

ROZŠÍŘENÍ DATABÁZE HAVDB00 PROGRAMU HAVAR-RP

Vypracovala: Ing. Emilie Pechová

Říjen 2005

Anotace

V této práci je provedeno:

1. Zvětšení počtu radionuklidů v databázi programu HAVAR-RP na 119 radionuklidů
2. Zahrnutí rozpadových řetězců (mateřský - dceřinný)
3. Převzetí konverzních faktorů pro vnější ozáření od mraku a od kontaminovaného zemského povrchu z Federal Guidance Report No. 12 z r.1993 a z programu DFEXT Ver. 2.3 z r.1994
4. Doplnění konverzních faktorů pro příjem radionuklidů inhalací a ingescí u jednotlivců z obyvatelstva o konverzní faktory pro výpočet ekvivalentních dávek na jednotlivé orgány a tkáně z databáze ICRP z r.2000.

Obsah

1	Výběr radionuklidů pro program HAVAR-RP	3
2	Zahrnutí rozpadových řetězců v programu HAVAR-RP	11
3	Konverzní faktory pro vnější ozáření od mraku a od kontaminovaného zemského povrchu	16
4	Konverzní faktory pro příjem radionuklidů inhalací a ingescí u jednotlivců z obyvatelstva	28

1 VÝBĚR RADIONUKLIDŮ PRO PROGRAM HAVAR-RP

Databáze programu HAVAR-RP byla rozšířena na 119 nuklidů, s možností dalšího rozšíření na celkem 132 nuklidů. V tomto počtu jsou zahrnuty i 3 formy jódů – elementární, organická a aerosolová.

Výběr radionuklidů pro program HAVAR-RP byl prováděn z projektových a provozních údajů o radionuklidech v JE Dukovany a JE Temelín a na základě porovnání databank jednotlivých níže uváděných programů (RTARC, RODOS, COSYMA, původní HAVAR).

Nuklid	Z	A	EDU AZ	EDU PO běžná	EDU PO projekt	ETE AZ	ETE PO	HAVAR verze 02	HAVAR -RP	EDU DBF	ETE DBF	RTARC	RODOS	COSYMA
H-3	1	3	-	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	-
Be-7	4	7	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Be-10	4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
C-14	6	14	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	-
F-18	9	18	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	-
Na-22	11	22	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Na-24	11	24	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Si-32	14	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
P-32	15	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
P-33	15	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cl-38	17	38	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Ar-41	18	41	-	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
K-42	19	42	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	Ano	-	-
K-47	19	47	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-	-
Sc-44m	21	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sc-44	21	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sc-46	21	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sc-48	21	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
V-48	23	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
V-49	23	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cr-51	24	51	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Mn-52m	25	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Mn-52	25	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Mn-53	25	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Mn-54	25	54	-	Ano	Ano	-	Ano	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Mn-56	25	56	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Fe-52	26	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Fe-55	26	55	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Fe-59	26	59	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Fe-60	26	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Co-56	27	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Co-57	27	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Co-58m	27	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Co-58	27	58	-	Ano	Ano	-	Ano	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Co-60m	27	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Co-60	27	60	-	Ano	Ano	-	Ano	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Co-61	27	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ni-59	28	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano

Nuklid	Z	A	EDU AZ	EDU PO běžná	EDU PO projekt	ETE AZ	ETE PO	HAVAR verze 02	HAVAR -RP	EDU DBF	ETE DBF	RTARC	RODOS	COSYMA
Ni-63	28	63	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Ni-65	28	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cu-62	29	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cu-64	29	64	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Cu-66	29	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Zn-65	30	65	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Zn-69	30	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
As-76	33	76	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Se-75	34	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Br-84	35	84	-	-	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	-	-
Br-87	35	87	-	-	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	-	-
Kr-83m	36	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Kr-85m	36	85	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Kr-85	36	85	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Kr-87	36	87	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Kr-88	36	88	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Kr-89	36	89	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-
Kr-90	36	90	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-
Rb-86	37	86	Ano	-	-	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rb-88	37	88	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rb-89	37	89	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	Ano
Rb-90	37	90	-	-	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	-	-
Sr-89	38	89	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sr-90	38	90	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sr-91	38	91	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sr-92	38	92	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Sr-93	38	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Y-88	39	88	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Y-90m	39	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Y-90	39	90	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Y-91m	39	91	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Y-91	39	91	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Y-92	39	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Y-93	39	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Zr-89	40	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Zr-93	40	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Zr-95	40	95	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Zr-97	40	97	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nb-91m	41	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-92m	41	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-92	41	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-93m	41	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-94m	41	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-94	41	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-95m	41	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nb-95	41	95	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nb-97	41	97	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	Ano
Mo-93	42	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Mo-99	42	99	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Mo-101	42	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano	-	Ano

Nuklid	Z	A	EDU AZ	EDU PO běžná	EDU PO projekt	ETE AZ	ETE PO	HAVAR verze 02	HAVAR -RP	EDU DBF	ETE DBF	RTARC	RODOS	COSYMA
Tc-95m	43	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Tc-95	43	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Tc-96	43	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Tc-99m	43	99	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Tc-99	43	99	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Tc-101	43	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ru-103	44	103	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Ru-105	44	105	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Ru-106	44	106	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rh-103m	45	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Rh-105	45	105	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rh-106m	45	106	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Rh-106	45	106	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-	-
Ag-108m	47	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ag-110m	47	110	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Ag-110	47	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ag-111	47	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sb-122	51	122	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Sb-124	51	124	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Sb-125	51	125	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Sb-126	51	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sb-127	51	127	Ano	-	-	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sb-128L	51	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sb-129	51	129	Ano	-	-	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sb-130L	51	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sb-131	51	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Te-125m	52	125	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Te-127m	52	127	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-127	52	127	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-129m	52	129	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-129	52	129	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-131m	52	131	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-131	52	131	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Te-132	52	132	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Te-133m	52	133	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Te-133	52	133	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Te-134	52	134	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
I-125	53	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
I-129a	53	129	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	-
I-129e	53	129	-	-	-	-	-	Ano ^{*)}	Ano ^{*)}	-	-	-	-	-
I-129o	53	129	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-
I-129	53	129	-	-	-	-	-	*)	*)	-	-	-	Ano	Ano
I-130	53	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
I-131a	53	131	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
I-131e	53	131	-	-	-	-	-	Ano ^{*)}	Ano ^{*)}	Ano	Ano	Ano	-	-
I-131o	53	131	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-
I-131	53	131	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	*)	*)	-	-	-	Ano	Ano
I-132a	53	132	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
I-132e	53	132	-	-	-	-	-	Ano ^{*)}	Ano ^{*)}	Ano	Ano	Ano	-	-
I-132o	53	132	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-

Nuklid	Z	A	EDU AZ	EDU PO běžná	EDU PO projekt	ETE AZ	ETE PO	HAVAR verze 02	HAVAR -RP	EDU DBF	ETE DBF	RTARC	RODOS	COSYMA
I-132	53	132	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	')	')	-	-	-	Ano	Ano
I-133a	53	133	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
I-133e	53	133	-	-	-	-	-	Ano')	Ano')	Ano	Ano	Ano	-	-
I-133o	53	133	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-
I-133	53	133	Ano	-	Ano	Ano	Ano	')	')	-	-	-	Ano	Ano
I-134a	53	134	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
I-134e	53	134	-	-	-	-	-	Ano')	Ano')	Ano	Ano	Ano	-	-
I-134o	53	134	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-
I-134	53	134	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	')	')	-	-	-	Ano	Ano
I-135a	53	135	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
I-135e	53	135	-	-	-	-	-	Ano')	Ano')	Ano	Ano	Ano	-	-
I-135o	53	135	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-
I-135	53	135	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	')	')	-	-	-	Ano	Ano
Xe-131m	54	131	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Xe-133m	54	133	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Xe-133	54	133	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Xe-135m	54	135	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Xe-135	54	135	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Xe-137	54	137	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	Ano	-	-
Xe-138	54	138	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Cs-134m	55	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cs-134	55	134	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Cs-135	55	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cs-136	55	136	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Cs-137	55	137	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Cs-138	55	138	-	-	-	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Ba-139	56	139	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	Ano
Ba-140	56	140	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
La-140	57	140	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
La-141	57	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
La-142	57	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ce-139	58	139	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Ce-141	58	141	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Ce-143	58	143	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Ce-144	58	144	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pr-143	59	143	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pr-144	59	144	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	-
Pr-145	59	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Nd-147	60	147	Ano	-	-	Ano	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pm-147	61	147	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	Ano
Pm-148m	61	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Pm-148	61	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Pm-149	61	149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Pm-151	61	151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Sm-153	62	153	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	-
Eu-152m	63	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Eu-152	63	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Eu-154	63	154	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	-	Ano
Eu-155	63	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Eu-156	63	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano

Nuklid	Z	A	EDU AZ	EDU PO běžná	EDU PO projekt	ETE AZ	ETE PO	HAVAR verze 02	HAVAR -RP	EDU DBF	ETE DBF	RTARC	RODOS	COSYMA
Hf-175	72	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Hf-181	72	181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Hf-182	72	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ta-179	73	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ta-182m	73	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ta-182	73	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
W-181	74	181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
W-183m	74	183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
W-185	74	185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
W-187	74	187	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Re-184m	75	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Re-184	75	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Re-186m	75	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Re-186	75	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Re-188m	75	188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Re-188	75	188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Hg-197m	80	197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Hg-197	80	197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Hg-203	80	203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Po-208	84	208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Po-210	84	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Ra-226	88	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
U-234	92	234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
U-235	92	235	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
U-238	92	238	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	-	Ano
Np-237	93	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Np-238	93	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Np-239	93	239	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano	Ano
Pu-236	94	236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Pu-238	94	238	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pu-239	94	239	-	-	-	-	-	Ano	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pu-240	94	240	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pu-241	94	241	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Pu-242	94	242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Am-241	95	241	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Am-242m	95	242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Am-242	95	242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Am-243	95	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cm-242	96	242	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Cm-243	96	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cm-244	96	244	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Ano	Ano
Cm-245	96	245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cm-246	96	246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cm-247	96	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano
Cm-248	96	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano

*) V programu HAVAR i HAVAR-RP se pod označením *I-131* rozumí elementární jód, který je v této tabulce označen jako *I-131e*. Organický jód se značí *I-131o*, aerosolový *I-131a*. Pokud se v zadání objeví pouze označení *I-131*, je nutno ještě doplnit jednotlivé frakce jódu.

Vysvětlivky k tabulce:

EDU AZ - Inventář AZ pro reaktor JE Dukovany (VVER-440)
30 minut po skončení řetězové reakce (po odstavení reaktoru)
Podle WASH - 1400, Tab. VI - 3 – 1

Komentář [P1]: Dodáno
6.1.2004 na základě souborů
EDU_inventář.xls a
ETE_inventář.xls

EDU PO běžná - Inventář aktivity chladiva pro PO (primární okruh) reaktoru JE
Dukovany (VVER-440)
Při běžném provozu (není uvažován "spike effect")
Podle provozních měření EDU
Předpokládaný objem chladiva PO je 200 m³

EDU PO projekt - Maximální aktivita v chladivu PO podle projektu

ETE AZ - Inventář AZ pro reaktor JE Temelín (VVER-1000)
30 minut po skončení řetězové reakce (po odstavení reaktoru)
Podle WASH - 1400, Tab. VI - 3 – 1

ETE PO - Inventář aktivity chladiva pro PO reaktoru JE Temelín (VVER-1000)
Při běžném provozu (není uvažován "spike effect")
Hmotnost chladiva v PO je 2,42E+08g

HAVAR pův. - inventář v plynných únicích - databáze původní verze programu
HAVAR

HAVAR-RP - inventář v plynných únicích - databáze přepracované verze programu
HAVAR

EDU DBF - zdrojem je soubor Sezn56RadionuklInvKoefEdu.DBF

ETE DBF - zdrojem je soubor Sezn56RadionuklInvKoefEte.DBF

RTARC - databáze programu RTARC

RODOS - databáze programu RODOS

COSYMA - databáze programu COSYMA

Defaultová nabídka radionuklidů v různých programech**Program PC COSYMA**

Default grupa nuklidů produktu COSYMA je nabízena v následující sestavě pro 16 nuklidů:

Kr-88	I-133
Rb-88	I-135
Sr-90	Xe-133
Ru-106	Xe-135
Rh-106	Cs-134
Te-132	Cs-137
I-131	Ce-144
I-132	Pu-241

Úplná nabídka grupy v PC COSYMA zahrnuje celkem 193 nuklidů (ve verzi 2; verze 1 měla 145 nuklidů). Ty se zadávají interaktivně z panelů podle jednotlivých skupin nuklidů.

Produkt COSYMA používá implicitní rozdělení na 7 podskupin nuklidů podle schématu:

č.skupiny	prvky
1	Kr, Xe
2	I
3	Rb, Cs
4	Sb, Te
5	Sr, Ba
6	Co, Mo, Tc, Ru, Rh
7	Y, Zr, Ce, Pr, Nd, Np, Pu, Am, Cm

Program RODOS

V jednom běhu může RODOS uvažovat maximálně 15 nuklidů. Jako default je nabízeno 15 nejzávažnějších nuklidů:

Kr-88	I-133
Rb-88	I-134
Sr-89	I-135
Sr-90	Te-132
Xe-133	Cs-134
Xe-135	Cs-137
I-131	Ba-140
I-132	

Úplná nabídka v systému RODOS se skládá z 68 nuklidů:

T-3x	Te-131m
TO3x	Te-131
Na-24	Te-132
Mn-54	Te-133m
Co-58	Te-133
Co-60	Te-134
Kr-85m	I-129
Kr-85	I-131
Kr-87	I-132
Kr-88	I-133
Rb-86	I-134
Rb-88	I-135
Sr-89	Xe-133
Sr-90	Xe-135
Sr-91	Xe-138
Sr-92	Cs-134
Y-90	Cs-136
Y-91	Cs-137
Zr-95	Cs-138
Zr-97	Ba-140
Nb-95	La-140
Mo-99	Ce-141
Tc-99m	Ce-143
Ru-103	Ce-144
Ru-105	Pr-143
Ru-106	Nd-147
Rh-105	Np-239
Ag-110m	Pu-238
Sb-127	Pu-239
Sb-129	Pu-240
Te-127m	Pu-241
Te-127	Am-241
Te-129m	Cm-242
Te-129	Cm-244

Pozn.: T3x značí tritium, TO3x značí HTO

Tyto nuklidy jsou nabízeny ve formě vstupního panelu při inicializaci rychlé prognózy QuickPrognó nebo ALSMC modulu pro výpočty v blízkém okolí jaderného zařízení.

!!! Pro výpočty na velké vzdálenosti dovoluje RODOS užít pouze maximálně 7 nuklidů z podstatně omezené nabídky výše uvedených patnácti nuklidů.

Poznámka: K omezené nabídce vývojový tým systému RODOS poznamenává, že jsou zahrnuty všechny izotopy s podstatnějším příspěvkem k dávkám záření. Je poukázáno též na fakt, že grupa nuklidů musí korespondovat s dalšími datovými strukturami, přičemž musí být zachována jejich konsistence. Tak na příklad parametry modelu transportu radionuklidů potravními řetězci závislé na jednotlivých nuklidech představují velký objem mnohorozměrných dat, z nichž jeden rozměr je právě určen počtem uvažovaných nuklidů.

2 ZAHRNUTÍ ROZPADOVÝCH ŘETĚZCŮ V PROGRAMU HAVAR-RP

V programu HAVAR jsou uvažovány následující dvojice mateřských a dceřinných radionuklidů:

Nuklid	Poločas rozpadu			
Mateřský → dceřinný	mateřského nuklidu	dceřinného nuklidu	Výtěžek	Nové indexování v HAVAR-RP
Kr-85m → Kr-85	4,48 h	10,72 r	0,211	(21 → 22)
Kr-88 → Rb-88	2,84 h	17,8 min	1,0	(24 → 28)
Kr-89 → Rb-89	3,16 min	15,44 min	1,0	(25 → 29)
Rb-89 → Sr-89	15,44 min	50,55 d	1,0	(29 → 30)
Kr-90 → Sr-90	32,32 s	28,6 r	1,0	(26 → 31)
Sr-90 → Y-90	28,6 r	64,1 h	1,0	(31 → 35)
Sr-91 → Y-91m	9,5 h	49,71 min	0,574	(32 → 36)
Y-91m → Y-91	49,71 min	58,51 d	1,0	(36 → 37)
Zr-95 → Nb-95	64,02 d	35,06 d	0,992	(38 → 40)
Zr-97 → Nb-97	16,9 h	72,1 min	1,0	(39 → 41)
Mo-99 → Tc-99m	66,02 h	6,02 h	0,886	(42 → 43)
Tc-99m → Tc-99	6,02 h	2,13E5 r	1,0	(43 → 44)
Ru-105 → Rh-105	4,44 h	35,36 h	1,0	(46 → 48)
Ru-106 → Rh-106	368,2 d	29,92 s	1,0	(47 → 49)
Sb-125 → Te-125m	2,77 r	58 d	0,231	(53 → 56)
Sb-129 → Te-129	4,4 h	69,6 min	0,834	(55 → 60)
Te-127m → Te-127	109 d	9,35 h	0,982	(57 → 58)
Te-129m → Te-129	33,6 d	69,6 min	0,629	(59 → 60)
Te-129 → I-129a	69,6 min	1,57E7 r	1,0	(60 → 69)
Te-131m → I-131a	30 h	8,04 d	1,0	(61 → 72)
Te-131 → I-131a	25 min	8,04 d	1,0	(62 → 72)
Te-132 → I-132a	78,2 h	2,3 h	1,0	(63 → 75)
Te-133m → I-133a	55,4 min	20,8 h	0,87	(64 → 77)
Te-134 → I-134a	41,8 min	52,6 min	1,0	(66 → 81)
Xe-133m → Xe-133	2,19 d	5,245 d	1,0	(86 → 87)
Xe-135m → Xe-135	15,36 min	9,11 h	1,0	(88 → 89)
Xe-137 → Cs-137	3,83 min	30,17 r	1,0	(90 → 94)
Xe-138 → Cs-138	14,13 min	32,2 min	1,0	(91 → 95)
Ba-140 → La-140	12,789 d	40,22 h	1,0	(97 → 98)
Ce-143 → Pr-143	33 h	13,56 d	1,0	(101 → 103)
Ce-144 → Pr-144	284,3 d	17,28 min	0,986	(102 → 104)
Nd-147 → Pm-147	10,98 d	2,623 r	1,0	(105 → 106)

Pozn.: Poločasy rozpadu a rozpadová schémata jsou podle ref. [2-4], Grove Nuclide Library podle Kochera

Zvažování rozpadových řetězců v jiných programových kódech

Radioaktivní rozpad a tvorba dceřinných produktů podle doporučení RPB (Radiation Protection Bureau, Canada) [2-1]

V referenci [2-1] se uvádí, že konverzní faktory nezohledňují příspěvek k dávce od dceřinných produktů v životním prostředí, ačkoliv koeficienty pro vnitřní ozáření reflektují příspěvek k dávce od dceřinných produktů vznikajících v těle. Pracovní skupina, vytvářející doporučení [2-1] zahrnuje příspěvky z členů rozpadových řetězců k externím dávkovým koeficientům pro ty případy, kdy je rozumné předpokládat, že mateřský a dceřinný radionuklid zůstanou v rovnováze v životním prostředí po úniku ze zdroje.

