

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O RÁDIONUKLIDOCH

- V tabuľke č. 1 sú uvedené tieto údaje o jednotlivých rádionuklidoch:
 - hodnoty A_2 v [TBq],
 - limitné merné aktivity v [Bq. g⁻¹].
- Na určenie hodnoty A_2 rádionuklidu, ktorý nie je uvedený v tabuľke č. 1, jednoduchý rádioaktívny rozpadový rad sa považuje za jednotlivý rádionuklid, ak rádionuklidy sú v ňom obsiahnuté v množstve, v akom sa vyskytujú v prírode, a ak žiadny dcérske rádionuklid nemá polčas rozpadu dlhší ako 10 dní alebo dlhší ako polčas rozpadu materského rádionuklidu v rozpadovom rade. Ak má niektorý dcérske rádionuklid v rozpadovom rade polčas rozpadu dlhší ako 10 dní alebo dlhší ako polčas rozpadu materského rádionuklidu, musí sa materský a dcérske rádionuklid považovať za zmes rôznych rádionuklidov.
- Hodnoty podľa bodu 1 zmesi rádionuklidov, ktorých charakteristiky a aktivity sú známe, vypočítajú sa takto:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{x(i)}}$$

- kde
- f(i) – podiel aktivity i-teho rádionuklidu v zmesi,
 - x(i) – hodnota A_2 alebo limitná merná aktivita pre i-ty rádionuklid,
 - X_m – hodnota A_2 alebo limitná merná aktivita odvodená pre zmes.
- Ak je totožnosť všetkých rádionuklidov známa, nie sú však známe jednotlivé aktivity niektorých rádionuklidov, možno rádionuklidy roztriediť do skupín tak, že na výpočet podľa vzorca uvedeného v bode 3 možno použiť najnižšie hodnoty rádionuklidov každej skupiny. Skupiny možno formovať na základe celkovej aktivity alfa a celkovej aktivity beta a gama, ak sú známe, s použitím najnižších hodnôt pre alfa a gama žiariče.
 - Pri jednotlivých rádionuklidoch alebo zmesiach rádionuklidov, ktorých príslušné údaje nie sú známe, použijú sa hodnoty uvedené v tabuľke č. 2.

Tabuľka č. 1 **Základné údaje o rádionuklidoch**

Rádionuklid (atómové číslo)	A_2	Limitná merná aktivita
	[TBq]	[Bq/g]
1	2	3
Aktínium (89)		
Ac-225 (a)	6 x 10 ⁻³	1 x 10 ¹
Ac-227 (a)	9 x 10 ⁻⁵	1 x 10 ⁻¹
Ac-228	5 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹
Striebro (47)		
Ag-105	2 x 10 ⁹	1 x 10 ²
Ag-108 m (a)	7 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹ (b)
Ag-110 m (a)	4 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹
Ag-111	6 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³
Hliník (13)		
Al-26	1 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹
Americium (95)		
Am-241	1 x 10 ⁻³	1 x 10 ⁰
Am-242 m (a)	1 x 10 ⁻³	1 x 10 ⁰ (b)
Am-243 (a)	1 x 10 ⁻³	1 x 10 ⁰ (b)
Argón (18)		
Ar-37	4 x 10 ¹	1 x 10 ⁶

1	2	3
Ar-39	2 x 10 ¹	1 x 10 ⁷
Ar-41	3 x 10 ⁻¹	1 x 10 ²
Arzén (33)		
As-72	3 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹
As-73	4 x 10 ¹	1 x 10 ³
Ag-111	6 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³
As-74	9 x 10 ⁻¹	1 x 10 ¹
As-76	3 x 10 ⁻¹	1 x 10 ²
As-77	7 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³
Astát (85)		
At-211 (a)	5 x 10 ⁻¹	1 x 10 ³
Zlato (79)		
Au-193	2 x 10 ⁰	1 x 10 ²
Au-194	1 x 10 ⁰	1 x 10 ¹
Au-195	6 x 10 ⁰	1 x 10 ²
Au-198	6 x 10 ⁻¹	1 x 10 ²
Au-199	6 x 10 ⁻¹	1 x 10 ²
Bárium (56)		
Ba-131 (a)	2 x 10 ⁰	1 x 10 ²
Ba-133	3 x 10 ⁰	1 x 10 ²
Ba-133 m	6 x 10 ⁻¹	1 x 10 ²

