravných prostriedkov, ak sú počas prepravy spojené,
- d) osobitný štiepny materiál, ktorý sa môže prepravovať ako bežná zásielka za podmienok, že materiálom
1. je urán obohatený ^{235}U najviac na 1 % hmotnosti s celkovým obsahom Pu a ^{233}U neprevyšujúcim 1 % hmotnosti ^{235}U , rozložený úplne homogénne v celom materiáli, a ak je ^{235}U vo forme kovu, oxidu alebo karbidu, nesmie byť usporiadaný do tvaru mreže,
 2. sú kvapalné roztoky dusičnanu uranylu s uránom obohateným ^{235}U najviac na 2 % hmotnosti s celkovým obsahom Pu a ^{233}U neprevyšujúcim 0,002 % hmotnosti uránu a s pomerom atómov dusíka k uránu (N/U) najmenej 2,
 3. je urán s maximálnym obohatením uránu 5 % hmotnosti ^{235}U za predpokladu, že
 - 3a. neprevyšuje 3,5 g ^{235}U na zásielku,
 - 3b. celkový obsah Pu a ^{233}U neprevyšuje 1 % hmotnosti ^{235}U na zásielku,
 - 3c. preprava zásielky neprevyšuje 45 g štiepných rádionuklidov,
 4. je štiepny rádionuklid s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 2 g na zásielku za predpokladu, že preprava zásielky neprevyšuje 15 g štiepných rádionuklidov,
 5. je balený alebo nebalený štiepny rádionuklid s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 45 g na zásielku, ktorý musí byť prepravovaný za výlučného použitia zásielky neprevyšujúcej 45 g štiepných rádionuklidov, alebo
 6. je jeden štiepny materiál povolený pre celú zásielku, ak povolenie na prepravu neobsahuje rôznorodé materiály.

(2) Zo zodpovednosti za jadrovú škodu podľa § 4 zákona a z povinnosti finančne kryť túto zodpovednosť podľa § 6 zákona je vyňaté jadrové zariadenie počas jeho vyradovania, ak sú splnené podmienky podľa § 5 ods. 5 písm. b) zákona a zároveň ak

- a) zariadenie obsahuje niekoľko izotopov (n) podľa prílohy č. 3 v podobe aktivity v spevnenej forme (f) alebo aktivity v akejkoľvek inej forme (of) a
- b) tieto aktivity rôznych izotopov prítomných v jadrovom zariadení (A_i) spoločne spĺňajú kritériá:

VZOREC

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{A_{i\text{of}}}{A_{i\text{of lim}}} + \frac{A_{i\text{f}}}{A_{i\text{f lim}}} \right) \leq 1,$$

kde

$A_{i\text{of lim}}$ je limit aktivity pre izotop (i) prítomný v akejkoľvek inej forme ako v spevnenej forme a

$A_{i\text{f lim}}$ je limit aktivity pre izotop (i) prítomný v aktivite v spevnenej forme.

§ 3

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2016.

Marta Žiaková v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 170/2015 Z. z.

HODNOTY AKTIVITY RÁDIONUKLIDOV (A_2)

HODNOTY AKTIVITY RÁDIONUKLIDOV (A_2)

Rádionuklid (atómové číslo)	A_2
	[TBq]
1	2
Aktínium (89)	
Ac-225 (a)	6×10^{-3}
Ac-227 (a)	9×10^{-5}
Ac-228	5×10^{-1}
Striebro (47)	
Ag-105	2×10^0
Ag-108m (a)	7×10^{-1}
Ag-110m (a)	4×10^{-1}
Ag-111	6×10^{-1}
Hliník (13)	
Al-26	1×10^{-1}
Americium (95)	
Am-241	1×10^{-3}
Am-242m (a)	1×10^{-3}
Am-243 (a)	1×10^{-3}
Argón (18)	
Ar-37	4×10^1
Ar-39	2×10^1
Ar-41	3×10^{-1}
Arzén (33)	
As-72	3×10^{-1}
As-73	4×10^1
As-74	9×10^{-1}
As-76	3×10^{-1}
As-77	7×10^{-1}
Astát (85)	
At-211 (a)	5×10^{-1}
Zlato (79)	
Au-193	2×10^0
Au-194	1×10^0
Au-195	6×10^0
Au-198	6×10^{-1}
Au-199	6×10^{-1}
Bárium (56)	
Ba-131 (a)	2×10^0
Ba-133	3×10^0
Ba-133m	6×10^{-1}
Ba-140 (a)	3×10^{-1}
Berýlium (4)	
Be-7	2×10^1

Rádionuklid (atómové číslo)	A ₂
	[TBq]
1	2
Be-10	6×10^{-1}
Bizmut (83)	
Bi-205	7×10^{-1}
Bi-206	3×10^{-1}
Bi-207	7×10^{-1}
Bi-210	6×10^{-1}
Bi-210m (a)	2×10^{-2}
Bi-212 (a)	6×10^{-1}
Berkélium (97)	
Bk-247	8×10^{-4}
Bk-249 (a)	3×10^{-1}
Bróm (35)	
Br-76	4×10^{-1}
Br-77	3×10^0
Br-82	4×10^{-1}
Uhlík (6)	
C-11	6×10^{-1}
C-14	3×10^0
Vápnik (20)	
Ca-41	Neobmedzená
Ca-45	1×10^0
Ca-47 (a)	3×10^{-1}
Kadmium (48)	
Cd-109	2×10^0
Cd-113m	5×10^{-1}
Cd-115 (a)	4×10^{-1}
Cd-115m	5×10^{-1}
Cér (58)	
Ce-139	2×10^0
Ce-141	6×10^{-1}
Ce-143	6×10^{-1}
Ce-144 (a)	2×10^{-1}
Kalifornium (98)	
Cf-248	6×10^{-3}
Cf-249	8×10^{-4}
Cf-250	2×10^{-3}
Cf-251	7×10^{-4}
Cf-252	3×10^{-3}
Cf-253 (a)	4×10^{-2}
Cf-254	1×10^{-3}
Chlór (17)	
Cl-36	6×10^{-1}
Cl-38	2×10^{-1}
Curium (96)	
Cm-240	2×10^{-2}
Cm-241	1×10^0