Jsou zahrnuty následující rozpadové řetězce:

Ru-106 → Rh-106

Te-132 → I-132

Cs-137 → Ba-137m

Ce-144 → Pr-144/Pr-144m

V těchto případech je téměř vždy rozumné předpokládat, že dlouhodobá rovnováha mezi mateřským a dceřinným nuklidem je v důsledku krátkého poločasu rozpadu dceřinného produktu (méně než několik hodin) zachována v mraku i v následné depozici. Pro tyto rozpadové řetězce byly pro mateřské nuklidy získány konverzní faktory z vnějšího ozáření přenásobením konverzního faktoru dceřinného nuklidu výtěžkem a připočtením ke konverznímu faktoru mateřského nuklidu.

Ve většině případů však nelze předpokládat dlouhodobou rovnováhu mezi mateřským a dceřinným radionuklidem. Jako příklad mohou sloužit komplexní rozpadové řetězce dlouhodobých aktinidů – jednak ty nuklidy, které vznikají ze vzácných plynů a mají nenulové rychlosti depozice jako Kr-88 → Rb-88 a pak ty nuklidy, kde mateřský a dceřinný nuklid jsou relativně dlouhodobé s podobným poločasem rozpadu. V těchto případech mohou být dávkové koeficienty pro radionuklid a jeho dceřinný produkt kombinovány pouze po zvážení rovnic popisujících tvorbu a rozpad dceřinného produktu v závislosti na čase a rozdílu v chování v životním prostředí (Kocher 1983).

Aktivita členu rozpadového řetězce v libovolném čase t zahrnující radioaktivní rozpad a přírůstek může být popsána Batemanovými rovnicemi. Při použití těchto rovnic je aktivita $A_i(t)$ různých členů rozpadového řetězce, které vznikají rozpadem počátečního množství rodičovského nuklidu A_1^0 dána výrazem:

$$A_i(t) = A_1^0 \cdot \left(\prod_{j=1}^{i-1} (f_{j,j+1} \cdot \lambda_{j+1}) \right) \cdot \sum_{j=1}^i \frac{e^{-\lambda_j t}}{\prod_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^i (\lambda_k - \lambda_j)} \quad (1)$$

kde
$$\prod_{i=1}^n a_i = \begin{cases} a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n & \text{pro } n \geq 1 \\ 1 & \text{pro } n = 0 \end{cases}$$

a $f_{j,j+1}$ je výtěžek členu rozpadového řetězce $j+1$, který vznikl rozpadem členu j

λ_j rozpadová konstanta radionuklidu j

Pro ozáření, které je způsobeno buď ponořením do radioaktivního mraku nebo inhalací, lze aktivity vypočtené předchozí rovnicí vynásobit příslušnými konverzními faktory pro ozáření z mraku nebo konverzními faktory pro inhalaci a rychlostmi dýchání, aby se získal příkon efektivní dávky od každého radionuklidu v čase t . Efektivní dávka je pak integrál dávkového příkonu po dobu, která nás zajímá. Předpokládá-li se, že koncentrace radionuklidu zůstávají stejné po celou dobu ozařování (doba průchodu radioaktivního mraku), může být efektivní dávka stanovena přenásobením dávkového příkonu dobou expozice T a sumací všech příspěvků z každého radionuklidu.

Pro případ kontaminace zemského povrchu, kdy je radioaktivní rozpad a přírůstky radionuklidu mnohem důležitější kvůli potenciálně delší době ozáření, není obvykle možné předpokládat, že koncentrace radionuklidů zůstává konstantní. V tomto případě může být efektivní dávka vypočtena integrací předchozí rovnice po dobu ozáření, za použití příslušných konverzních faktorů pro ozáření z mraku. Pro jednoduchý případ kontaminace zemského povrchu aktivitou A_1^0 je efektivní dávka E (Sv) za dobu ozáření T dána vztahem

$$E = A_1^0 \cdot \sum_{i=1}^n \left\{ DC_{ext,i} \cdot \left(\prod_{j=1}^{i-1} (f_{j,j+1} \cdot \lambda_{j+1}) \right) \cdot \sum_{j=1}^i \frac{1 - e^{-\lambda_j \cdot t}}{\lambda_j \cdot \prod_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^i (\lambda_k - \lambda_j)} \right\} \quad (2)$$

kde $DC_{ext,i}$ je konverzní faktor pro vnější ozáření z mraku pro radionuklid i .

V obecnějším scénáři s nenulovými počátečními aktivitami dceřinných produktů $A_2^0, A_3^0, \dots, A_n^0 \neq 0$ lze příspěvek každého nenulového členu počítat z rovnic (1) a (2) tak, že se A_1^0 nahradí radionuklidem A_i^0 jako rodičem v podřetězci. Na výše popsané scénáře se aplikují rovnice (1) a (2), pouze se berou v úvahu změny koncentrace aktivity v důsledku rozpadu. Tam, kde je to nutné, by měly být brány v úvahu změny způsobené rozdíly v chování různých radionuklidů v životním prostředí.

Radioaktivní rozpad a tvorba dceřinných produktů v systému RODOS
(Překlad z manuálu: J. Päsler-Sauer: Description of the Atmospheric Dispersion Model
ATSTEP – Version RODOS PV 5.0, RODOS(RA2)-TN(03)-01, 2003) [2-3]

Radioaktivní rozpad se počítá v každém časovém kroku pro všechny zadané nuklidy během disperze a depozice a je uvažován ve výstupních polích koncentrace ve vzduchu, kontaminace zemského povrchu, potenciálních dávek a dávkových příkonů.

Během atmosférické disperze a depozice mohou v mraku a na kontaminovaných površích vznikat radiologicky důležité dceřinné nuklidy. Výsledné transformace chemické formy nuklidů a změny jejich depozičních vlastností mohou vést ke složitějšímu modelu kontaminace.

V ATSTEPu není provedeno obecné modelování a simulace tvorby, transportu a rozpadu dceřinných nuklidů během výpočtů disperze a depozice. Nároky na paměť počítače a doby výpočtů by v tomto případě přesáhly žádoucí úroveň. Aby se nezanedbaly radiologicky důležité nuklidy, jsou pro některé radionuklidy v RODOS-ATSTEP verzi 4.0 (červenec 2000) a RODOS 5.0 (2003) instalovány specifické modely pro tvorbu, depozici a rozpad dceřinných produktů. Týká se to párů nuklidů $\text{Te-132} \rightarrow \text{I-132}$ a $\text{Kr-88} \rightarrow \text{Rb-88}$.

Te-132 a I-132

Je-li v počítaném zdrojovém členu úniku zadán Te-132, je uvažována tvorba dceřinného I-132. Protože I-132 uniká jako aerosol, předpokládá se, že dceřinný I-132 je rovněž aerosol a má stejnou rychlost depozice. Disperze, vypadávání (ochuzování) a depozice jsou stejné pro oba nuklidy, takže poměr matka-dcera ve vzduchu a na zemském povrchu je dán pouze tvorbou a rozpadem. Je-li I-132 už v úniku jako směs elementárního jódu, organicky vázaného a aerosolové frakce, směšovací poměr je přepočten podle přídatného množství dceřinného aerosolového jódu.

Kr-88 a Rb-88

Je-li v úniku obsažen Kr-88, je zvažována tvorba Rb-88. Kr-88 je vzácný plyn a neusazuje se. Předpokládá se, že jeho dceřinný produkt Rb-88 je aerosol a tudíž se usazuje. V mraku Kr-Rb-88 je poměr matka-dcera definován radioaktivní tvorbou, rozpadem a rovněž vypadáváním dceřinného produktu z mraku. Kontaminace zemského povrchu nuklidem Rb-88 je místně tvořena depozicí z Kr-Rb-88 mraku a rozpadá se opět podle časové (okamžité) vzdálenosti od jeho depozice. V případě, že Rb-88 je již obsažen ve zdrojovém členu úniku, rozpadá se podle časové vzdálenosti od místa jeho úniku.

Reference

- [2-1] Recommendations on Dose Coefficients for Assessing Doses from Accidental Radionuclide Releases to the Environment, *Prepared by a Joint Working Group of Radiation Protection Bureau, Health Canada, Atomic Energy Control Board, Atomic Energy of Canada Limited*, March 1999
- [2-2] Eckerman K.F. and Leggett R.W. (1996) DCFPAK: Dose coefficient data file package for Sandia National Laboratory, Oak Ridge National Laboratory Report ORNL/TM-13347. Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN.
- [2-3] J. Päsler-Sauer: Description of the Atmospheric Dispersion Model ATSTEP – Version RODOS PV 5.0, RODOS(RA2)-TN(03)-01, 2003
- [2-4] RadDecay for Windows: Radioactive Nuclide Library and Decay Software, Grove Engineering, Rockville, Maryland, October 1996

3 KONVERZNÍ FAKTORY PRO VNĚJŠÍ OZÁŘENÍ OD MRAKU A OD KONTAMINOVANÉHO ZEMSKÉHO POVRCHU

Konverzní faktory pro vnější ozáření od mraku (air submersion)

Konverzní faktory pro vnější ozáření od mraku radioaktivních výpustí jsou převzaty z reference [3-1].

Vysvětlení vstupů

Pro každý radionuklid jsou hodnoty faktorů pro ekvivalentní dávku na orgán (tkáň) h_T , faktorů pro efektivní dávku h_E (založené na váhovém faktoru z Tab.II.1 reference [3-1]) dány v jednotkách SI. Koeficienty jsou pro vzduch o hustotě 1.2 kg/m³.

h_T : konverzní faktor pro ekvivalentní dávku na orgán nebo tkáň T (Sv / (Bq s m⁻³)) z ozáření od mraku, tj. přepočet objemové aktivity radionuklidu ve vzduchu na příkon ekvivalentní dávky

h_E : konverzní faktor pro efektivní dávku (Sv / (Bq s m⁻³)) z ozáření od mraku, tj. přepočet objemové aktivity radionuklidu ve vzduchu na příkon efektivní dávky:

$$h_E = \sum_T w_T \cdot h_T$$

Kůže není do součtu zahrnuta.

Tkáňové váhové faktory podle ICRP (1977, 1991) z tab.II.1 ref.[3-1]

Orgán/tkáň	Váhové faktory	
	w_T (ICRP 26)	w'_T (ICRP 60)
Gonády	0.25	0.20
Mléčná žláza	0.15	0.05
Tlusté střevo		0.12
Červená kostní dřeň	0.12	0.12
Plíce	0.12	0.12
Žaludek		0.12
Močový měchýř		0.05
Játra		0.05
Jícen		0.05
Štítná žláza	0.03	0.05
Povrchy kostí	0.03	0.01
Kůže		0.01
Ostatní orgány a tkáně	0.30 ¹	0.05 ^{2,3}

¹ Hodnota 0.3 je aplikována na průměrnou dávku 5 ostatních orgánů nebo tkání, které obdrží nejvyšší dávku, s výjimkou kůže, očních čoček a extrémů.

² Jako ostatní tkáně a orgány jsou voleny:

nadledvinky, mozek, tenké střevo, vzestupná část tlustého střeva, ledviny, svaly, slinivka břišní, slezina, brzlík (thymus) a děloha

- ³ Hodnota 0.05 se používá pro skupinu ostatních tkání nebo orgánů. Jestliže však tkáň nebo jeden orgán zařazený do zbytku těla obdrží ekvivalentní dávku přesahující nejvyšší dávku v kterémkoliv z dvanácti orgánů uvedených v hlavním seznamu, má být pro takovou tkáň nebo orgán použit váhový faktor 0.025 a pro průměrnou dávku ostatního zbytku těla (vymezeného výše) váhový faktor 0.025.

Konverzní faktory pro vnější ozáření od mraku

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plic	Štitná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
H-3	3.31E-19	0.0	0.0	2.75E-18	0.0	0.0	0.0
Be-7	2.36E-15	2.31E-15	2.20E-15	2.29E-15	2.35E-15	1.89E-15	2.74E-15
C-14	2.24E-19	2.59E-19	1.21E-19	1.53E-19	2.19E-19	9.32E-20	2.43E-16
F-18	4.90E-14	4.79E-14	4.58E-14	4.76E-14	4.88E-14	3.92E-14	6.94E-14
Na-22	1.08E-13	1.06E-13	1.04E-13	1.06E-13	1.08E-13	8.90E-14	1.33E-13
Na-24	2.18E-13	2.12E-13	2.16E-13	2.16E-13	2.20E-13	1.88E-13	2.75E-13
Cl-38	7.87E-14	7.61E-14	7.77E-14	7.77E-14	7.89E-14	6.74E-14	1.94E-13
Ar-41	6.50E-14	6.33E-14	6.32E-14	6.38E-14	6.52E-14	5.43E-14	1.01E-13
K-42	1.46E-14	1.42E-14	1.43E-14	1.44E-14	1.46E-14	1.23E-14	1.15E-13
Cr-51	1.51E-15	1.47E-15	1.37E-15	1.45E-15	1.49E-15	1.18E-15	1.75E-15
Mn-54	4.09E-14	4.01E-14	3.91E-14	4.00E-14	4.11E-14	3.34E-14	4.67E-14
Mn-56	8.61E-14	8.37E-14	8.37E-14	8.45E-14	8.64E-14	7.21E-14	1.51E-13
Fe-55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fe-59	5.97E-14	5.83E-14	5.79E-14	5.85E-14	6.00E-14	4.96E-14	7.13E-14
Co-58	4.76E-14	4.66E-14	4.53E-14	4.64E-14	4.77E-14	3.87E-14	5.58E-14
Co-60	1.26E-13	1.23E-13	1.23E-13	1.24E-13	1.27E-13	1.05E-13	1.45E-13
Ni-63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cu-64	9.10E-15	8.89E-15	8.52E-15	8.84E-15	9.06E-15	7.30E-15	1.64E-14
Zn-65	2.90E-14	2.84E-14	2.80E-14	2.84E-14	2.92E-14	2.40E-14	3.29E-14
As-76	2.13E-14	2.08E-14	2.03E-14	2.08E-14	2.13E-14	1.74E-14	9.61E-14
Kr-85m	7.48E-15	7.31E-15	6.43E-15	7.04E-15	7.33E-15	5.59E-15	2.24E-14
Kr-85	1.19E-16	1.17E-16	1.09E-16	1.14E-16	1.18E-16	9.31E-17	1.32E-14
Kr-87	4.12E-14	4.00E-14	4.00E-14	4.04E-14	4.13E-14	3.46E-14	1.37E-13
Kr-88	1.02E-13	9.90E-14	1.00E-13	1.01E-13	1.03E-13	8.72E-14	1.35E-13
Kr89	Chybí ve FGR						
Kr90	Chybí ve FGR						
Rb-86	4.81E-15	4.71E-15	4.64E-15	4.71E-15	4.84E-15	3.97E-15	4.85E-14
Rb-88	3.36E-14	3.26E-14	3.30E-14	3.31E-14	3.37E-14	2.85E-14	1.83E-13
Rb-89	1.06E-13	1.03E-13	1.04E-13	1.04E-13	1.07E-13	8.94E-14	1.87E-13
Sr-89	7.73E-17	7.73E-17	6.39E-17	7.08E-17	7.60E-17	5.50E-17	3.69E-14
Sr-90	7.53E-18	7.78E-18	5.44E-18	6.44E-18	7.33E-18	4.66E-18	9.20E-15
Sr-91	3.45E-14	3.38E-14	3.31E-14	3.37E-14	3.47E-14	2.83E-14	8.14E-14
Sr-92	6.79E-14	6.61E-14	6.62E-14	6.67E-14	6.82E-14	5.69E-14	8.56E-14
Y-88	1.37E-13	1.33E-13	1.34E-13	1.35E-13	1.38E-13	1.16E-13	1.54E-13
Y-90	1.90E-16	1.89E-16	1.62E-16	1.77E-16	1.87E-16	1.40E-16	6.24E-14
Y-91m	2.55E-14	2.49E-14	2.39E-14	2.48E-14	2.54E-14	2.05E-14	3.11E-14
Y-91	2.60E-16	2.56E-16	2.41E-16	2.50E-16	2.60E-16	2.07E-16	3.85E-14
Zr-95	3.60E-14	3.53E-14	3.43E-14	3.51E-14	3.61E-14	2.93E-14	4.50E-14
Zr-97	9.02E-15	8.80E-15	8.64E-15	8.81E-15	9.03E-15	7.42E-15	5.55E-14
Nb-95	3.74E-14	3.66E-14	3.56E-14	3.65E-14	3.75E-14	3.04E-14	4.30E-14
Nb-97	3.18E-14	3.11E-14	3.01E-14	3.10E-14	3.18E-14	2.57E-14	6.51E-14
Mo-99	7.28E-15	7.13E-15	6.82E-15	7.06E-15	7.27E-15	5.84E-15	3.14E-14
Tc-99m	5.89E-15	5.75E-15	4.91E-15	5.49E-15	5.75E-15	4.30E-15	7.14E-15
Tc-99	1.62E-18	1.74E-18	1.05E-18	1.29E-18	1.57E-18	8.75E-19	2.74E-15
Ru-103	2.25E-14	2.19E-14	2.10E-14	2.18E-14	2.24E-14	1.80E-14	2.77E-14