1	2	3
Ba-140 (a)	3×10^{-1}	1×10^1 (b)
Berylium (4)		
Be-7	2×10^1	1×10^3
Be-10	6×10^{-1}	1×10^4
Bizmut (83)		
Bi-205	7×10^{-1}	1×10^1
Bi-206	3×10^{-1}	1×10^1
Bi-207	7×10^{-1}	1×10^1
Bi-210	6×10^{-1}	1×10^3
Bi-201 m (a)	2×10^{-2}	1×10^1
Bi-212 (a)	6×10^{-1}	1×10^1 (b)
Berkélium (97)		
Bk-247	8×10^{-4}	1×10^0
Bk-249 (a)	3×10^{-1}	1×10^3
Bróm (35)		
Br-76	4×10^{-1}	1×10^1
Br-77	3×10^0	1×10^2
Br-82	4×10^{-1}	1×10^1
Uhlík (6)		
C-11	6×10^{-1}	1×10^1
C-14	3×10^0	1×10^4
Vápník (20)		
Ca-41	neobme- dzená	1×10^5
Ca-45	1×10^0	1×10^4
Ca-47 (a)	3×10^{-1}	1×10^1
Kadmium (48)		
Cd-109	2×10^0	1×10^4
Cd-113 m	5×10^{-1}	1×10^3
Cd-115 (a)	4×10^{-1}	1×10^2
Cd-115 m	5×10^{-1}	1×10^3
Cér (58)		
Ce-139	2×10^0	1×10^2
Ce-141	6×10^{-1}	1×10^2
Ce-143	6×10^{-1}	1×10^2
Ce-144 (a)	2×10^{-1}	1×10^2 (b)
Kalifornium (98)		
Cf-248	6×10^{-3}	1×10^1
Cf-249	8×10^{-4}	1×10^0
Cf-250	2×10^{-3}	1×10^1
Cf-251	7×10^{-4}	1×10^0
Cf-252	3×10^{-3}	1×10^1
Cf-253 (a)	4×10^{-2}	1×10^2
Cf-254	1×10^3	1×10^0
Chlór (17)		
Cl-36	6×10^{-1}	1×10^4
Cl-38	2×10^{-1}	1×10^1
Curium (96)		

1	2	3
Cm-240	2×10^{-2}	1×10^2
Cm-241	1×10^0	1×10^2
Cm-242	1×10^{-2}	1×10^2
Cm-243	1×10^{-3}	1×10^0
Cm-244	2×10^{-3}	1×10^1
Cm-245	9×10^{-4}	1×10^0
Cm-246	9×10^{-4}	1×10^0
Cm-247 (a)	1×10^{-3}	1×10^0
Cm-248	3×10^{-4}	1×10^0
Kobalt (27)		
Co-55	5×10^{-1}	1×10^1
Co-56	3×10^{-1}	1×10^1
Co-57	1×10^1	1×10^2
Co-58	1×10^0	1×10^1
Co-58 m	4×10^1	1×10^4
Co-60	4×10^{-1}	1×10^1
Chróm (24)		
Cr-51	3×10^1	1×10^3
Céziium (55)		
Cs-129	4×10^0	1×10^2
Cs-131	3×10^1	1×10^3
Cs-132	1×10^0	1×10^1
Cs-134	7×10^{-1}	1×10^1
Cs-134 m	6×10^{-1}	1×10^3
Cs-135	1×10^0	1×10^4
Cs-136	5×10^{-1}	1×10^1
Cs-137 (a)	6×10^{-1}	1×10^1 (b)
Meď (29)		
Cu-64	1×10^0	1×10^2
Cu-67	7×10^{-1}	1×10^2
Dispróziium (66)		
Dy-159	2×10^1	1×10^3
Dy-165	6×10^{-1}	1×10^3
Dy-166 (a)	3×10^{-1}	1×10^3
Erbium (68)		
Er-169	1×10^0	1×10^4
Er-171	5×10^{-1}	1×10^2
Európiium (63)		
Eu-147	2×10^0	1×10^2
Eu-148	5×10^{-1}	1×10^1
Eu-149	2×10^1	1×10^2
Eu-150 (krátkodobý)	7×10^{-1}	1×10^3
Eu-150 (dlhodobý)	7×10^{-1}	1×10^1
Eu-152	1×10^0	1×10^1
Eu-152 m	8×10^{-1}	1×10^1
Eu-154	6×10^{-1}	1×10^1
Eu-155	3×10^0	1×10^2
Eu-156	7×10^{-1}	1×10^1