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plíce	Štítná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
Ru-105	3.81E-14	3.72E-14	3.59E-14	3.70E-14	3.80E-14	3.07E-14	6.73E-14
Ru-106	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rh-105	3.72E-15	3.64E-15	3.38E-15	3.57E-15	3.68E-15	2.91E-15	1.07E-14
Rh-106m	1.44E-13	1.41E-13	1.38E-13	1.41E-13	1.44E-13	1.18E-13	1.81E-13
Ag-110m	1.36E-13	1.33E-13	1.30E-13	1.33E-13	1.36E-13	1.11E-13	1.57E-13
Sb-122	2.13E-14	2.09E-14	2.01E-14	2.07E-14	2.13E-14	1.72E-14	6.03E-14
Sb-124	9.15E-14	8.89E-14	8.85E-14	8.97E-14	9.15E-14	7.61E-14	1.26E-13
Sb-125	2.02E-14	1.98E-14	1.87E-14	1.95E-14	2.01E-14	1.60E-14	2.65E-14
Sb-127	3.33E-14	3.26E-14	3.14E-14	3.24E-14	3.33E-14	2.68E-14	5.58E-14
Sb-129	7.14E-14	6.97E-14	6.86E-14	6.98E-14	7.16E-14	5.88E-14	1.05E-13
Te-125m	4.53E-16	5.96E-16	1.86E-16	2.23E-16	4.64E-16	1.01E-16	1.94E-15
Te-127m	1.47E-16	1.90E-16	6.43E-17	7.62E-17	1.50E-16	3.73E-16	8.49E-16
Te-127	2.42E-16	2.37E-16	2.21E-16	2.32E-16	2.40E-16	1.89E-16	1.14E-14
Te-129m	1.55E-15	1.56E-15	1.42E-15	1.46E-15	1.56E-15	1.20E-15	1.49E-14
Te-129	2.75E-15	2.71E-15	2.54E-15	2.64E-15	2.74E-15	2.17E-15	3.57E-14
Te-131m	7.01E-14	6.85E-14	6.68E-14	6.83E-14	7.02E-14	5.72E-14	8.85E-14
Te-131	2.04E-14	1.99E-14	1.88E-14	1.96E-14	2.03E-14	1.61E-14	6.89E-14
Te-132	1.03E-14	1.02E-14	8.95E-15	9.65E-15	1.02E-14	7.68E-15	1.39E-14
Te-133m	1.14E-13	1.12E-13	1.09E-13	1.12E-13	1.15E-13	9.38E-14	1.74E-13
Te-133	4.60E-14	4.49E-14	4.36E-14	4.47E-14	4.59E-14	3.74E-14	1.06E-13
Te-134	4.24E-14	4.16E-14	3.94E-14	4.10E-14	4.23E-14	3.73E-14	6.35E-14
I-129a	3.80E-16	4.83E-16	1.64E-16	2.14E-16	3.86E-16	1.03E-16	1.10E-15
I-129o	3.80E-16	4.83E-16	1.64E-16	2.14E-16	3.86E-16	1.03E-16	1.10E-15
I-129	3.80E-16	4.83E-16	1.64E-16	2.14E-16	3.86E-16	1.03E-16	1.10E-15
I-131a	1.82E-14	1.78E-14	1.68E-14	1.76E-14	1.81E-14	1.44E-14	2.98E-14
I-131o	1.82E-14	1.78E-14	1.68E-14	1.76E-14	1.81E-14	1.44E-14	2.98E-14
I-131	1.82E-14	1.78E-14	1.68E-14	1.76E-14	1.81E-14	1.44E-14	2.98E-14
I-132a	1.12E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.09E-13	1.12E-13	9.31E-14	1.58E-13
I-132o	1.12E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.09E-13	1.12E-13	9.31E-14	1.58E-13
I-132	1.12E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.09E-13	1.12E-13	9.31E-14	1.58E-13
I-133a	2.94E-14	2.87E-14	2.77E-14	2.86E-14	2.93E-14	2.37E-14	5.83E-14
I-133o	2.94E-14	2.87E-14	2.77E-14	2.86E-14	2.93E-14	2.37E-14	5.83E-14
I-133	2.94E-14	2.87E-14	2.77E-14	2.86E-14	2.93E-14	2.37E-14	5.83E-14
I-134a	1.30E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.27E-13	1.30E-13	1.07E-13	1.87E-13
I-134o	1.30E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.27E-13	1.30E-13	1.07E-13	1.87E-13
I-134	1.30E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.27E-13	1.30E-13	1.07E-13	1.87E-13
I-135a	7.98E-14	7.77E-14	7.76E-14	7.84E-14	8.01E-14	6.67E-14	1.11E-13
I-135o	7.98E-14	7.77E-14	7.76E-14	7.84E-14	8.01E-14	6.67E-14	1.11E-13
I-135	7.98E-14	7.77E-14	7.76E-14	7.84E-14	8.01E-14	6.67E-14	1.11E-13
Xe-131m	3.89E-16	4.57E-16	2.27E-16	2.67E-16	3.91E-16	1.68E-16	4.82E-15
Xe-133m	1.37E-15	1.42E-15	1.10E-15	1.19E-15	1.36E-15	9.16E-16	1.04E-14
Xe-133	1.56E-15	1.61E-15	1.07E-15	1.32E-15	1.51E-15	9.27E-16	4.97E-15
Xe-135m	2.04E-14	2.00E-14	1.91E-14	1.98E-14	2.04E-14	1.64E-14	2.97E-14
Xe-135	1.19E-14	1.17E-14	1.07E-14	1.13E-14	1.18E-14	9.17E-15	3.12E-14
Xe-137	Chybí ve FGR						
Xe-138	5.77E-14	5.59E-14	5.60E-14	5.66E-14	5.77E-14	4.84E-14	1.07E-13
Cs-134	7.57E-14	7.40E-14	7.19E-14	7.37E-14	7.57E-14	6.14E-14	9.45E-14
Cs-136	1.06E-13	1.04E-13	1.01E-13	1.04E-13	1.07E-13	8.68E-14	1.25E-13
Cs-137	7.74E-18	7.96E-18	5.70E-18	6.68E-18	7.55E-18	4.89E-18	8.63E-15
Cs-138	1.21E-13	1.17E-13	1.18E-13	1.19E-13	1.21E-13	1.02E-13	2.17E-13
Ba-139	2.17E-15	2.13E-15	1.87E-15	2.03E-15	2.13E-15	1.62E-15	6.16E-14
Ba-140	8.58E-15	8.41E-15	7.93E-15	8.27E-15	8.53E-15	6.79E-15	2.52E-14

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plíce	Štítná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
La-140	1.17E-13	1.14E-13	1.14E-13	1.15E-13	1.18E-13	9.82E-14	1.66E-13
Ce-139	6.73E-15	6.72E-15	5.55E-15	6.16E-15	6.61E-15	4.78E-15	8.94E-15
Ce-141	3.43E-15	3.38E-15	2.83E-15	3.17E-15	3.35E-15	2.46E-15	1.02E-14
Ce-143	1.29E-14	1.28E-14	1.17E-14	1.23E-14	1.28E-14	1.29E-14	3.96E-14
Ce-144	8.53E-16	8.53E-16	6.68E-16	7.69E-16	8.33E-16	5.81E-16	2.93E-15
Pr-143	2.10E-17	2.13E-17	1.62E-17	1.86E-17	2.05E-17	1.39E-17	1.76E-14
Pr-144	1.95E-15	1.90E-15	1.87E-15	1.90E-15	1.95E-15	1.62E-15	8.43E-14
Nd-147	6.19E-15	6.13E-15	5.40E-15	5.82E-15	6.12E-15	4.64E-15	1.95E-14
Pm-147	6.93E-19	7.48E-19	4.46E-19	5.45E-19	6.75E-19	3.70E-19	8.11E-16
Sm-153	2.28E-15	2.33E-15	1.62E-15	1.97E-15	2.22E-15	1.40E-15	1.45E-14
Eu-154	6.14E-14	6.00E-14	5.87E-14	5.99E-14	6.15E-14	5.03E-14	8.29E-14
W-187	2.28E-14	2.24E-14	2.12E-14	2.21E-14	2.27E-14	1.82E-14	4.09E-14
Np-239	7.69E-15	7.53E-15	6.50E-15	7.18E-15	7.52E-15	6.65E-15	1.60E-14
U-235	7.20E-15	7.05E-15	6.15E-15	6.75E-15	7.05E-15	5.34E-15	8.64E-15
U-238	3.41E-18	4.39E-18	1.24E-18	9.96E-19	2.72E-18	5.63E-19	2.91E-17
Pu-238	4.88E-18	6.56E-18	1.68E-18	1.06E-18	4.01E-18	5.74E-19	4.09E-17
Pu-239	4.24E-18	4.84E-18	2.67E-18	2.65E-18	3.88E-18	1.98E-18	1.86E-17
Pu-240	4.75E-18	6.36E-18	1.65E-18	1.09E-18	3.92E-18	5.87E-19	3.92E-17
Pu-241	7.25E-20	7.19E-20	5.63E-20	6.48E-20	6.98E-20	4.92E-20	1.17E-19
Am-241	8.18E-16	8.58E-16	5.21E-16	6.74E-16	7.83E-16	4.53E-16	1.28E-15
Cm-242	5.69E-18	7.83E-18	1.89E-18	1.13E-18	4.91E-18	5.32E-19	4.29E-17
Cm-244	4.91E-18	6.90E-18	1.46E-18	7.08E-19	4.19E-18	5.32E-19	3.91E-17
HTO	3.31E-19	0.0	0.0	2.75E-18	0.0	0.0	0.0

*) Údaje pro vrchní část tlustého střeva nejsou uvedeny v ref. [3-1], byly převzaty z ref. [3-2]

Pro zajímavost uvádíme v komprimovaném tvaru originální hodnoty (pro více orgánů a tkání), z nichž byla konstruována předchozí tabulka ve formátu požadovaném programem HAVAR-RP.

ECKERMANN - FGR12: Ponoření do mraku (Air submersion)

Nuklid	Gonády	Mléčná žláza	Plíce	Č.k.dřeň	Povrch kostí	Štítná žláza	Ostatní (Remainder)	Efektivní	Kůže
H-3	0.0	0.0	2.75E-18	0.0	0.0	0.0	0.0	3.31E-19	0.0
Be-7	2.31E-15	2.64E-15	2.29E-15	2.20E-15	4.16E-15	2.35E-15	2.19E-15	2.36E-15	2.74E-15
C-14	2.59E-19	3.52E-19	1.53E-19	1.21E-19	7.06E-19	2.19E-19	1.54E-19	2.24E-19	2.43E-16
F-18	4.79E-14	5.48E-14	4.76E-14	4.58E-14	8.45E-14	4.88E-14	4.54E-14	4.90E-14	6.94E-14
Na-22	1.06E-13	1.20E-13	1.06E-13	1.04E-13	1.66E-13	1.08E-13	1.02E-13	1.08E-13	1.33E-13
Na-24	2.12E-13	2.36E-13	2.16E-13	2.16E-13	2.87E-13	2.20E-13	2.10E-13	2.18E-13	2.75E-13
Ar-41	6.33E-14	7.16E-14	6.38E-14	6.32E-14	9.08E-14	6.52E-14	6.16E-14	6.50E-14	1.01E-13
Cl-38	7.61E-14	8.56E-14	7.77E-14	7.77E-14	1.05E-13	7.89E-14	7.56E-14	7.87E-14	1.94E-13
K-42	1.42E-14	1.60E-14	1.44E-14	1.43E-14	2.03E-14	1.46E-14	1.39E-14	1.46E-14	1.15E-13
Cr-51	1.47E-15	1.69E-15	1.45E-15	1.37E-15	3.04E-15	1.49E-15	1.38E-15	1.51E-15	1.75E-15
Mn-54	4.01E-14	4.55E-14	4.00E-14	3.91E-14	6.23E-14	4.11E-14	3.83E-14	4.09E-14	4.67E-14
Mn-56	8.37E-14	9.46E-14	8.45E-14	8.37E-14	1.22E-13	8.64E-14	8.17E-14	8.61E-14	1.51E-13
Fe-55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fe-59	5.83E-14	6.59E-14	5.85E-14	5.79E-14	8.51E-14	6.00E-14	5.64E-14	5.97E-14	7.13E-14
Co-58	4.66E-14	5.30E-14	4.64E-14	4.53E-14	7.41E-14	4.77E-14	4.44E-14	4.76E-14	5.58E-14
Co-60	1.23E-13	1.39E-13	1.24E-13	1.23E-13	1.78E-13	1.27E-13	1.20E-13	1.26E-13	1.45E-13
Ni-63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cu-64	8.89E-15	1.02E-14	8.84E-15	8.52E-15	1.56E-14	9.06E-15	8.44E-15	9.10E-15	1.64E-14
Zn-65	2.84E-14	3.21E-14	2.84E-14	2.80E-14	4.18E-14	2.92E-14	2.73E-14	2.90E-14	3.29E-14
As-76	2.08E-14	2.37E-14	2.08E-14	2.03E-14	3.39E-14	2.13E-14	1.99E-14	2.13E-14	9.61E-14
Kr-85m	7.31E-15	8.41E-15	7.04E-15	6.43E-15	1.88E-14	7.33E-15	6.64E-15	7.48E-15	2.24E-14
Kr-85	1.17E-16	1.34E-16	1.14E-16	1.09E-16	2.20E-16	1.18E-16	1.09E-16	1.19E-16	1.32E-14
Kr-87	4.00E-14	4.50E-14	4.04E-14	4.00E-14	6.02E-14	4.13E-14	3.91E-14	4.12E-14	1.37E-13
Kr-88	9.90E-14	1.11E-13	1.01E-13	1.00E-13	1.39E-13	1.03E-13	9.79E-14	1.02E-13	1.35E-13
Kr-89	Chybí ve FGR								
Kr-90	Chybí ve FGR								
Rb-86	4.71E-15	5.34E-15	4.71E-15	4.64E-15	7.05E-15	4.84E-15	4.52E-15	4.81E-15	4.85E-14
Rb-88	3.26E-14	3.67E-14	3.31E-14	3.30E-14	4.62E-14	3.37E-14	3.21E-14	3.36E-14	1.83E-13
Rb-89	1.03E-13	1.17E-13	1.04E-13	1.04E-13	1.48E-13	1.07E-13	1.01E-13	1.06E-13	1.87E-13
Sr-89	7.73E-17	9.08E-17	7.08E-17	6.39E-17	1.94E-16	7.60E-17	6.71E-17	7.73E-17	3.69E-14
Sr-90	7.78E-18	9.49E-18	6.44E-18	5.44E-18	2.28E-17	7.33E-18	6.11E-18	7.53E-18	9.20E-15
Sr-91	3.38E-14	3.83E-14	3.37E-14	3.31E-14	5.20E-14	3.47E-14	3.24E-14	3.45E-14	8.14E-14
Sr-92	6.61E-14	7.48E-14	6.67E-14	6.62E-14	9.49E-14	6.82E-14	6.45E-14	6.79E-14	8.56E-14
Y-88	1.33E-13	1.51E-13	1.35E-13	1.34E-13	1.90E-13	1.38E-13	1.31E-13	1.37E-13	1.54E-13
Y-90	1.89E-16	2.20E-16	1.77E-16	1.62E-16	4.44E-16	1.87E-16	1.68E-16	1.90E-16	6.24E-14
Y-91m	2.49E-14	2.85E-14	2.48E-14	2.39E-14	4.28E-14	2.54E-14	2.37E-14	2.55E-14	3.11E-14
Y-91	2.56E-16	2.93E-16	2.50E-16	2.41E-16	4.56E-16	2.60E-16	2.39E-16	2.60E-16	3.85E-14
Zr-95	3.53E-14	4.01E-14	3.51E-14	3.43E-14	5.62E-14	3.61E-14	3.36E-14	3.60E-14	4.50E-14
Zr-97	8.80E-15	9.99E-15	8.81E-15	8.64E-15	1.38E-14	9.03E-15	8.48E-15	9.02E-15	5.55E-14
Nb-95	3.66E-14	4.16E-14	3.65E-14	3.56E-14	5.79E-14	3.75E-14	3.49E-14	3.74E-14	4.30E-14
Nb-97	3.11E-14	3.55E-14	3.10E-14	3.01E-14	5.11E-14	3.18E-14	2.96E-14	3.18E-14	6.51E-14
Mo-99	7.13E-15	8.13E-15	7.06E-15	6.82E-15	1.24E-14	7.27E-15	6.74E-15	7.28E-15	3.14E-14
Tc-99m	5.75E-15	6.65E-15	5.49E-15	4.91E-15	1.63E-14	5.75E-15	5.15E-15	5.89E-15	7.14E-15
Tc-99	1.74E-18	2.20E-18	1.29E-18	1.05E-18	5.17E-18	1.57E-18	1.24E-18	1.62E-18	2.74E-15
Ru-103	2.19E-14	2.51E-14	2.18E-14	2.10E-14	3.89E-14	2.24E-14	2.08E-14	2.25E-14	2.77E-14
Ru-105	3.72E-14	4.24E-14	3.70E-14	3.59E-14	6.28E-14	3.80E-14	3.54E-14	3.81E-14	6.73E-14
Ru-106	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rh-105	3.64E-15	4.16E-15	3.57E-15	3.38E-15	7.53E-15	3.68E-15	3.39E-15	3.72E-15	1.07E-14
Rh-106m	1.41E-13	1.60E-13	1.41E-13	1.38E-13	2.22E-13	1.44E-13	1.35E-13	1.44E-13	1.81E-13
Ag-110m	1.33E-13	1.51E-13	1.33E-13	1.30E-13	2.05E-13	1.36E-13	1.27E-13	1.36E-13	1.57E-13
Sb-122	2.09E-14	2.38E-14	2.07E-14	2.01E-14	3.54E-14	2.13E-14	1.98E-14	2.13E-14	6.03E-14
Sb-124	8.89E-14	1.01E-13	8.97E-14	8.85E-14	1.34E-13	9.15E-14	8.66E-14	9.15E-14	1.26E-13
Sb-125	1.98E-14	2.27E-14	1.95E-14	1.87E-14	3.53E-14	2.01E-14	1.86E-14	2.02E-14	2.65E-14
Sb-127	3.26E-14	3.72E-14	3.24E-14	3.14E-14	5.52E-14	3.33E-14	3.09E-14	3.33E-14	5.58E-14
Sb-129	6.97E-14	7.91E-14	6.98E-14	6.86E-14	1.07E-13	7.16E-14	6.71E-14	7.14E-14	1.05E-13
Te-125m	5.96E-16	8.48E-16	2.23E-16	1.86E-16	1.22E-15	4.64E-16	2.59E-16	4.53E-16	1.94E-15
Te-127m	1.90E-16	2.69E-16	7.62E-17	6.43E-17	3.94E-16	1.50E-16	8.64E-17	1.47E-16	8.49E-16
Te-127	2.37E-16	2.73E-16	2.32E-16	2.21E-16	4.65E-16	2.40E-16	2.21E-16	2.42E-16	1.14E-14
Te-129m	1.56E-15	1.81E-15	1.46E-15	1.42E-15	2.60E-15	1.56E-15	1.41E-15	1.55E-15	1.49E-14
Te-129	2.71E-15	3.12E-15	2.64E-15	2.54E-15	4.88E-15	2.74E-15	2.52E-15	2.75E-15	3.57E-14
Te-131m	6.85E-14	7.78E-14	6.83E-14	6.68E-14	1.09E-13	7.02E-14	6.55E-14	7.01E-14	8.85E-14
Te-131	1.99E-14	2.28E-14	1.96E-14	1.88E-14	3.80E-14	2.03E-14	1.87E-14	2.04E-14	6.89E-14

Nuklid	Gonády	Mléčná žláza	Plice	Č.k.dřeň	Povrch kostí	Štítná žláza	Ostatní (Remainder)	Efektivní	Kůže
Te-132	1.02E-14	1.18E-14	9.65E-15	8.95E-15	2.42E-14	1.02E-14	9.16E-15	1.03E-14	1.39E-14
Te-133m	1.12E-13	1.27E-13	1.12E-13	1.09E-13	1.75E-13	1.15E-13	1.07E-13	1.14E-13	1.74E-13
Te-133	4.49E-14	5.10E-14	4.47E-14	4.36E-14	7.50E-14	4.59E-14	4.29E-14	4.60E-14	1.06E-13
Te-134	4.16E-14	4.75E-14	4.10E-14	3.94E-14	7.56E-14	4.23E-14	3.91E-14	4.24E-14	6.35E-14
I-129a	4.83E-16	6.66E-16	2.14E-16	1.64E-16	1.10E-15	3.86E-16	2.30E-16	3.80E-16	1.10E-15
I-129o	4.83E-16	6.66E-16	2.14E-16	1.64E-16	1.10E-15	3.86E-16	2.30E-16	3.80E-16	1.10E-15
I-129	4.83E-16	6.66E-16	2.14E-16	1.64E-16	1.10E-15	3.86E-16	2.30E-16	3.80E-16	1.10E-15
I-131a	1.78E-14	2.04E-14	1.76E-14	1.68E-14	3.45E-14	1.81E-14	1.67E-14	1.82E-14	2.98E-14
I-131o	1.78E-14	2.04E-14	1.76E-14	1.68E-14	3.45E-14	1.81E-14	1.67E-14	1.82E-14	2.98E-14
I-131	1.78E-14	2.04E-14	1.76E-14	1.68E-14	3.45E-14	1.81E-14	1.67E-14	1.82E-14	2.98E-14
I-132a	1.09E-13	1.24E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.73E-13	1.12E-13	1.05E-13	1.12E-13	1.58E-13
I-132o	1.09E-13	1.24E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.73E-13	1.12E-13	1.05E-13	1.12E-13	1.58E-13
I-132	1.09E-13	1.24E-13	1.09E-13	1.07E-13	1.73E-13	1.12E-13	1.05E-13	1.12E-13	1.58E-13
I-133a	2.87E-14	3.28E-14	2.86E-14	2.77E-14	4.87E-14	2.93E-14	2.73E-14	2.94E-14	5.83E-14
I-133o	2.87E-14	3.28E-14	2.86E-14	2.77E-14	4.87E-14	2.93E-14	2.73E-14	2.94E-14	5.83E-14
I-133	2.87E-14	3.28E-14	2.86E-14	2.77E-14	4.87E-14	2.93E-14	2.73E-14	2.94E-14	5.83E-14
I-134a	1.27E-13	1.44E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.96E-13	1.30E-13	1.22E-13	1.30E-13	1.87E-13
I-134o	1.27E-13	1.44E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.96E-13	1.30E-13	1.22E-13	1.30E-13	1.87E-13
I-134	1.27E-13	1.44E-13	1.27E-13	1.25E-13	1.96E-13	1.30E-13	1.22E-13	1.30E-13	1.87E-13
I-135a	7.77E-14	8.79E-14	7.84E-14	7.76E-14	1.13E-13	8.01E-14	7.57E-14	7.98E-14	1.11E-13
I-135o	7.77E-14	8.79E-14	7.84E-14	7.76E-14	1.13E-13	8.01E-14	7.57E-14	7.98E-14	1.11E-13
I-135	7.77E-14	8.79E-14	7.84E-14	7.76E-14	1.13E-13	8.01E-14	7.57E-14	7.98E-14	1.11E-13
Xe-131m	4.57E-16	6.02E-16	2.67E-16	2.27E-16	1.06E-15	3.91E-16	2.71E-16	3.89E-16	4.82E-15
Xe-133m	1.42E-15	1.70E-15	1.19E-15	1.10E-15	3.23E-15	1.36E-15	1.15E-15	1.37E-15	1.04E-14
Xe-133	1.61E-15	1.96E-15	1.32E-15	1.07E-15	5.13E-15	1.51E-15	1.24E-15	1.56E-15	4.97E-15
Xe-135m	2.00E-14	2.29E-14	1.98E-14	1.91E-14	3.50E-14	2.04E-14	1.89E-14	2.04E-14	2.97E-14
Xe-135	1.17E-14	1.33E-14	1.13E-14	1.07E-14	2.57E-14	1.18E-14	1.08E-14	1.19E-14	3.12E-14
Xe-137	Chybí ve FGR								
Xe-138	5.59E-14	6.32E-14	5.66E-14	5.60E-14	8.46E-14	5.77E-14	5.49E-14	5.77E-14	1.07E-13
Cs-134	7.40E-14	8.43E-14	7.37E-14	7.19E-14	1.20E-13	7.57E-14	7.06E-14	7.57E-14	9.45E-14
Cs-136	1.04E-13	1.18E-13	1.04E-13	1.01E-13	1.66E-13	1.07E-13	9.95E-14	1.06E-13	1.25E-13
Cs-137	7.96E-18	9.67E-18	6.68E-18	5.70E-18	2.29E-17	7.55E-18	6.34E-18	7.74E-18	8.63E-15
Cs-138	1.17E-13	1.33E-13	1.19E-13	1.18E-13	1.70E-13	1.21E-13	1.15E-13	1.21E-13	2.17E-13
Ba-139	2.13E-15	2.45E-15	2.03E-15	1.87E-15	5.29E-15	2.13E-15	1.92E-15	2.17E-15	6.16E-14
Ba-140	8.41E-15	9.64E-15	8.27E-15	7.93E-15	1.55E-14	8.53E-15	7.89E-15	8.58E-15	2.52E-14
La-140	1.14E-13	1.29E-13	1.15E-13	1.14E-13	1.69E-13	1.18E-13	1.11E-13	1.17E-13	1.66E-13
Ce-139	6.72E-15	7.85E-15	6.16E-15	5.55E-15	1.76E-14	6.61E-15	5.82E-15	6.73E-15	8.94E-15
Ce-141	3.38E-15	3.93E-15	3.17E-15	2.83E-15	9.41E-15	3.35E-15	2.98E-15	3.43E-15	1.02E-14
Ce-143	1.28E-14	1.47E-14	1.23E-14	1.17E-14	2.52E-14	1.28E-14	1.17E-14	1.29E-14	3.96E-14
Ce-144	8.53E-16	1.01E-15	7.69E-16	6.68E-16	2.49E-15	8.33E-16	7.23E-16	8.53E-16	2.93E-15
Pr-143	2.13E-17	2.55E-17	1.86E-17	1.62E-17	5.93E-17	2.05E-17	1.76E-17	2.10E-17	1.76E-14
Pr-144	1.90E-15	2.15E-15	1.90E-15	1.87E-15	2.99E-15	1.95E-15	1.84E-15	1.95E-15	8.43E-14
Nd-147	6.13E-15	7.12E-15	5.82E-15	5.40E-15	1.32E-14	6.12E-15	5.53E-15	6.19E-15	1.95E-14
Pm-147	7.48E-19	9.56E-19	5.45E-19	4.46E-19	2.18E-18	6.75E-19	5.26E-19	6.93E-19	8.11E-16
Sm-153	2.33E-15	2.82E-15	1.97E-15	1.62E-15	7.29E-15	2.22E-15	1.85E-15	2.28E-15	1.45E-14
Eu-154	6.00E-14	6.81E-14	5.99E-14	5.87E-14	9.43E-14	6.15E-14	5.75E-14	6.14E-14	8.29E-14
W-187	Chybí ve FGR								
Np-239	7.53E-15	8.73E-15	7.18E-15	6.50E-15	2.00E-14	7.52E-15	6.76E-15	7.69E-15	1.60E-14
U-235	Chybí ve FGR								
U-238	Chybí ve FGR								
Pu-238	6.56E-18	1.27E-17	1.06E-18	1.68E-18	9.30E-18	4.01E-18	1.99E-18	4.88E-18	4.09E-17
Pu-239	4.84E-18	7.55E-18	2.65E-18	2.67E-18	9.47E-18	3.88E-18	2.86E-18	4.24E-18	1.86E-17
Pu-240	6.36E-18	1.23E-17	1.09E-18	1.65E-18	9.26E-18	3.92E-18	1.96E-18	4.75E-18	3.92E-17
Pu-241	7.19E-20	8.67E-20	6.48E-20	5.63E-20	2.19E-19	6.98E-20	6.09E-20	7.25E-20	1.17E-19
Am-241	8.58E-16	1.07E-15	6.74E-16	5.21E-16	2.87E-15	7.83E-16	6.34E-16	8.18E-16	1.28E-15
Cm-242	7.83E-18	1.48E-17	1.13E-18	1.89E-18	1.06E-17	4.91E-18	2.27E-18	5.69E-18	4.29E-17
Cm-244	6.90E-18	1.33E-17	7.08E-19	1.46E-18	8.82E-18	4.19E-18	1.81E-18	4.91E-18	3.91E-17

I-129a – aerosol

I-129o – organická forma jódu

I-129 – elementární forma jódu

Konverzní faktory pro vnější ozáření od kontaminovaného zemského povrchu

Konverzní faktory pro vnější ozáření od kontaminovaného zemského povrchu jsou převzaty rovněž z reference [3-1]

Vysvětlení vstupů

Pro každý radionuklid jsou hodnoty faktorů pro ekvivalentní dávku na orgán (tkáň) h_T , faktorů pro efektivní dávku h_E (založené na váhových faktorech z Tab.II.1 reference [3-1]) dány v jednotkách SI. Koeficienty jsou pro vzduch o hustotě 1.2 kg/m^3 .

h_T : konverzní faktor pro ekvivalentní dávku na orgán nebo tkáň T ($\text{Sv}/(\text{Bq s m}^{-2})$) z ozáření od zemského povrchu, tj. přepočet plošné aktivity radionuklidu na zemském povrchu na příkon ekvivalentní dávky

h_E : konverzní faktor pro efektivní dávku ($\text{Sv}/(\text{Bq s m}^{-2})$) z ozáření od zemského povrchu, tj. přepočet plošné aktivity radionuklidu na zemském povrchu na příkon efektivní dávky:

$$h_E = \sum_T w_T \cdot h_T$$

Kůže není do součtu zahrnuta.

Koeficienty jsou platné pro libovolnou hustotu půdy.

Konverzní faktory pro vnější ozáření od kontaminovaného zemského povrchu

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plíce	Štítná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
H-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Be-7	4.89E-17	5.13E-17	4.71E-17	4.67E-17	4.88E-17	4.35E-17	5.83E-17
C-14	1.61E-20	2.22E-20	7.25E-21	8.65E-21	1.25E-20	5.65E-21	7.46E-20
F-18	1.01E-15	1.06E-15	9.77E-16	9.67E-16	1.01E-15	9.03E-16	1.65E-15
Na-22	2.10E-15	2.20E-15	2.06E-15	2.02E-15	2.05E-15	1.92E-15	2.60E-15
Na-24	3.61E-15	3.73E-15	3.60E-15	3.49E-15	3.29E-15	3.39E-15	1.03E-14
Cl-38	1.34E-15	1.38E-15	1.34E-15	1.30E-15	1.21E-15	1.26E-15	1.40E-14
Ar-41	1.20E-15	1.25E-15	1.20E-15	1.16E-15	1.15E-15	1.12E-15	6.04E-15
K-42	2.66E-16	2.76E-16	2.64E-16	2.57E-16	2.47E-16	2.47E-16	1.41E-14
Ca-51	3.08E-17	3.23E-17	2.96E-17	2.94E-17	3.01E-17	2.73E-17	3.68E-17
Mn-54	8.12E-16	8.50E-16	7.96E-16	7.77E-16	8.07E-16	7.37E-16	9.65E-16
Mn-56	1.58E-15	1.64E-15	1.56E-15	1.52E-15	1.50E-15	1.46E-15	1.02E-14
Fe-55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fe-59	1.12E-15	1.17E-15	1.11E-15	1.08E-15	1.08E-15	1.04E-15	1.34E-15
Co-58	9.50E-16	9.97E-16	9.29E-16	9.10E-16	9.46E-16	8.60E-16	1.14E-15
Co-60	2.35E-15	2.45E-15	2.33E-15	2.27E-15	2.25E-15	2.18E-15	2.76E-15
Ni-63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cu-64	1.87E-16	1.97E-16	1.81E-16	1.79E-16	1.87E-16	1.67E-16	3.93E-16
Zn-65	5.53E-16	5.78E-16	5.47E-16	5.31E-16	5.38E-16	5.08E-16	6.52E-16
As-76	4.24E-16	4.44E-16	4.13E-16	4.06E-16	4.17E-16	3.83E-16	1.18E-14
Kr-85m	1.52E-16	1.57E-16	1.42E-16	1.44E-16	1.45E-16	1.32E-16	1.36E-15
Kr-85	2.64E-18	2.82E-18	2.43E-18	2.45E-18	2.59E-18	2.25E-18	8.00E-16
Kr-87	7.32E-16	7.61E-16	7.22E-16	7.06E-16	6.86E-16	6.76E-16	1.35E-14
Kr-88	1.74E-15	1.80E-15	1.73E-15	1.69E-15	1.59E-15	1.63E-15	4.43E-15
Kr-89	Chybí ve FGR						
Kr-90	Chybí ve FGR						
Rb-86	9.31E-17	9.74E-17	9.15E-17	8.92E-17	9.08E-17	8.51E-17	7.72E-15
Rb-88	5.95E-16	6.16E-16	5.91E-16	5.75E-16	5.50E-16	5.54E-16	1.67E-14
Rb-89	1.91E-15	1.99E-15	1.90E-15	1.85E-15	1.81E-15	1.78E-15	1.21E-14
Sr-89	2.27E-18	2.49E-18	1.86E-18	1.98E-18	2.11E-18	1.73E-18	6.66E-15
Sr-90	2.84E-19	3.33E-19	1.93E-19	2.19E-19	2.49E-19	1.76E-19	1.40E-16
Sr-91	6.77E-16	7.08E-16	6.64E-16	6.48E-16	6.67E-16	6.16E-16	7.53E-15
Sr-92	1.25E-15	1.30E-15	1.24E-15	1.21E-15	1.18E-15	1.16E-15	1.86E-15
Y-88	2.47E-15	2.56E-15	2.45E-15	2.39E-15	2.30E-15	2.30E-15	2.92E-15
Y-90	5.32E-18	5.75E-18	4.57E-18	4.76E-18	5.02E-18	4.24E-18	1.05E-14
Y-91m	5.23E-16	5.50E-16	5.07E-16	5.01E-16	5.23E-16	4.68E-16	9.52E-16
Y-91	5.74E-18	6.11E-18	5.29E-18	5.31E-18	5.44E-18	4.92E-18	6.92E-15
Zr-95	7.23E-16	7.59E-16	7.06E-16	6.92E-16	7.22E-16	6.54E-16	8.91E-16
Zr-97	1.74E-16	1.82E-16	1.71E-16	1.67E-16	1.68E-16	1.59E-16	8.27E-15
Nb-95	7.48E-16	7.85E-16	7.32E-16	7.16E-16	7.47E-16	6.77E-16	9.05E-16
Nb-97	6.45E-16	6.78E-16	6.28E-16	6.18E-16	6.45E-16	5.81E-16	5.56E-15
Mo-99	1.47E-16	1.55E-16	1.42E-16	1.40E-16	1.46E-16	1.32E-16	3.76E-15
Tc-99m	1.21E-16	1.24E-16	1.10E-16	1.13E-16	1.14E-16	1.03E-16	1.44E-16
Tc-99	7.80E-20	9.74E-20	4.48E-20	5.29E-20	6.52E-20	3.94E-20	2.43E-19
Ru-103	4.63E-16	4.87E-16	4.48E-16	4.43E-16	4.63E-16	4.14E-16	6.16E-16
Ru-105	7.69E-16	8.07E-16	7.48E-16	7.36E-16	7.66E-16	6.92E-16	4.48E-15
Ru-106	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rh-105	7.62E-17	7.98E-17	7.30E-17	7.26E-17	7.44E-17	6.74E-17	1.76E-16
Rh-106m	2.80E-15	2.93E-15	2.75E-15	2.69E-15	2.74E-15	2.55E-15	5.20E-15
Ag-110m	2.65E-15	2.77E-15	2.60E-15	2.54E-15	2.61E-15	2.42E-15	3.22E-15
Sb-122	4.36E-16	4.59E-16	4.23E-16	4.18E-16	4.36E-16	3.91E-16	6.72E-15
Sb-124	1.71E-15	1.78E-15	1.69E-15	1.65E-15	1.63E-15	1.57E-15	5.20E-15
Sb-125	4.25E-16	4.53E-16	4.02E-16	4.00E-16	4.22E-16	3.70E-16	5.97E-16
Sb-127	6.76E-16	7.10E-16	6.56E-16	6.47E-16	6.74E-16	6.07E-16	2.85E-15
Sb-129	1.38E-15	1.44E-15	1.35E-15	1.32E-15	1.34E-15	1.26E-15	5.10E-15
Te-125m	3.61E-17	5.24E-17	1.36E-17	1.78E-17	3.10E-17	8.95E-18	9.45E-17
Te-127m	1.13E-17	1.63E-17	4.34E-18	5.57E-18	9.66E-18	2.87E-18	5.20E-17