1	2	3
Fluór (9)		
F-18	6×10^{-1}	1×10^1
Železo (26)		
Fe-52 (a)	3×10^{-1}	1×10^1
Fe-55	4×10^1	1×10^4
Fe-59	9×10^{-1}	1×10^1
Fe-60 (a)	2×10^{-1}	1×10^2
Gálium (31)		
Ga-67	3×10^0	1×10^2
Ga-68	5×10^{-1}	1×10^1
Ga-72	4×10^{-1}	1×10^1
Gadolínium (64)		
Gd-146 (a)	5×10^{-1}	1×10^1
Gd-148	2×10^{-3}	1×10^1
Gd-153	9×10^0	1×10^2
Gd-159	6×10^{-1}	1×10^3
Germánium (32)		
Ge-68 (a)	5×10^{-1}	1×10^1
Ge-71	4×10^1	1×10^4
Ge-77	3×10^{-1}	1×10^1
Hafnium (72)		
Hf-172 (a)	6×10^{-1}	1×10^1
Hf-175	3×10^0	1×10^2
Hf-181	5×10^{-1}	1×10^1
Hf-182	neobme- dzená	1×10^2
Ortuť (80)		
Hg-194 (a)	1×10^0	1×10^1
Hg-195 m (a)	7×10^{-1}	1×10^2
Hg-197	1×10^1	1×10^2
Hg-197 m	4×10^{-1}	1×10^2
Hg-203	1×10^0	1×10^2
Holmium (67)		
Ho-166	4×10^{-1}	1×10^3
Ho-166 m	5×10^{-1}	1×10^1
Jód (53)		
I-123	3×10^0	1×10^2
I-124	1×10^0	1×10^1
I-125	3×10^0	1×10^3
I-126	1×10^0	1×10^2
I-129	neobme- dzená	1×10^2
I-131	7×10^{-1}	1×10^2
I-132	4×10^{-1}	1×10^1
I-133	6×10^{-1}	1×10^1
I-134	3×10^{-1}	1×10^1
I-135 (a)	6×10^{-1}	1×10^1
Indium (49)		
In-111	3×10^0	1×10^2