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plíce	Štítná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
Te-127	5.18E-18	5.48E-18	4.87E-18	4.88E-18	5.09E-18	4.49E-18	5.40E-16
Te-129m	3.78E-17	4.33E-17	3.18E-17	3.22E-17	3.66E-17	2.86E-17	2.27E-15
Te-129	6.01E-17	6.51E-17	5.52E-17	5.52E-17	5.90E-17	5.06E-17	5.74E-15
Te-131m	1.37E-15	1.44E-15	1.34E-15	1.31E-15	1.34E-15	1.24E-15	2.20E-15
Te-131	4.10E-16	4.29E-16	3.92E-16	3.90E-16	4.01E-16	3.64E-16	8.36E-15
Te-132	2.28E-16	2.45E-16	2.01E-16	2.06E-16	2.15E-16	1.85E-16	2.99E-16
Te-133m	2.22E-15	2.32E-15	2.18E-15	2.13E-15	2.17E-15	2.02E-15	1.01E-14
Te-133	8.94E-16	9.34E-16	8.73E-16	8.57E-16	8.66E-16	8.11E-16	1.01E-14
Te-134	8.67E-16	9.12E-16	8.32E-16	8.24E-16	8.57E-16	7.70E-16	2.16E-15
I-129A	2.58E-17	3.55E-17	1.07E-17	1.48E-17	2.28E-17	8.15E-18	5.80E-17
I-129o	2.58E-17	3.55E-17	1.07E-17	1.48E-17	2.28E-17	8.15E-18	5.80E-17
I-129	2.58E-17	3.55E-17	1.07E-17	1.48E-17	2.28E-17	8.15E-18	5.80E-17
I-131a	3.76E-16	3.94E-16	3.60E-16	3.58E-16	3.71E-16	3.33E-16	6.43E-16
I-131o	3.76E-16	3.94E-16	3.60E-16	3.58E-16	3.71E-16	3.33E-16	6.43E-16
I-131	3.76E-16	3.94E-16	3.60E-16	3.58E-16	3.71E-16	3.33E-16	6.43E-16
I-132a	2.21E-15	2.32E-15	2.17E-15	2.12E-15	2.19E-15	2.01E-15	7.54E-15
I-132o	2.21E-15	2.32E-15	2.17E-15	2.12E-15	2.19E-15	2.01E-15	7.54E-15
I-132	2.21E-15	2.32E-15	2.17E-15	2.12E-15	2.19E-15	2.01E-15	7.54E-15
I-133a	5.97E-16	6.27E-16	5.80E-16	5.72E-16	5.94E-16	5.36E-16	4.55E-15
I-133o	5.97E-16	6.27E-16	5.80E-16	5.72E-16	5.94E-16	5.36E-16	4.55E-15
I-133	5.97E-16	6.27E-16	5.80E-16	5.72E-16	5.94E-16	5.36E-16	4.55E-15
I-134a	2.53E-15	2.64E-15	2.48E-15	2.42E-15	2.48E-15	2.30E-15	9.85E-15
I-134o	2.53E-15	2.64E-15	2.48E-15	2.42E-15	2.48E-15	2.30E-15	9.85E-15
I-134	2.53E-15	2.64E-15	2.48E-15	2.42E-15	2.48E-15	2.30E-15	9.85E-15
I-135a	1.47E-15	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.40E-15	1.36E-15	4.83E-15
I-135o	1.47E-15	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.40E-15	1.36E-15	4.83E-15
I-135	1.47E-15	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.40E-15	1.36E-15	4.83E-15
Xe-131m	2.06E-17	2.76E-17	9.79E-18	1.25E-17	1.83E-17	7.72E-18	4.44E-17
Xe-133m	4.07E-17	4.89E-17	2.87E-17	3.15E-17	3.76E-17	2.52E-17	6.93E-17
Xe-133	4.61E-17	5.20E-17	3.12E-17	3.71E-17	4.19E-17	2.93E-17	6.93E-17
Xe-135m	4.24E-16	4.48E-16	4.08E-16	4.04E-16	4.24E-16	3.77E-16	1.41E-15
Xe-135	2.42E-16	2.53E-16	2.30E-16	2.30E-16	2.33E-16	2.13E-16	2.09E-15
Xe-137	Chybí ve FGR						
Xe-138	1.03E-15	1.07E-15	1.02E-15	9.97E-16	9.55E-16	9.56E-16	7.65E-15
Cs-134	1.52E-15	1.60E-15	1.48E-15	1.46E-15	1.52E-15	1.37E-15	2.17E-15
Cs-136	2.09E-15	2.18E-15	2.04E-15	2.00E-15	2.05E-15	1.89E-15	2.54E-15
Cs-137	2.85E-19	3.31E-19	1.97E-19	2.22E-19	2.51E-19	1.80E-19	2.75E-16
Cs-138	2.19E-15	2.27E-15	2.17E-15	2.11E-15	2.06E-15	2.03E-15	1.52E-14
Ba-139	4.59E-17	4.79E-17	4.17E-17	4.27E-17	4.33E-17	3.89E-17	1.03E-14
Ba-140	1.80E-16	1.91E-16	1.71E-16	1.70E-16	1.79E-16	1.57E-16	1.95E-15
La-140	2.16E-15	2.24E-15	2.13E-15	2.08E-15	2.03E-15	1.99E-15	8.24E-15
Ce-139	1.56E-16	1.69E-16	1.31E-16	1.38E-16	1.46E-16	1.21E-16	2.06E-16
Ce-141	7.38E-17	7.71E-17	6.48E-17	6.80E-17	6.98E-17	6.08E-17	1.32E-16
Ce-143	2.79E-16	2.98E-16	2.56E-16	2.60E-16	2.72E-16	2.36E-16	3.99E-15
Ce-144	2.03E-17	2.17E-17	1.64E-17	1.80E-17	1.90E-17	1.54E-17	2.61E-17
Pr-143	7.01E-19	7.93E-19	5.23E-19	5.75E-19	6.31E-19	4.82E-19	2.00E-15
Pr-144	3.78E-17	3.96E-17	3.66E-17	3.61E-17	3.56E-17	3.42E-17	1.27E-14
Nd-147	1.39E-16	1.48E-16	1.23E-16	1.28E-16	1.36E-16	1.15E-16	1.10E-15
Pm-147	3.41E-20	4.37E-20	1.86E-20	2.20E-20	2.80E-20	1.60E-20	1.20E-19
Sm-153	6.22E-17	6.71E-17	4.51E-17	5.37E-17	5.73E-17	4.34E-17	7.12E-16
Eu-154	1.19E-15	1.24E-15	1.16E-15	1.14E-15	1.15E-15	1.08E-15	2.91E-15
W-187	4.69E-16	4.92E-16	4.50E-16	4.48E-16	4.67E-16	4.18E-16	2.03E-15
Np-239	1.63E-16	1.71E-16	1.46E-16	1.50E-16	1.53E-16	1.36E-16	2.63E-16
U-235	1.48E-16	1.53E-16	1.36E-16	1.38E-16	1.39E-16	1.27E-16	1.94E-16
U-238	5.51E-19	9.65E-19	1.29E-19	5.59E-20	2.04E-19	2.69E-20	7.42E-18
Pu-238	8.38E-19	1.49E-18	1.94E-19	7.87E-20	3.40E-19	2.88E-20	9.64E-18
Pu-239	3.67E-19	6.14E-19	1.20E-19	7.87E-20	1.78E-19	5.49E-20	3.67E-18
Pu-240	8.03E-19	1.43E-18	1.87E-19	7.81E-20	3.28E-19	2.96E-20	9.18E-18
Pu-241	1.93E-21	2.31E-21	1.39E-21	1.42E-21	1.57E-21	1.25E-21	7.06E-21
Am-241	2.75E-17	3.25E-17	1.68E-17	2.01E-17	2.21E-17	1.58E-17	8.32E-17

Nuklid	Efektivní	Gonády	Červená kostní dřeň	Plíce	Štítná žláza	Vrchní část tlustého střeva *)	Kůže
Cm-242	9.56E-19	1.70E-18	2.28E-19	1.05E-19	4.38E-19	3.46E-20	9.38E-18
Cm-244	8.78E-19	1.57E-18	2.04E-19	9.00E-20	3.98E-19	2.53E-20	8.70E-18
HTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I-129a – aerosol

I-129o – organická forma jódu

I-129 – elementární forma jódu

*) Údaje pro vrchní část tlustého střeva nejsou uvedeny v ref. [3-1], byly převzaty z ref. [3-2].

Pro zajímavost uvádíme v komprimovaném tvaru originální hodnoty (pro více orgánů a tkání), z nichž byla konstruována předchozí tabulka ve formátu požadovaném programem HAVAR-RP.

ECKERMANN - FGR12: Ozáření od kontaminovaného zemského povrchu do mraku

Nuklid	Gonády	Mléčná žláza	Plice	Č.k.dřeň	Povrch kostí	Štítná žláza	Ostatní (Remainder)	Efektivní	Kůže
H-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Be-7	5.13E-17	4.93E-17	4.67E-17	4.71E-17	7.24E-17	4.88E-17	4.57E-17	4.89E-17	5.83E-17
C-14	2.22E-20	2.52E-20	8.65E-21	7.25E-21	4.63E-20	1.25E-20	1.03E-20	1.61E-20	7.46E-20
F-18	1.06E-15	1.02E-15	9.67E-16	9.77E-16	1.48E-15	1.01E-15	9.48E-16	1.01E-15	1.65E-15
Na-22	2.20E-15	2.10E-15	2.02E-15	2.06E-15	2.90E-15	2.05E-15	2.00E-15	2.10E-15	2.60E-15
Na-24	3.73E-15	3.55E-15	3.49E-15	3.60E-15	4.61E-15	3.29E-15	3.52E-15	3.61E-15	1.03E-14
Cl-38	1.38E-15	1.32E-15	1.30E-15	1.34E-15	1.73E-15	1.21E-15	1.31E-15	1.34E-15	1.40E-14
Ar-41	1.25E-15	1.19E-15	1.16E-15	1.20E-15	1.59E-15	1.15E-15	1.16E-15	1.20E-15	6.04E-15
K-42	2.76E-16	2.64E-16	2.57E-16	2.64E-16	3.55E-16	2.47E-16	2.57E-16	2.66E-16	1.41E-14
Cr-51	3.23E-17	3.13E-17	2.94E-17	2.96E-17	5.02E-17	3.01E-17	2.86E-17	3.08E-17	3.68E-17
Mn-54	8.50E-16	8.12E-16	7.77E-16	7.96E-16	1.11E-15	8.07E-16	7.71E-16	8.12E-16	9.65E-16
Mn-56	1.64E-15	1.57E-15	1.52E-15	1.56E-15	2.10E-15	1.50E-15	1.52E-15	1.58E-15	1.02E-14
Fe-55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fe-59	1.17E-15	1.12E-15	1.08E-15	1.11E-15	1.50E-15	1.08E-15	1.08E-15	1.12E-15	1.34E-15
Co-58	9.97E-16	9.52E-16	9.10E-16	9.29E-16	1.32E-15	9.46E-16	8.99E-16	9.50E-16	1.14E-15
Co-60	2.45E-15	2.34E-15	2.27E-15	2.33E-15	3.11E-15	2.25E-15	2.26E-15	2.35E-15	2.76E-15
Ni-63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cu-64	1.97E-16	1.89E-16	1.79E-16	1.81E-16	2.72E-16	1.87E-16	1.75E-16	1.87E-16	3.93E-16
Zn-65	5.78E-16	5.51E-16	5.31E-16	5.47E-16	7.39E-16	5.38E-16	5.29E-16	5.53E-16	6.52E-16
As-76	4.44E-16	4.25E-16	4.06E-16	4.13E-16	5.97E-16	4.17E-16	4.00E-16	4.24E-16	1.18E-14
Kr-85m	1.57E-16	1.53E-16	1.44E-16	1.42E-16	3.20E-16	1.45E-16	1.40E-16	1.52E-16	1.36E-15
Kr-85	2.82E-18	2.74E-18	2.45E-18	2.43E-18	4.47E-18	2.59E-18	2.41E-18	2.64E-18	8.00E-16
Kr-87	7.61E-16	7.27E-16	7.06E-16	7.22E-16	9.99E-16	6.86E-16	7.04E-16	7.32E-16	1.35E-14
Kr-88	1.80E-15	1.72E-15	1.69E-15	1.73E-15	2.28E-15	1.59E-15	1.69E-15	1.74E-15	4.43E-15
Kr-89	Chybí ve FGR								
Kr-90	Chybí ve FGR								
Rb-86	9.74E-17	9.30E-17	8.92E-17	9.15E-17	1.27E-16	9.08E-17	8.88E-17	9.31E-17	7.72E-15
Rb-88	6.16E-16	5.89E-16	5.75E-16	5.91E-16	7.85E-16	5.50E-16	5.76E-16	5.95E-16	1.67E-14
Rb-89	1.99E-15	1.90E-15	1.85E-15	1.90E-15	2.52E-15	1.81E-15	1.84E-15	1.91E-15	1.21E-14
Sr-89	2.49E-18	2.51E-18	1.98E-18	1.86E-18	5.43E-18	2.11E-18	1.95E-18	2.27E-18	6.66E-15
Sr-90	3.33E-19	3.50E-19	2.19E-19	1.93E-19	8.31E-19	2.49E-19	2.23E-19	2.84E-19	1.40E-16
Sr-91	7.08E-16	6.76E-16	6.48E-16	6.64E-16	9.25E-16	6.67E-16	6.43E-16	6.77E-16	7.53E-15
Sr-92	1.30E-15	1.24E-15	1.21E-15	1.24E-15	1.64E-15	1.18E-15	1.20E-15	1.25E-15	1.86E-15
Y-88	2.56E-15	2.45E-15	2.39E-15	2.45E-15	3.23E-15	2.30E-15	2.39E-15	2.47E-15	2.92E-15
Y-90	5.75E-18	5.72E-18	4.76E-18	4.57E-18	1.17E-17	5.02E-18	4.68E-18	5.32E-18	1.05E-14
Y-91m	5.50E-16	5.27E-16	5.01E-16	5.07E-16	7.52E-16	5.23E-16	4.91E-16	5.23E-16	9.52E-16
Y-91	6.11E-18	5.96E-18	5.31E-18	5.29E-18	1.01E-17	5.44E-18	5.25E-18	5.74E-18	6.92E-15
Zr-95	7.59E-16	7.25E-16	6.92E-16	7.06E-16	1.00E-15	7.22E-16	6.83E-16	7.23E-16	8.91E-16
Zr-97	1.82E-16	1.74E-16	1.67E-16	1.71E-16	2.43E-16	1.68E-16	1.65E-16	1.74E-16	8.27E-15
Nb-95	7.85E-16	7.49E-16	7.16E-16	7.32E-16	1.03E-15	7.47E-16	7.08E-16	7.48E-16	9.05E-16
Nb-97	6.78E-16	6.49E-16	6.18E-16	6.28E-16	9.06E-16	6.45E-16	6.07E-16	6.45E-16	5.56E-15
Mo-99	1.55E-16	1.49E-16	1.40E-16	1.42E-16	2.21E-16	1.46E-16	1.38E-16	1.47E-16	3.76E-15
Tc-99m	1.24E-16	1.20E-16	1.13E-16	1.10E-16	2.86E-16	1.14E-16	1.10E-16	1.21E-16	1.44E-16
Tc-99	9.74E-20	1.06E-19	5.29E-20	4.48E-20	2.38E-19	6.52E-20	5.65E-20	7.80E-20	2.43E-19
Ru-103	4.87E-16	4.68E-16	4.43E-16	4.48E-16	6.80E-16	4.63E-16	4.34E-16	4.63E-16	6.16E-16
Ru-105	8.07E-16	7.73E-16	7.36E-16	7.48E-16	1.10E-15	7.66E-16	7.23E-16	7.69E-16	4.48E-15
Ru-106	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rh-105	7.98E-17	7.74E-17	7.26E-17	7.30E-17	1.25E-16	7.44E-17	7.07E-17	7.62E-17	1.76E-16
Rh-106m	2.93E-15	2.80E-15	2.69E-15	2.75E-15	3.88E-15	2.74E-15	2.66E-15	2.80E-15	5.20E-15
Ag-110m	2.77E-15	2.65E-15	2.54E-15	2.60E-15	3.62E-15	2.61E-15	2.52E-15	2.65E-15	3.22E-15
Sb-122	4.59E-16	4.40E-16	4.18E-16	4.23E-16	6.26E-16	4.36E-16	4.10E-16	4.36E-16	6.72E-15
Sb-124	1.78E-15	1.70E-15	1.65E-15	1.69E-15	2.30E-15	1.63E-15	1.64E-15	1.71E-15	5.20E-15
Sb-125	4.53E-16	4.38E-16	4.00E-16	4.02E-16	6.50E-16	4.22E-16	3.93E-16	4.25E-16	5.97E-16
Sb-127	7.10E-16	6.81E-16	6.47E-16	6.56E-16	9.73E-16	6.74E-16	6.35E-16	6.76E-16	2.85E-15
Sb-129	1.44E-15	1.37E-15	1.32E-15	1.35E-15	1.87E-15	1.34E-15	1.31E-15	1.38E-15	5.10E-15
Te-125m	5.24E-17	5.76E-17	1.78E-17	1.36E-17	1.01E-16	3.10E-17	2.22E-17	3.61E-17	9.45E-17
Te-127m	1.63E-17	1.79E-17	5.57E-18	4.34E-18	3.13E-17	9.66E-18	6.95E-18	1.13E-17	5.20E-17
Te-127	5.48E-18	5.33E-18	4.88E-18	4.87E-18	8.57E-18	5.09E-18	4.77E-18	5.18E-18	5.40E-16
Te-129m	4.33E-17	4.32E-17	3.22E-17	3.18E-17	6.49E-17	3.66E-17	3.27E-17	3.78E-17	2.27E-15
Te-129	6.51E-17	6.36E-17	5.52E-17	5.52E-17	9.63E-17	5.90E-17	5.46E-17	6.01E-17	5.74E-15
Te-131m	1.44E-15	1.38E-15	1.31E-15	1.34E-15	1.94E-15	1.34E-15	1.30E-15	1.37E-15	2.20E-15
Te-131	4.29E-16	4.13E-16	3.90E-16	3.92E-16	6.74E-16	4.01E-16	3.82E-16	4.10E-16	8.36E-15