1	2	3
In-113 m	2×10^0	1×10^2
In-114 m (a)	5×10^{-1}	1×10^2
In-115 m	1×10^0	1×10^2
Iridium (77)		
Ir-189 (a)	1×10^1	1×10^2
Ir-190	7×10^{-1}	1×10^1
Ir-192	6×10^{-1}	1×10^1
Ir-19	3×10^{-1}	1×10^2
Draslík (19)		
K-40	9×10^{-1}	1×10^2
K-42	2×10^{-1}	1×10^2
K-43	6×10^{-1}	1×10^1
Kryptón (36)		
Kr-81	4×10^1	1×10^4
Kr-85	1×10^1	1×10^5
Kr-85 m	3×10^0	1×10^3
Kr-87	2×10^{-1}	1×10^2
Lantán (57)		
La-137	6×10^0	1×10^3
La-140	4×10^{-1}	1×10^1
Lutécium (71)		
Lu-172	6×10^{-1}	1×10^1
Lu-173	8×10^0	1×10^2
Lu-174	9×10^0	1×10^2
Lu-174 m	1×10^1	1×10^2
Lu-177	7×10^{-1}	1×10^3
Magnézium (12)		
Mg-28 (a)	3×10^{-1}	1×10^1
Mangán (25)		
Mn-52	3×10^{-1}	1×10^1
Mn-53	neobme- dzená	1×10^4
Mn-54	1×10^0	1×10^1
Mn-56	3×10^{-1}	1×10^1
Molybdén (42)		
Mo-93	2×10^1	1×10^3
Mo-99 (a)	6×10^{-1}	1×10^2
Dusík (7)		
N-13	6×10^{-1}	1×10^2
Sodík (11)		
Na-22	5×10^{-1}	1×10^1
Na-24	2×10^{-1}	1×10^1
Niób (41)		
Nb-93 m	3×10^1	1×10^4
Nb-94	7×10^{-1}	1×10^1
Nb-95	1×10^0	1×10^1
Nb-97	6×10^{-1}	1×10^1
Neodým (60)		

1	2	3
Nd-147	6×10^{-1}	1×10^2
Nd-149	5×10^{-1}	1×10^2
Nikel (28)		
Ni-59	neobme- dzená	1×10^4
Ni-63	3×10^1	1×10^5
Ni-65	4×10^{-1}	1×10^1
Neptúnium (93)		
Np-235	4×10^1	1×10^3
Np-236 (krátkodobý)	2×10^0	1×10^3
Np-236 (dlhodobý)	2×10^{-2}	1×10^2
Np-237	2×10^{-3}	1×10^0 (b)
Np-239	4×10^{-1}	1×10^2
Osmium (76)		
Os-185	1×10^0	1×10^1
Os-191	2×10^0	1×10^2
Os-191m	3×10^1	1×10^3
O-193	6×10^{-1}	1×10^2
Os-194 (a)	3×10^{-1}	1×10^2
Fosfor (15)		
P-32	5×10^{-1}	1×10^3
P-33	1×10^0	1×10^5
Protaktínium (91)		
Pa-230 (a)	7×10^{-2}	1×10^1
Pa-231	4×10^{-4}	1×10^0
Pa-233	7×10^{-1}	1×10^2
Olovo (82)		
Pb-201	1×10^0	1×10^1
Pb-202	2×10^1	1×10^3
Pb-203	3×10^0	1×10^2
Pb-205	neobme- dzená	1×10^4
Pb-210 (a)	5×10^{-2}	1×10^1 (b)
Pb-212 (a)	2×10^{-1}	1×10^1 (b)
Paládium (46)		
Pd-103 (a)	4×10^1	1×10^3
Pd-107	neobme- dzená	1×10^5
Pd-109	5×10^{-1}	1×10^3
Prométium (61)		
Pm-143	3×10^0	1×10^2
Pm-144	7×10^{-1}	1×10^1
Pm-145	1×10^1	1×10^3
Pm-147	2×10^0	1×10^4
Pm-148 m (a)	7×10^{-1}	1×10^1
Pm-149	6×10^{-1}	1×10^3
Pm-151	6×10^{-1}	1×10^2
Polónium (84)		
Po-210	2×10^{-2}	1×10^1

1	2	3
Prazeodým (59)		
Pr-142	4×10^{-1}	1×10^2
Pr-143	6×10^{-1}	1×10^4
Platina (78)		
Pt-188 (a)	8×10^{-1}	1×10^1
Pt-191	3×10^0	1×10^2
Pt-193	4×10^1	1×10^4
Pt-193 m	5×10^{-1}	1×10^3
Pt-195 m	5×10^{-1}	1×10^2
Pt-197	6×10^{-1}	1×10^3
Pt-197 m	6×10^{-1}	1×10^2
Plutónium (94)		
Pu-236	3×10^{-3}	1×10^1
Pu-237	2×10^1	1×10^3
Pu-238	1×10^{-3}	1×10^0
Pu-239	1×10^{-3}	1×10^0
Pu-240	1×10^{-3}	1×10^0
Pu-241 (a)	6×10^{-2}	1×10^2
Pu-242	1×10^{-3}	1×10^0
Pu-244 (a)	1×10^{-3}	1×10^0
Rádium (88)		
Ra-223 (a)	7×10^{-3}	1×10^2 (b)
Ra-224 (a)	2×10^{-2}	1×10^1 (b)
Ra-225 (a)	4×10^{-3}	1×10^2
Ra-226 (a)	3×10^{-3}	1×10^1 (b)
Ra-228 (a)	2×10^{-2}	1×10^1 (b)
Rubídium (37)		
Rb-81	8×10^{-1}	1×10^1
Rb-83 (a)	2×10^0	1×10^2
Rb-84	1×10^0	1×10^1
Rb-86	5×10^{-1}	1×10^2
Rb-87	neobme- dzená	1×10^4
Rb (přírodní)	neobme- dzená	1×10^4
Rénium (75)		
Re-184	1×10^0	1×10^1
Re-184 m	1×10^0	1×10^2
Re-186	6×10^{-1}	1×10^3
Re-187	neobme- dzená	1×10^6
Re-188	4×10^{-1}	1×10^2
Re-189 (a)	6×10^{-1}	1×10^2
Re (přírodní)	neobme- dzená	1×10^6
Ródium (45)		
Rh-99	2×10^0	1×10^1
Rh-101	3×10^0	1×10^2
Rh-102	5×10^{-1}	1×10^1

1	2	3
Rh-102 m	2×10^0	1×10^2
Rh-103 m	4×10^1	1×10^4
Rh-105	8×10^{-1}	1×10^2
Radón (86)		
Rn-222 (a)	4×10^{-3}	1×10^1 (b)
Ruténium (44)		
Ru-97	5×10^0	1×10^2
Ru-103 (a)	2×10^0	1×10^2
Ru-105	6×10^{-1}	1×10^1
Ru-106 (a)	2×10^{-1}	1×10^2 (b)
Síra (16)		
S-35	3×10^0	1×10^5
Antimón (51)		
Sb-122	4×10^{-1}	1×10^2
Sb-124	6×10^{-1}	1×10^1
Sb-125	1×10^0	1×10^2
Sb-126	4×10^{-1}	1×10^1
Skandium (21)		
Sc-44	5×10^{-1}	1×10^1
Sc-46	5×10^{-1}	1×10^1
Sc-47	7×10^{-1}	1×10^2
Sc-48	3×10^{-1}	1×10^1
Selén (34)		
Se-75	3×10^0	1×10^2
Se-79	2×10^0	1×10^4
Kremík (14)		
Si-31	6×10^{-1}	1×10^3
Si-32	5×10^{-1}	1×10^3
Samárium (62)		
Sm-145	1×10^1	1×10^2
Sm-147	neobme- dzená	1×10^1
Sm-151	1×10^1	1×10^4
Sm-153	6×10^{-1}	1×10^2
Cín (50)		
Sn-113 (a)	2×10^0	1×10^3
Sn-117 m	4×10^{-1}	1×10^2
Sn-119 m	3×10^1	1×10^3
Sn-121 m (a)	9×10^{-1}	1×10^3
Sn-123	6×10^{-1}	1×10^3
Sn-125	4×10^{-1}	1×10^2
Sn-126 (a)	4×10^{-1}	1×10^1
Stroncium (38)		
Sr-82 (a)	2×10^{-1}	1×10^1
Sr-85	2×10^0	1×10^2
Sr-85 m	5×10^0	1×10^2
Sr-87 m	3×10^0	1×10^2
Sr-89	6×10^{-1}	1×10^3