Nuklid	Gonády	Mléčná žláza	Plice	Č.k.dřeň	Povrch kostí	Štítná žláza	Ostatní (Remainder)	Efektivní	Kůže
Te-132	2.45E-16	2.43E-16	2.06E-16	2.01E-16	4.58E-16	2.15E-16	2.03E-16	2.28E-16	2.99E-16
Te-133m	2.32E-15	2.22E-15	2.13E-15	2.18E-15	3.09E-15	2.17E-15	2.11E-15	2.22E-15	1.01E-14
Te-133	9.34E-16	8.96E-16	8.57E-16	8.73E-16	1.29E-15	8.66E-16	8.46E-16	8.94E-16	1.01E-14
Te-134	9.12E-16	8.78E-16	8.24E-16	8.32E-16	1.35E-15	8.57E-16	8.08E-16	8.67E-16	2.16E-15
I-129a	3.55E-17	3.84E-17	1.48E-17	1.07E-17	7.91E-17	2.28E-17	1.69E-17	2.58E-17	5.80E-17
I-129o	3.55E-17	3.84E-17	1.48E-17	1.07E-17	7.91E-17	2.28E-17	1.69E-17	2.58E-17	5.80E-17
I-129	3.55E-17	3.84E-17	1.48E-17	1.07E-17	7.91E-17	2.28E-17	1.69E-17	2.58E-17	5.80E-17
I-131a	3.94E-16	3.81E-16	3.58E-16	3.60E-16	5.90E-16	3.71E-16	3.49E-16	3.76E-16	6.43E-16
I-131o	3.94E-16	3.81E-16	3.58E-16	3.60E-16	5.90E-16	3.71E-16	3.49E-16	3.76E-16	6.43E-16
I-131	3.94E-16	3.81E-16	3.58E-16	3.60E-16	5.90E-16	3.71E-16	3.49E-16	3.76E-16	6.43E-16
I-132a	2.32E-15	2.22E-15	2.12E-15	2.17E-15	3.06E-15	2.19E-15	2.10E-15	2.21E-15	7.54E-15
I-132o	2.32E-15	2.22E-15	2.12E-15	2.17E-15	3.06E-15	2.19E-15	2.10E-15	2.21E-15	7.54E-15
I-132	2.32E-15	2.22E-15	2.12E-15	2.17E-15	3.06E-15	2.19E-15	2.10E-15	2.21E-15	7.54E-15
I-133a	6.27E-16	6.01E-16	5.72E-16	5.80E-16	8.55E-16	5.94E-16	5.61E-16	5.97E-16	4.55E-15
I-133o	6.27E-16	6.01E-16	5.72E-16	5.80E-16	8.55E-16	5.94E-16	5.61E-16	5.97E-16	4.55E-15
I-133	6.27E-16	6.01E-16	5.72E-16	5.80E-16	8.55E-16	5.94E-16	5.61E-16	5.97E-16	4.55E-15
I-134a	2.64E-15	2.52E-15	2.42E-15	2.48E-15	3.45E-15	2.48E-15	2.40E-15	2.53E-15	9.85E-15
I-134o	2.64E-15	2.52E-15	2.42E-15	2.48E-15	3.45E-15	2.48E-15	2.40E-15	2.53E-15	9.85E-15
I-134	2.64E-15	2.52E-15	2.42E-15	2.48E-15	3.45E-15	2.48E-15	2.40E-15	2.53E-15	9.85E-15
I-135a	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.46E-15	1.95E-15	1.40E-15	1.42E-15	1.47E-15	4.83E-15
I-135o	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.46E-15	1.95E-15	1.40E-15	1.42E-15	1.47E-15	4.83E-15
I-135	1.53E-15	1.46E-15	1.42E-15	1.46E-15	1.95E-15	1.40E-15	1.42E-15	1.47E-15	4.83E-15
Xe-131m	2.76E-17	2.97E-17	1.25E-17	9.79E-18	5.88E-17	1.83E-17	1.40E-17	2.06E-17	4.44E-17
Xe-133m	4.89E-17	5.06E-17	3.15E-17	2.87E-17	3.76E-17	3.24E-17	3.24E-17	4.07E-17	6.93E-17
Xe-133	5.20E-17	5.34E-17	3.71E-17	3.12E-17	1.51E-16	4.19E-17	3.70E-17	4.61E-17	6.93E-17
Xe-135m	4.48E-16	4.30E-16	4.04E-16	4.08E-16	6.23E-16	4.24E-16	3.96E-16	4.24E-16	1.41E-15
Xe-135	2.53E-16	2.47E-16	2.30E-16	2.30E-16	4.23E-16	2.33E-16	2.24E-16	2.42E-16	2.09E-15
Xe-137	Chybí ve FGR								
Xe-138	1.07E-15	1.02E-15	9.97E-16	1.02E-15	1.41E-15	9.55E-16	9.94E-16	1.03E-15	7.65E-15
Cs-134	1.60E-15	1.53E-15	1.46E-15	1.48E-15	2.12E-15	1.52E-15	1.44E-15	1.52E-15	2.17E-15
Cs-136	2.18E-15	2.09E-15	2.00E-15	2.04E-15	2.95E-15	2.05E-15	1.98E-15	2.09E-15	2.54E-15
Cs-137	3.31E-19	3.47E-19	2.22E-19	1.97E-19	8.15E-19	2.51E-19	2.25E-19	2.85E-19	2.75E-16
Cs-138	2.27E-15	2.17E-15	2.11E-15	2.17E-15	2.90E-15	2.06E-15	2.11E-15	2.19E-15	1.52E-14
Ba-139	4.79E-17	4.69E-17	4.27E-17	4.17E-17	9.73E-17	4.33E-17	4.17E-17	4.59E-17	1.03E-14
Ba-140	1.91E-16	1.85E-16	1.70E-16	1.71E-16	2.81E-16	1.79E-16	1.67E-16	1.80E-16	1.95E-15
La-140	2.24E-15	2.14E-15	2.08E-15	2.13E-15	2.89E-15	2.03E-15	2.07E-15	2.16E-15	8.24E-15
Ce-139	1.69E-16	1.68E-16	1.38E-16	1.31E-16	3.70E-16	1.46E-16	1.36E-16	1.56E-16	2.06E-16
Ce-141	7.71E-17	7.56E-17	6.80E-17	6.48E-17	1.80E-16	6.98E-17	6.60E-17	7.38E-17	1.32E-16
Ce-143	2.98E-16	2.90E-16	2.60E-16	2.56E-16	4.99E-16	2.72E-16	2.54E-16	2.79E-16	3.99E-15
Ce-144	2.17E-17	2.15E-17	1.80E-17	1.64E-17	5.64E-17	1.90E-17	1.75E-17	2.03E-17	2.61E-17
Pr-143	7.93E-19	8.16E-19	5.75E-19	5.23E-19	1.91E-18	6.31E-19	5.75E-19	7.01E-19	2.00E-15
Pr-144	3.96E-17	3.81E-17	3.61E-17	3.66E-17	5.65E-17	3.56E-17	3.58E-17	3.78E-17	1.27E-14
Nd-147	1.48E-16	1.45E-16	1.28E-16	1.23E-16	2.90E-16	1.36E-16	1.25E-16	1.39E-16	1.10E-15
Pm-147	4.37E-20	4.79E-20	2.20E-20	1.86E-20	1.02E-19	2.80E-20	2.40E-20	3.41E-20	1.20E-19
Sm-153	6.71E-17	6.72E-17	5.37E-17	4.51E-17	2.06E-16	5.73E-17	5.19E-17	6.22E-17	7.12E-16
Eu-154	1.24E-15	1.18E-15	1.14E-15	1.16E-15	1.69E-15	1.15E-15	1.13E-15	1.19E-15	2.91E-15
W-187	4.92E-16	4.73E-16	4.48E-16	4.50E-16	7.40E-16	4.67E-16	4.38E-16	4.69E-16	2.03E-15
Np-239	1.71E-16	1.69E-16	1.50E-16	1.46E-16	3.65E-16	1.53E-16	1.46E-16	1.63E-16	2.63E-16
U-235	3.89E-18	4.05E-18	3.50E-18	3.32E-18	8.77E-18	3.26E-18	3.32E-18	3.75E-18	4.28E-18
U-238	8.19E-22	1.06E-21	2.34E-22	2.18E-22	1.32E-21	2.91E-22	2.86E-22	5.52E-22	3.55E-21
Pu-238	1.49E-18	1.93E-18	7.87E-20	1.94E-19	1.22E-18	3.40E-19	3.20E-19	8.38E-19	9.64E-18
Pu-239	6.14E-19	7.77E-19	7.87E-20	1.20E-19	5.81E-19	1.78E-19	1.68E-19	3.67E-19	3.67E-18
Pu-240	1.43E-18	1.85E-18	7.81E-20	1.87E-19	1.18E-18	3.28E-19	3.08E-19	8.03E-19	9.18E-18
Pu-241	2.31E-21	2.51E-21	1.42E-21	1.39E-21	4.81E-21	1.57E-21	1.49E-21	1.93E-21	7.06E-21
Am-241	3.25E-17	3.52E-17	2.01E-17	1.68E-17	9.30E-17	2.21E-17	2.06E-17	2.75E-17	8.32E-17
Cm-242	1.70E-18	2.14E-18	1.05E-19	2.28E-19	1.47E-18	4.38E-19	3.75E-19	9.56E-19	9.38E-18
Cm-244	1.57E-18	1.98E-18	9.00E-20	2.04E-19	1.34E-18	3.98E-19	3.41E-19	8.78E-19	8.70E-18
HTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Reference

[3-1] Federal Guidance Report No. 12

K. F. Eckerman, J.C. Ryman : External Exposure to Radionuclides in Air, Water and Soil, Sept. 1993

[3-2] DFEXT Ver. 2.3: A Code to Preview the Dosimetric Data of Federal Guidance Report No. 12, *K. F. Eckerman*, Oak Ridge, TN, 1994

4 KONVERZNÍ FAKTORY PRO PŘÍJEM RADIONUKLIDŮ INHALACÍ A INGESCÍ U JEDNOTLIVCŮ Z OBYVATELSTVA

V této části jsou uvedeny konverzní faktory pro přepočet příjmu radionuklidů jednotlivci z obyvatelstva po vdechnutí resp. požití radioaktivních látek na úvazek efektivní dávky a ekvivalentních dávek na 6 orgánů či tkání.

Údaje jsou převzaty z publikace [4-1]. V ní uváděné hodnoty jsou v podstatě tytéž jako v nejnovějších doporučeních ICRP shrnutých v publikaci ICRP 68 (pro pracovníky se zářením) a ICRP 72 (pro jednotlivce z obyvatelstva). Tato publikace uvádí konverzní faktory pro 10 velikostí aerosolů a pro 10 dob po příjmu.

Chování aerosolů a zejména depozice v dýchacím traktu jsou ovlivněny třemi hlavními mechanismy, z nichž 2 jsou aerodynamické (gravitační usazování a setrvačné srážky (inertial impaction)) a jsou důležité pro velikosti částic o průměru nad cca 0,5 μm ; třetí je termodynamický (difúze) a je důležitý pro částice o průměru pod cca 0,5 μm .

Fyzikální vlastnosti částic, které určují jejich aerodynamický transport, jsou shrnuty do jediného parametru - aerodynamického průměru (AMAD - Activity Median Aerodynamic Diameter), který bere v úvahu jejich velikost, tvar (rozložení) a hustotu. Obdobně vlastnosti, které řídí jejich termodynamický transport, jsou shrnuty do termodynamického průměru (AMTD - Activity Median Thermodynamic Diameter), který závisí na tvaru a difúzním koeficientu částic, na okolní teplotě, ale není závislý na hustotě částic.

Do programu HAVAR-RP jsou převzaty doporučené hodnoty konverzních faktorů pro obyvatelstvo při příjmu inhalací pro velikost aerosolů 1 μm AMAD z ICRP Publ. 71 (pro výpočet úvazku efektivní dávky jsou ve vyhl. SÚJB 307/2002 Sb. uvedeny konverzní faktory rovněž pro 1 μm AMAD), pro dobu po příjmu 50 let (až 70 let v závislosti na věkové skupině). Pro pracovníky se zářením doporučuje ICRP Publ. 68 hodnoty konverzních faktorů pro velikost aerosolů 5 μm AMAD.

V souladu s tabulkou č.3 přílohy č.3 vyhlášky SÚJB č.307/2002 a na základě konzultací s odborníky ze SÚRO byl u jednotlivých radionuklidů zvolen typ absorpce v plicích (F - fast, M - middle, S - slow), který charakterizuje rychlost, s níž vdechnutá látka přechází z plic do tělesných tekutin. Doporučený typ absorpce a koeficient f_1 charakterizující frakci, která přechází z plic do trávicího ústrojí, uvádí následující tabulka:

Nuklid	Poznámka	Podle vyhlášky 307/2002 Sb.	Doporučení SÚRO	f ₁ (dospělí)
H-3	aerosol	F, M, S	plyn	
Be-7		M, S	přír. radionuklid	0,005
C-14	aerosol	F, M, S	plyn	
F-18		F, M, S	krátký poločas	1,0
Na-22		F	F	1,0
Na-24		F	F	1,0
Cl-38		F, M	krátkodobý	1,0
Ar-41			plyn	
K-42		F	F	1,0
Cr-51		M, S	S	0,1
Mn-54		F, M	M	0,1
Mn-56		F, M	M	0,1
Fe-55		F, M	M	0,1
Fe-59		F, M	M	0,1
Co-58		M, S	S	0,05
Co-60		M, S	S	0,05
Ni-63		F, M	M	0,05
Cu-64		F, M, S	S	0,5
Zn-65		S	S	0,5
As-76		M	M	0,5
Kr-85m			Vz.plyn	
Kr-85			Vz.plyn	
Kr-87			Vz.plyn	
Kr-88			Vz.plyn	
Kr-89			Vz.plyn	
Kr-90			Vz.plyn	
Rb-86		F	F	1,0
Rb-88		F	F	1,0
Rb-89		F	F	1,0
Sr-89		F, S	F	0,3
Sr-90		F, S	F	0,3
Sr-91		F, S	F	0,3
Sr-92		F, S	F	0,3
Y-88		M, S	aktivační	0,0001
Y-90		M, S	S	0,0001
Y-91m		M, S	S	0,0001
Y-91		M, S	S	0,0001
Zr-95		F, M, S	F	0,002
Zr-97		F, M, S	F	0,002
Nb-95		M, S	S	0,01
Nb-97		M, S	S	0,01
Mo-99		F, S	S	0,05
Tc-99m		F, M	M	0,8
Tc-99		F, M	M	0,8
Ru-103		F, M, S	F	0,05

Nuklid	Poznámka	Podle vyhlášky 307/2002 Sb.	Doporučení SÚRO	f ₁ (dospělí)
Ru-105		F, M, S	F	0,05
Ru-106		F, M, S	F	0,05
Rh-105		F, M, S	F	0,05
Rh-106m		F, M, S	F	0,05
Ag-110m		F, M, S	F	0,05
Sb-122		F, M	F	0,1
Sb-124		F, M	F	0,1
Sb-125		F, M	F	0,1
Sb-127		F, M	F	0,1
Sb-129		F, M	F	0,1
Te-125m		F, M	F	0,3
Te-127m		F, M	F	0,3
Te-127		F, M	F	0,3
Te-129m		F, M	F	0,3
Te-129		F, M	F	0,3
Te-131m		F, M	F	0,3
Te-131		F, M	F	0,3
Te-132		F, M	F	0,3
Te-133m		F, M	F	0,3
Te-133		F, M	F	0,3
Te-134		F, M	F	0,3
I-129a	aerosol	F	F	1,0
I-129o	metyljodid			
I-129	elementární jód			
I-131a	aerosol	F	F	1,0
I-131o	metyljodid			
I-131	elementární jód			
I-132a	aerosol	F	F	1,0
I-132o	metyljodid			
I-132	elementární jód			
I-133a	aerosol	F	F	1,0
I-133o	metyljodid			
I-133	elementární jód			
I-134a	aerosol	F	F	1,0
I-134o	metyljodid			
I-134	elementární jód			
I-135a	aerosol	F	F	1,0
I-135o	metyljodid			
I-135	elementární jód			
Xe-131m			VP	
Xe-133m			VP	
Xe-133			VP	
Xe-135m			VP	
Xe-135			VP	
Xe-137			VP	

Nuklid	Poznámka	Podle vyhlášky 307/2002 Sb.	Doporučení SÚRO	f ₁ (dospělí)
Xe-138			VP	
Cs-134		F	F	1,0
Cs-136		F	F	1,0
Cs-137		F	F	1,0
Cs-138		F	F	1,0
Ba-139		F	F	0,1
Ba-140		F	F	0,1
Ce-139		M, S	S	0,0005
La-140		F, M	M	0,0005
Ce-141		M, S	S	0,0005
Ce-143		M, S	S	0,0005
Ce-144		M, S	S	0,0005
Pr-143		M, S	S	0,0005
Pr-144		M, S	S	0,0005
Nd-147		M, S	S	0,0005
Pm-147		M, S	M	0,0005
Sm-153		M	M	0,0005
Eu-154		M	M	0,0005
W-187		F	F	0,3
U-235		F, M, S	S	0,002
U-238		F, M, S	S	0,002
Np-239		M	M	0,0005
Pu-238		M, S	M	0,0005
Pu-239		M, S	M	0,0005
Pu-240		M, S	M	0,0005
Pu-241		M, S	M	0,0005
Am-241		M	M	0,0005
Cm-242		M	M	0,0005
Cm-244		M	M	0,0005
HTO	vodní pára			
H-3	organicky váz.			
CO2	pro C-14			
CO	pro C-14			

Poznámka: VP – vzácný plyn

Následující hodnoty konverzních faktorů jsou pro výše uvedené typy absorpce. V každém řádku jsou hodnoty konverzních faktorů v Sv/Bq pro 6 věkových kategorií obyvatelstva.

Konverzní faktory pro příjem vdechnutím (inhalací)

S H-3						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-09	1.00E-09	6.30E-10	3.80E-10	2.80E-10	2.60E-10
gonády	7.10E-13	4.50E-13	3.10E-13	2.40E-13	2.10E-13	2.30E-13
červená kostní dřeň	7.10E-13	4.50E-13	3.10E-13	2.40E-13	2.10E-13	2.30E-13
pľíce	8.90E-09	8.20E-09	5.00E-09	3.00E-09	2.30E-09	2.10E-09
štítná žláza	7.10E-13	4.50E-13	3.10E-13	2.40E-13	2.10E-13	2.30E-13
vrchní část tlustého střeva	4.00E-10	2.70E-10	1.20E-10	7.20E-11	3.70E-11	3.10E-11
kůže	7.10E-13	4.50E-13	3.10E-13	2.40E-13	2.10E-13	2.30E-13

S Be-7						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.80E-10	2.40E-10	1.40E-10	9.60E-11	6.80E-11	5.50E-11
gonády	1.40E-10	1.10E-10	5.50E-11	3.50E-11	2.10E-11	1.60E-11
červená kostní dřeň	1.00E-10	8.50E-11	5.40E-11	3.90E-11	3.30E-11	3.10E-11
pľíce	9.20E-10	8.00E-10	5.20E-10	3.60E-10	3.20E-10	2.50E-10
štítná žláza	1.20E-10	9.90E-11	6.50E-11	3.70E-11	2.40E-11	2.20E-11
vrchní část tlustého střeva	1.80E-10	1.40E-10	7.20E-11	4.90E-11	2.80E-11	2.30E-11
kůže	6.40E-11	5.20E-11	3.10E-11	1.80E-11	1.40E-11	1.20E-11

S C-14 aerosol						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-08	1.70E-08	1.10E-08	7.40E-09	6.40E-09	5.80E-09
gonády	2.00E-11	1.70E-11	1.20E-11	9.80E-12	8.70E-12	9.30E-12
červená kostní dřeň	2.00E-11	1.70E-11	1.20E-11	9.80E-12	8.70E-12	9.30E-12
pľíce	1.50E-07	1.40E-07	8.90E-08	6.00E-08	5.30E-08	4.70E-08
štítná žláza	2.00E-11	1.70E-11	1.20E-11	9.80E-12	8.70E-12	9.30E-12
vrchní část tlustého střeva	3.50E-09	2.40E-09	1.10E-09	6.40E-10	3.40E-10	2.90E-10
kůže	2.00E-11	1.70E-11	1.20E-11	9.80E-12	8.70E-12	9.30E-12

S F-18						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-10	3.10E-10	1.50E-10	1.00E-10	7.30E-11	5.90E-11
gonády	1.40E-11	1.00E-11	5.20E-12	3.80E-12	2.20E-12	1.80E-12
červená kostní dřeň	2.30E-10	1.40E-10	5.50E-11	3.30E-11	1.70E-11	1.40E-11
pľíce	8.40E-10	6.40E-10	4.10E-10	3.10E-10	3.10E-10	2.40E-10
štítná žláza	1.70E-11	1.20E-11	7.60E-12	5.40E-12	3.60E-12	3.40E-12
vrchní část tlustého střeva	3.80E-11	2.70E-11	1.20E-11	7.90E-12	4.00E-12	3.40E-12
kůže	4.20E-10	3.10E-10	1.50E-10	1.00E-10	7.30E-11	5.90E-11

F Na-22						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.70E-09	7.30E-09	3.80E-09	2.40E-09	1.50E-09	1.30E-09
gonády	7.80E-09	5.80E-09	3.00E-09	2.00E-09	1.20E-09	1.10E-09
červená kostní dřeň	1.30E-08	9.00E-09	4.50E-09	3.00E-09	1.80E-09	1.60E-09
pľíce	7.20E-09	5.30E-09	2.60E-09	1.70E-09	1.10E-09	9.10E-10
štítná žláza	7.40E-09	5.50E-09	2.80E-09	1.80E-09	1.10E-09	9.60E-10
vrchní část tlustého střeva	7.30E-09	5.30E-09	2.70E-09	1.70E-09	1.10E-09	9.70E-10
kůže	5.60E-09	4.10E-09	1.90E-09	1.20E-09	7.50E-10	6.70E-10

F Na-24						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.30E-09	1.80E-09	9.30E-10	5.70E-10	3.40E-10	2.70E-10
gonády	9.00E-10	6.40E-10	3.10E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.10E-10
červená kostní dřeň	1.40E-09	9.10E-10	4.40E-10	2.90E-10	1.70E-10	1.50E-10
plíce	1.10E-09	7.60E-10	3.70E-10	2.50E-10	1.60E-10	1.30E-10
štítná žláza	9.40E-10	6.70E-10	3.30E-10	2.20E-10	1.30E-10	1.20E-10
vrchní část tlustého střeva	9.70E-10	6.70E-10	3.30E-10	2.20E-10	1.30E-10	1.10E-10
kůže	7.40E-10	5.20E-10	2.40E-10	1.60E-10	9.10E-11	8.10E-11

M Cs-138						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.70E-10	3.00E-10	1.40E-10	8.50E-11	5.40E-11	4.50E-11
gonády	2.10E-11	1.40E-11	6.20E-12	3.80E-12	1.90E-12	1.60E-12
červená kostní dřeň	2.20E-11	1.50E-11	6.90E-12	4.60E-12	2.70E-12	2.40E-12
plíce	5.70E-10	4.40E-10	2.60E-10	1.90E-10	1.60E-10	1.40E-10
štítná žláza	2.30E-11	1.60E-11	7.60E-12	5.00E-12	2.80E-12	2.50E-12
vrchní část tlustého střeva	4.40E-11	2.90E-11	1.30E-11	7.90E-12	3.80E-12	3.20E-12
kůže	2.10E-11	1.40E-11	6.10E-12	3.90E-12	2.00E-12	1.80E-12

Ar-41						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

F K-42						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.60E-09	1.00E-09	4.40E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.20E-10
gonády	9.50E-10	6.10E-10	2.70E-10	1.60E-10	8.80E-11	7.50E-11
červená kostní dřeň	9.40E-10	6.00E-10	2.70E-10	1.60E-10	8.80E-11	7.40E-11
plíce	1.10E-09	7.30E-10	3.40E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.10E-10
štítná žláza	9.50E-10	6.10E-10	2.70E-10	1.60E-10	8.90E-11	7.50E-11
vrchní část tlustého střeva	1.50E-09	9.90E-10	4.30E-10	2.60E-10	1.40E-10	1.10E-10
kůže	9.30E-10	6.00E-10	2.60E-10	1.60E-10	8.60E-11	7.20E-11

S Cr-51						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.60E-10	2.10E-10	1.00E-10	6.60E-11	4.50E-11	3.70E-11
gonády	9.00E-11	6.40E-11	3.20E-11	2.10E-11	1.20E-11	9.40E-12
červená kostní dřeň	6.20E-11	4.10E-11	2.50E-11	1.80E-11	1.40E-11	1.30E-11
plíce	1.00E-09	8.00E-10	4.50E-10	2.90E-10	2.20E-10	1.80E-10
štítná žláza	6.60E-11	4.70E-11	2.80E-11	1.60E-11	1.10E-11	9.00E-12
vrchní část tlustého střeva	3.80E-10	2.70E-10	1.20E-10	7.50E-11	3.80E-11	3.10E-11
kůže	3.80E-11	2.50E-11	1.30E-11	8.20E-12	5.80E-12	5.00E-12

M Mn-54						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.50E-09	6.20E-09	3.80E-09	2.40E-09	1.90E-09	1.50E-09
gonády	3.70E-09	2.80E-09	1.50E-09	9.80E-10	6.50E-10	5.20E-10
červená kostní dřeň	4.40E-09	3.30E-09	2.00E-09	1.50E-09	1.20E-09	1.10E-09
pľíce	2.30E-08	2.00E-08	1.30E-08	9.10E-09	7.90E-09	6.30E-09
štítná žláza	3.70E-09	3.00E-09	1.80E-09	1.10E-09	7.60E-10	6.60E-10
vrchní část tlustého střeva	5.10E-09	3.90E-09	2.10E-09	1.30E-09	8.20E-10	7.10E-10
kůže	2.30E-09	1.80E-09	1.00E-09	6.40E-10	4.50E-10	4.00E-10

M Mn-56						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	7.80E-10	3.70E-10	2.40E-10	1.50E-10	1.20E-10
gonády	1.60E-10	1.20E-10	5.60E-11	3.80E-11	2.10E-11	1.70E-11
červená kostní dřeň	7.30E-11	4.50E-11	2.40E-11	1.70E-11	1.10E-11	9.80E-12
pľíce	1.50E-09	1.20E-09	7.20E-10	5.20E-10	4.60E-10	3.80E-10
štítná žláza	4.20E-11	2.80E-11	1.60E-11	1.10E-11	6.90E-12	6.30E-12
vrchní část tlustého střeva	3.40E-09	2.40E-09	1.00E-09	6.20E-10	2.90E-10	2.40E-10
kůže	4.00E-11	2.70E-11	1.30E-11	8.40E-12	4.80E-12	4.30E-12

M Fe-55						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-09	1.40E-09	9.90E-10	6.20E-10	4.40E-10	3.80E-10
gonády	5.60E-10	4.00E-10	2.40E-10	1.40E-10	1.00E-10	9.50E-11
červená kostní dřeň	5.60E-09	4.30E-09	3.40E-09	2.20E-09	1.50E-09	1.20E-09
pľíce	2.70E-09	2.10E-09	1.20E-09	6.80E-10	4.60E-10	4.00E-10
štítná žláza	5.60E-10	4.00E-10	2.40E-10	1.40E-10	1.00E-10	9.50E-11
vrchní část tlustého střeva	8.80E-10	6.40E-10	3.30E-10	2.00E-10	1.30E-10	1.20E-10
kůže	5.60E-10	4.00E-10	2.40E-10	1.40E-10	1.00E-10	9.50E-11

M Fe-59						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-08	1.30E-08	7.90E-09	5.50E-09	4.60E-09	3.70E-09
gonády	6.30E-09	4.20E-09	2.10E-09	1.40E-09	9.00E-10	7.40E-10
červená kostní dřeň	1.40E-08	7.30E-09	4.10E-09	2.50E-09	1.60E-09	1.30E-09
pľíce	8.60E-08	6.70E-08	4.20E-08	3.10E-08	2.90E-08	2.30E-08
štítná žláza	5.50E-09	3.70E-09	1.90E-09	1.20E-09	7.90E-10	6.70E-10
vrchní část tlustého střeva	1.30E-08	8.90E-09	4.30E-09	2.70E-09	1.50E-09	1.30E-09
kůže	3.80E-09	2.40E-09	1.20E-09	7.80E-10	5.20E-10	4.60E-10

S Co-58						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.00E-09	7.50E-09	4.50E-09	3.10E-09	2.60E-09	2.10E-09
gonády	2.80E-09	2.10E-09	1.10E-09	6.90E-10	4.20E-10	3.20E-10
červená kostní dřeň	2.20E-09	1.90E-09	1.20E-09	9.00E-10	7.50E-10	7.00E-10
pľíce	4.70E-08	3.90E-08	2.50E-08	1.80E-08	1.60E-08	1.30E-08
štítná žláza	2.80E-09	2.40E-09	1.40E-09	8.80E-10	6.00E-10	5.10E-10
vrchní část tlustého střeva	5.90E-09	4.40E-09	2.10E-09	1.40E-09	7.60E-10	6.30E-10
kůže	1.50E-09	1.20E-09	7.10E-10	4.50E-10	3.30E-10	2.90E-10

S Co-60						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.20E-08	8.60E-08	5.90E-08	4.00E-08	3.40E-08	3.10E-08
gonády	1.40E-08	1.20E-08	7.10E-09	4.10E-09	2.70E-09	2.30E-09
červená kostní dřeň	2.70E-08	2.60E-08	1.90E-08	1.40E-08	1.20E-08	1.20E-08
pľíce	5.30E-07	4.90E-07	3.40E-07	2.40E-07	2.10E-07	1.80E-07
štitná žláza	3.70E-08	3.50E-08	2.30E-08	1.40E-08	1.00E-08	9.80E-09
vrchní část tlustého střeva	2.80E-08	2.30E-08	1.30E-08	7.60E-09	5.20E-09	4.50E-09
kůže	1.70E-08	1.60E-08	1.10E-08	7.30E-09	5.60E-09	5.50E-09

M Ni-63						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.50E-09	1.90E-09	1.10E-09	7.00E-10	5.30E-10	4.80E-10
gonády	8.70E-10	6.90E-10	4.10E-10	2.50E-10	1.90E-10	1.90E-10
červená kostní dřeň	8.70E-10	6.90E-10	4.10E-10	2.50E-10	1.90E-10	1.90E-10
pľíce	1.30E-08	9.90E-09	5.90E-09	3.70E-09	2.90E-09	2.50E-09
štitná žláza	8.70E-10	6.90E-10	4.10E-10	2.50E-10	1.90E-10	1.90E-10
vrchní část tlustého střeva	1.90E-09	1.40E-09	7.00E-10	4.30E-10	2.80E-10	2.60E-10
kůže	8.70E-10	6.90E-10	4.10E-10	2.50E-10	1.90E-10	1.90E-10

S Cu-64						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.80E-10	5.70E-10	2.90E-10	2.00E-10	1.30E-10	1.20E-10
gonády	7.80E-11	7.20E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.20E-11	9.60E-12
červená kostní dřeň	7.70E-11	3.20E-11	1.60E-11	1.10E-11	6.80E-12	6.00E-12
pľíce	2.30E-09	1.80E-09	1.10E-09	8.40E-10	8.10E-10	6.30E-10
štitná žláza	8.40E-11	3.10E-11	1.50E-11	9.40E-12	5.30E-12	4.70E-12
vrchní část tlustého střeva	1.40E-10	1.30E-09	5.20E-10	3.20E-10	1.50E-10	1.20E-10
kůže	7.10E-11	2.70E-11	1.20E-11	7.20E-12	3.90E-12	3.30E-12

S Zn-65						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.60E-09	6.70E-09	4.40E-09	2.90E-09	2.40E-09	2.00E-09
gonády	2.40E-09	1.80E-09	9.90E-10	6.00E-10	3.80E-10	3.00E-10
červená kostní dřeň	3.00E-09	2.60E-09	1.80E-09	1.30E-09	1.10E-09	1.00E-09
pľíce	3.50E-08	3.20E-08	2.10E-08	1.50E-08	1.30E-08	1.00E-08
štitná žláza	3.90E-09	3.50E-09	2.10E-09	1.30E-09	9.00E-10	7.90E-10
vrchní část tlustého střeva	3.80E-09	3.00E-09	1.60E-09	9.70E-10	6.10E-10	5.10E-10
kůže	2.00E-09	1.70E-09	1.00E-09	6.80E-10	4.80E-10	4.50E-10

M As-76						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.10E-09	4.60E-09	2.20E-09	1.40E-09	8.80E-10	7.40E-10
gonády	7.50E-10	4.20E-10	1.90E-10	1.20E-10	6.70E-11	5.40E-11
červená kostní dřeň	6.70E-10	2.60E-10	1.20E-10	7.60E-11	4.30E-11	3.70E-11
pľíce	1.50E-08	1.10E-08	6.80E-09	4.70E-09	4.00E-09	3.40E-09
štitná žláza	6.90E-10	2.50E-10	1.10E-10	7.00E-11	3.70E-11	3.20E-11
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	1.70E-08	7.00E-09	4.30E-09	2.00E-09	1.60E-09
kůže	6.50E-10	2.40E-10	1.00E-10	6.20E-11	3.30E-11	2.80E-11