1	2	3
Sr-90 (a)	3×10^{-1}	1×10^2 (b)
Sr-91 (a)	3×10^{-1}	1×10^1
Sr-92 (a)	3×10^{-1}	1×10^1
Trícium		
T (H-3)	4×10^1	1×10^6
Tantal (73)		
Ta-178 (dlhodobý)	8×10^{-1}	1×10^1
Ta-179	3×10^1	1×10^3
Ta-182	5×10^{-1}	1×10^1
Terbium (65)		
Tb-157	4×10^1	1×10^4
Tb-158	1×10^0	1×10^1
Tb-160	6×10^{-1}	1×10^1
Technécium (43)		
Tc-95 m (a)	2×10^0	1×10^1
Tc-96	4×10^{-1}	1×10^1
Tc-96 m (a)	4×10^{-1}	1×10^3
Tc-97	neobme- dzená	1×10^3
Tc-97m	1×10^0	1×10^3
Tc-98	7×10^{-1}	1×10^1
Tc-99	9×10^{-1}	1×10^4
Tc-99 m	4×10^0	1×10^2
Telúr (52)		
Te-121	2×10^0	1×10^1
Te-121 m	3×10^0	1×10^2
Te-123 m	1×10^0	1×10^2
Te-125 m	9×10^{-1}	1×10^3
Te-127	7×10^{-1}	1×10^3
Te-127 m (a)	5×10^{-1}	1×10^3
Te-129	6×10^{-1}	1×10^2
Te-129 m (a)	4×10^{-1}	1×10^3
Te-131 m (a)	5×10^{-1}	1×10^1
Te-132 (a)	4×10^{-1}	1×10^2
Tórium (90)		
Th-227	5×10^{-3}	1×10^1
Th-228 (a)	1×10^{-3}	1×10^0 (b)
Th-229	5×10^{-4}	1×10^0 (b)
Th-230	1×10^{-3}	1×10^0
Th-231	2×10^{-2}	1×10^3
Th-232	neobme- dzená	1×10^1
Th-234 (a)	3×10^{-1}	1×10^3 (b)
Th (prírodný)	neobme- dzená	1×10^0 (b)
Titán (22)		
Ti-44 (a)	4×10^{-1}	1×10^1
Tárium (81)		
Tl-200	9×10^{-1}	1×10^1

1	2	3
Tl-201	4×10^0	1×10^2
Tl-202	2×10^0	1×10^2
Tl-204	7×10^{-1}	1×10^4
Túlium (69)		
Tm-167	8×10^{-1}	1×10^2
Tm-170	6×10^{-1}	1×10^3
Tm-171	4×10^1	1×10^4
Urán (92)		
U-230 (a), (c), (g)	1×10^{-1}	1×10^1 (b)
U-230 (a), (d), (h)	4×10^{-3}	1×10^1
U-230 (a), (e), (i)	3×10^{-3}	1×10^1
U-232 (c), (g)	1×10^{-2}	1×10^0 (b)
U-232 (d), (h)	7×10^{-3}	1×10^1
U-232 (e), (i)	1×10^{-3}	1×10^1
U-233 (c), (g)	9×10^{-2}	1×10^1
U-233 (d), (h)	2×10^{-2}	1×10^2
U-233 (e), (i)	6×10^{-3}	1×10^1
U-234 (c), (g)	9×10^{-2}	1×10^2
U-234 (d), (h)	2×10^{-2}	1×10^2
U-234 (e), (i)	6×10^{-3}	1×10^1
U-235 (a), (c), (d), (e), (j)	neobmedzená	1×10^1 (b)
U-236 (c), (g)	neobmedzená	1×10^1
U-236 (d), (h)	2×10^{-2}	1×10^2
U-236 (e), (i)	6×10^{-3}	1×10^1
U-238 (c), (d), (e), (j)	neobmedzená	1×10^1 (b)
U (prírodný)	neobmedzená	1×10^0 (b)
U (obohatený na 20 % alebo menej) (f)	neobmedzená	1×10^0
U (ochudobnený)	neobmedzená	1×10^0
Vanád (23)		
V-48	4×10^{-1}	1×10^1
V-49	4×10^1	1×10^4

1	2	3
Volfrám (74)		
W-178 (a)	5×10^0	1×10^1
W-181	3×10^1	1×10^3
W-185	8×10^{-1}	1×10^4
W-187	6×10^{-1}	1×10^2
W-188 (a)	3×10^{-1}	1×10^2
Xenón (54)		
Xe-122 (a)	4×10^{-1}	1×10^2
Xe-123	7×10^{-1}	1×10^2
Xe-127	2×10^0	1×10^3
Xe-131 m	4×10^1	1×10^4
Xe-133	1×10^1	1×10^3
Xe-135	2×10^0	1×10^3
Ytrium (39)		
Y-87 (a)	1×10^0	1×10^1
Y-88	4×10^{-1}	1×10^1
Y-90	3×10^{-1}	1×10^3
Y-91	6×10^{-1}	1×10^3
Y-91 m	2×10^0	1×10^2
Y-92	2×10^{-1}	1×10^2
Y-93	3×10^{-1}	1×10^2
Yterbium (79)		
Yb-169	1×10^0	1×10^2
Yb-175	9×10^{-1}	1×10^3
Zinok (30)		
Zn-65	2×10^0	1×10^1
Zn-69	6×10^{-1}	1×10^4
Zn-69 m (a)	6×10^{-1}	1×10^2
Zirkón (40)		
Zr-88	3×10^0	1×10^2
Zr-93	neobmedzená	1×10^3 (b)
Zr-95 (a)	8×10^{-1}	1×10^1
Zr-97 (a)	4×10^{-1}	1×10^1 (b)

(a)– v hodnote A_2 je zahrnutý príspevok od dcérskych rádionuklidov s polčasom rozpadu kratším ako 10 dní,
(b)– zoznam materských rádionuklidov a ich produktov rozpadu nachádzajúcich sa v trvalo rovnovážnom stave:

Sr-90 Y-90,
Zr-93 Nb-93 m,
Zr-97 Nb-97,
Ru-106 Rh-106,
Cs-137 Ba-137 m,
Ce-134 La-134,
Ce-144 Pr-144,
Ba-140 La-140,

Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
Pb-210	Bi-210, Po-210,
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
Rn-220	Po-216,
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214,
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207,
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210,
Ra-228	Ac-228,
Th-226	Ra-222, Rn-218, Po-214,
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209,
Th-prírodný	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
Th-234	Pa-234 m,
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214,
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64),
U-235	Th-231,
U-238	Th-234, Pa-234 m,
U-prírodný	Th-234, Pa-234 m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210,
U-240	Np-240 m,
Np-237	Pa-233,
Am-242 m	Am-242,
Am-243	Np-239.

(c) – hodnoty platia len pre zlúčeniny uránu, ktoré majú chemickú formu UF_6 , UO_2F_2 a $UO_2(NO_3)_2$, a to za normálnych, ale aj za havarijných podmienok prepravy,

(d) – hodnoty platia len pre zlúčeniny uránu, ktoré majú chemickú formu UO_3 , UF_4 , UCl_4 a hexaekvivalentné zlúčeniny, a to za normálnych, ale aj za havarijných podmienok prepravy,

(e) – hodnoty platia pre všetky ostatné zlúčeniny uránu, ktoré nie sú špecifikované v (c) a (d),

(f) – hodnoty platia len pre neožiarený urán,

(g) – rýchla absorpcia cez pľúca,

(h) – stredne rýchla absorpcia cez pľúca,

(i) – pomalá absorpcia cez pľúca,

(j) – všetky typy absorpcie cez pľúca.

Tabuľka č. 2 **Základné údaje pre neznáme rádionuklidy alebo zmesi rádionuklidov**

Rádioaktívny obsah	A_2 [TBq]	Limitná merná aktivita [Bq/g]
Prítomné sú len beta- a gamarádionuklidy	0,02	1×10^1
Prítomné sú len alfarádionuklidy	9×10^{-5}	1×10^1
Nie sú známe žiadne dôležité údaje	9×10^{-5}	1×10^1