VP Kr-85m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

VP Kr-85						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

VP Kr-87						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

VP Kr-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

VP Kr-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

VP Kr-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

F Rb-86						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	7.70E-09	3.40E-09	2.00E-09	1.10E-09	9.30E-10
gonády	9.00E-09	6.00E-09	2.70E-09	1.60E-09	8.90E-10	7.50E-10
červená kostní dřeň	2.20E-08	1.40E-08	5.90E-09	3.30E-09	1.80E-09	1.40E-09
pľíce	9.00E-09	6.10E-09	2.70E-09	1.60E-09	9.10E-10	7.60E-10
štitná žláza	8.90E-09	6.00E-09	2.60E-09	1.60E-09	8.80E-10	7.40E-10
vrchní část tlustého střeva	1.30E-08	8.60E-09	3.80E-09	2.30E-09	1.20E-09	1.00E-09
kůže	8.80E-09	5.90E-09	2.60E-09	1.60E-09	8.60E-10	7.30E-10

F Rb-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-10	1.20E-10	5.20E-11	3.20E-11	1.90E-11	1.60E-11
gonády	1.90E-11	1.20E-11	5.60E-12	3.40E-12	1.90E-12	1.60E-12
červená kostní dřeň	2.00E-11	1.30E-11	5.90E-12	3.60E-12	2.00E-12	1.70E-12
pľíce	1.50E-10	1.10E-10	6.40E-11	4.40E-11	3.70E-11	3.10E-11
štitná žláza	2.00E-11	1.30E-11	5.80E-12	3.60E-12	2.00E-12	1.70E-12
vrchní část tlustého střeva	2.40E-11	1.50E-11	6.80E-12	4.10E-12	2.20E-12	1.90E-12
kůže	1.90E-11	1.20E-11	5.50E-12	3.30E-12	1.80E-12	1.60E-12

F Rb-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-10	9.30E-11	4.30E-11	2.70E-11	1.60E-11	1.40E-11
gonády	1.40E-11	9.60E-12	4.40E-12	2.70E-12	1.60E-12	1.30E-12
červená kostní dřeň	1.90E-11	1.30E-11	5.90E-12	3.70E-12	2.20E-12	1.90E-12
pľíce	9.50E-11	7.20E-11	4.30E-11	3.00E-11	2.70E-11	2.20E-11
štitná žláza	1.50E-11	1.10E-11	5.20E-12	3.40E-12	2.00E-12	1.80E-12
vrchní část tlustého střeva	1.80E-11	1.20E-11	5.70E-12	3.60E-12	2.00E-12	1.70E-12
kůže	1.40E-11	9.30E-12	4.20E-12	2.60E-12	1.50E-12	1.30E-12

F Sr-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.50E-08	7.30E-09	3.20E-09	2.30E-09	1.70E-09	1.00E-09
gonády	1.60E-09	1.30E-09	6.10E-10	3.20E-10	1.50E-10	1.80E-10
červená kostní dřeň	9.10E-08	3.00E-08	1.20E-08	1.10E-08	9.70E-09	4.30E-09
pľíce	1.70E-09	1.40E-09	6.50E-10	3.50E-10	1.80E-10	2.00E-10
štitná žláza	1.60E-09	1.30E-09	6.10E-10	3.20E-10	1.50E-10	1.80E-10
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	1.10E-08	4.80E-09	2.70E-09	1.10E-09	1.30E-09
kůže	1.60E-09	1.30E-09	6.10E-10	3.20E-10	1.50E-10	1.80E-10

F Sr-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-07	5.20E-08	3.10E-08	4.10E-08	5.30E-08	2.40E-08
gonády	6.60E-09	4.30E-09	2.00E-09	1.20E-09	7.70E-10	5.90E-10
červená kostní dřev	8.60E-07	3.30E-07	1.90E-07	2.60E-07	3.30E-07	1.60E-07
plice	6.70E-09	4.30E-09	2.10E-09	1.30E-09	8.00E-10	6.10E-10
štítná žláza	6.60E-09	4.30E-09	2.00E-09	1.20E-09	7.70E-10	5.90E-10
vrchní část tlustého střeva	2.20E-08	1.60E-08	7.10E-09	4.20E-09	2.30E-09	1.80E-09
kůže	6.60E-09	4.30E-09	2.00E-09	1.20E-09	7.70E-10	5.90E-10

F Sr-91						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-09	1.10E-09	5.20E-10	3.10E-10	1.70E-10	1.60E-10
gonády	2.70E-10	2.60E-10	1.30E-10	7.80E-11	4.30E-11	4.60E-11
červená kostní dřev	2.20E-09	8.30E-10	3.60E-10	2.90E-10	2.30E-10	1.30E-10
plice	3.00E-10	2.40E-10	1.20E-10	8.00E-11	5.70E-11	5.20E-11
štítná žláza	1.70E-10	1.40E-10	7.30E-11	4.30E-11	2.40E-11	2.60E-11
vrchní část tlustého střeva	3.90E-09	3.80E-09	1.60E-09	9.40E-10	4.10E-10	4.50E-10
kůže	1.70E-10	1.40E-10	6.40E-11	3.60E-11	1.90E-11	2.10E-11

F Sr-92						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.00E-10	7.10E-10	3.30E-10	2.00E-10	1.00E-10	9.80E-11
gonády	1.40E-10	1.30E-10	6.30E-11	3.70E-11	2.00E-11	2.20E-11
červená kostní dřev	1.00E-09	3.90E-10	1.70E-10	1.30E-10	9.90E-11	6.10E-11
plice	1.90E-10	1.50E-10	8.30E-11	5.40E-11	4.20E-11	3.70E-11
štítná žláza	9.80E-11	8.50E-11	4.30E-11	2.40E-11	1.30E-11	1.50E-11
vrchní část tlustého střeva	3.20E-09	3.10E-09	1.30E-09	7.70E-10	3.30E-10	3.50E-10
kůže	9.50E-11	8.10E-11	3.80E-11	2.10E-11	1.00E-11	1.30E-11

S Y-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-08	1.70E-08	9.80E-09	6.60E-09	5.40E-09	4.40E-09
gonády	7.60E-09	5.90E-09	3.00E-09	1.90E-09	1.20E-09	9.20E-10
červená kostní dřev	7.20E-09	6.50E-09	4.20E-09	3.00E-09	2.50E-09	2.40E-09
plice	7.50E-08	6.70E-08	4.40E-08	3.00E-08	2.70E-08	2.10E-08
štítná žláza	9.40E-09	8.60E-09	5.20E-09	3.10E-09	2.10E-09	1.90E-09
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	8.30E-09	4.50E-09	2.80E-09	1.70E-09	1.40E-09
kůže	2.00E-08	1.70E-08	9.80E-09	6.60E-09	5.40E-09	4.40E-09

S Y-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-08	8.80E-09	4.20E-09	2.70E-09	1.80E-09	1.50E-09
gonády	8.70E-13	3.20E-13	1.50E-13	8.70E-14	5.00E-14	4.20E-14
červená kostní dřev	3.80E-11	1.30E-11	5.50E-12	2.90E-12	1.70E-12	1.20E-12
plice	3.30E-08	2.60E-08	1.50E-08	1.10E-08	9.20E-09	7.80E-09
štítná žláza	8.60E-13	3.20E-13	1.40E-13	8.60E-14	5.00E-14	4.20E-14
vrchní část tlustého střeva	4.60E-08	3.00E-08	1.20E-08	7.50E-09	3.40E-09	2.80E-09
kůže	8.60E-13	3.20E-13	1.40E-13	8.60E-14	5.00E-14	4.20E-14

S Y-91m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.40E-11	5.90E-11	3.10E-11	2.00E-11	1.40E-11	1.10E-11
gonády	1.30E-11	9.30E-12	4.50E-12	3.00E-12	1.60E-12	1.30E-12
červená kostní dřeň	4.50E-12	3.40E-12	2.00E-12	1.50E-12	1.00E-12	9.30E-13
pľíce	2.10E-10	1.70E-10	1.00E-10	6.90E-11	5.90E-11	5.00E-11
štitná žláza	3.30E-12	2.50E-12	1.50E-12	1.10E-12	7.20E-13	6.70E-13
vrchní část tlustého střeva	6.00E-11	4.20E-11	1.90E-11	1.20E-11	6.10E-12	5.10E-12
kůže	3.20E-12	2.40E-12	1.10E-12	7.40E-13	4.50E-13	3.80E-13

S Y-91						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.30E-08	3.40E-08	1.90E-08	1.30E-08	1.00E-08	8.90E-09
gonády	2.20E-11	1.40E-11	7.30E-12	4.50E-12	2.80E-12	2.30E-12
červená kostní dřeň	9.40E-10	5.30E-10	2.50E-10	1.30E-10	8.50E-11	6.40E-11
pľíce	2.90E-07	2.40E-07	1.40E-07	9.70E-08	8.00E-08	6.90E-08
štitná žláza	2.10E-11	1.50E-11	8.10E-12	4.90E-12	3.30E-12	2.80E-12
vrchní část tlustého střeva	3.90E-08	2.50E-08	1.10E-08	6.50E-09	3.10E-09	2.50E-09
kůže	1.70E-11	1.10E-11	5.90E-12	3.70E-12	2.40E-12	2.10E-12

F Zr-95						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	1.10E-08	6.40E-09	4.20E-09	2.80E-09	2.50E-09
gonády	4.90E-09	4.90E-09	3.10E-09	2.50E-09	1.80E-09	1.60E-09
červená kostní dřeň	4.90E-08	4.40E-08	2.20E-08	1.40E-08	9.40E-09	7.90E-09
pľíce	4.10E-09	4.10E-09	2.30E-09	1.70E-09	1.20E-09	1.10E-09
štitná žláza	2.90E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.30E-09	1.00E-09	9.90E-10
vrchní část tlustého střeva	8.30E-09	6.70E-09	3.70E-09	2.60E-09	1.60E-09	1.50E-09
kůže	3.40E-09	3.30E-09	1.80E-09	1.20E-09	7.90E-10	7.10E-10

F Zr-97						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.00E-09	3.40E-09	1.50E-09	9.10E-10	4.80E-10	3.90E-10
gonády	1.10E-09	8.20E-10	4.00E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.30E-10
červená kostní dřeň	5.30E-09	3.20E-09	1.40E-09	7.80E-10	4.60E-10	3.50E-10
pľíce	7.80E-10	5.40E-10	2.70E-10	1.70E-10	1.20E-10	9.80E-11
štitná žláza	6.20E-10	4.20E-10	2.10E-10	1.30E-10	8.10E-11	7.00E-11
vrchní část tlustého střeva	1.90E-08	1.30E-08	5.30E-09	3.30E-09	1.50E-09	1.20E-09
kůže	6.00E-10	4.00E-10	1.90E-10	1.10E-10	6.70E-11	5.80E-11

S Nb-95						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.70E-09	5.90E-09	3.60E-09	2.50E-09	2.20E-09	1.80E-09
gonády	1.90E-09	1.40E-09	7.30E-10	4.80E-10	2.90E-10	2.20E-10
červená kostní dřeň	1.30E-09	9.80E-10	6.10E-10	4.50E-10	3.60E-10	3.40E-10
pľíce	4.50E-08	3.50E-08	2.20E-08	1.60E-08	1.50E-08	1.20E-08
štitná žláza	1.30E-09	1.10E-09	6.50E-10	4.00E-10	2.70E-10	2.30E-10
vrchní část tlustého střeva	5.20E-09	3.70E-09	1.70E-09	1.10E-09	5.90E-10	4.90E-10
kůže	7.40E-10	5.90E-10	3.40E-10	2.10E-10	1.50E-10	1.30E-10

S Nb-97						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.80E-10	2.60E-10	1.20E-10	8.10E-11	5.50E-11	4.50E-11
gonády	2.60E-11	1.90E-11	9.30E-12	6.20E-12	3.30E-12	2.80E-12
červená kostní dřeň	7.30E-12	5.60E-12	3.30E-12	2.60E-12	1.80E-12	1.60E-12
plice	6.10E-10	4.70E-10	2.90E-10	2.20E-10	2.10E-10	1.70E-10
štítná žláza	5.80E-12	4.30E-12	2.60E-12	1.80E-12	1.20E-12	1.10E-12
vrchní část tlustého střeva	5.60E-10	3.70E-10	1.60E-10	9.60E-11	4.40E-11	3.70E-11
kůže	5.70E-12	4.20E-12	1.90E-12	1.30E-12	7.80E-13	6.70E-13

S Mo-99						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.90E-09	4.80E-09	2.40E-09	1.70E-09	1.20E-09	9.90E-10
gonády	4.00E-10	2.90E-10	1.40E-10	1.00E-10	5.70E-11	4.40E-11
červená kostní dřeň	1.20E-10	7.40E-11	4.40E-11	3.30E-11	2.30E-11	2.00E-11
plice	2.30E-08	1.80E-08	1.10E-08	8.10E-09	7.50E-09	6.00E-09
štítná žláza	7.60E-11	5.40E-11	3.10E-11	1.90E-11	1.30E-11	1.10E-11
vrchní část tlustého střeva	2.00E-08	1.30E-08	5.50E-09	3.30E-09	1.50E-09	1.30E-09
kůže	6.10E-11	3.90E-11	2.00E-11	1.30E-11	7.90E-12	6.90E-12

M Tc-99m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-10	9.90E-11	5.10E-11	3.40E-11	2.40E-11	1.90E-11
gonády	3.40E-11	2.70E-11	1.40E-11	9.60E-12	5.30E-12	4.30E-12
červená kostní dřeň	7.60E-12	5.90E-12	3.50E-12	2.80E-12	1.90E-12	1.60E-12
plice	2.70E-10	2.00E-10	1.30E-10	1.00E-10	9.80E-11	7.70E-11
štítná žláza	8.90E-11	5.70E-11	2.70E-11	1.30E-11	7.90E-12	5.40E-12
vrchní část tlustého střeva	2.50E-10	1.80E-10	8.00E-11	5.20E-11	2.50E-11	2.10E-11
kůže	5.30E-12	3.60E-12	1.70E-12	1.10E-12	6.50E-13	5.70E-13

M Tc-99						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.70E-08	1.30E-08	8.00E-09	5.70E-09	5.00E-09	4.00E-09
gonády	1.10E-10	6.20E-11	3.00E-11	1.80E-11	1.10E-11	9.20E-12
červená kostní dřeň	1.10E-10	6.20E-11	3.00E-11	1.80E-11	1.10E-11	9.20E-12
plice	1.20E-07	9.80E-08	6.10E-08	4.40E-08	4.00E-08	3.20E-08
štítná žláza	3.50E-09	2.50E-09	1.30E-09	5.50E-10	3.60E-10	2.40E-10
vrchní část tlustého střeva	6.60E-09	4.60E-09	2.00E-09	1.20E-09	6.00E-10	5.00E-10
kůže	1.10E-10	6.20E-11	3.00E-11	1.80E-11	1.10E-11	9.20E-12

F Ru-103						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-09	3.00E-09	1.50E-09	9.30E-10	5.60E-10	4.80E-10
gonády	3.40E-09	2.50E-09	1.30E-09	8.20E-10	5.00E-10	4.30E-10
červená kostní dřeň	2.60E-09	1.90E-09	9.40E-10	6.20E-10	3.90E-10	3.50E-10
plice	2.80E-09	2.00E-09	9.70E-10	6.10E-10	4.00E-10	3.30E-10
štítná žláza	2.90E-09	2.10E-09	1.00E-09	6.50E-10	3.90E-10	3.30E-10
vrchní část tlustého střeva	6.90E-09	4.80E-09	2.20E-09	1.40E-09	7.50E-10	6.50E-10
kůže	2.30E-09	1.60E-09	7.60E-10	4.70E-10	2.90E-10	2.50E-10

F Ru-105						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.10E-10	5.10E-10	2.30E-10	1.40E-10	7.90E-11	6.50E-11
gonády	1.90E-10	1.30E-10	6.50E-11	4.20E-11	2.40E-11	2.00E-11
červená kostní dřeň	1.20E-10	7.80E-11	3.90E-11	2.60E-11	1.60E-11	1.40E-11
plíce	2.10E-10	1.50E-10	8.00E-11	5.50E-11	4.50E-11	3.60E-11
štítná žláza	1.20E-10	7.90E-11	3.80E-11	2.40E-11	1.50E-11	1.30E-11
vrchní část tlustého střeva	2.50E-09	1.70E-09	7.10E-10	4.40E-10	2.00E-10	1.70E-10
kůže	1.10E-10	7.10E-11	3.30E-11	2.00E-11	1.20E-11	1.00E-11

F Ru-106						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.20E-08	5.40E-08	2.60E-08	1.60E-08	9.20E-09	7.90E-09
gonády	6.10E-08	4.70E-08	2.30E-08	1.40E-08	8.30E-09	7.20E-09
červená kostní dřeň	6.10E-08	4.60E-08	2.30E-08	1.40E-08	8.20E-09	7.10E-09
plíce	6.10E-08	4.60E-08	2.30E-08	1.40E-08	8.30E-09	7.10E-09
štítná žláza	6.10E-08	4.60E-08	2.30E-08	1.40E-08	8.20E-09	7.10E-09
vrchní část tlustého střeva	1.10E-07	7.90E-08	3.70E-08	2.20E-08	1.20E-08	1.00E-08
kůže	6.00E-08	4.60E-08	2.30E-08	1.30E-08	8.10E-09	7.00E-09

F Rh-105						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-09	6.90E-10	3.00E-10	1.80E-10	9.60E-11	8.20E-11
gonády	2.30E-10	1.50E-10	7.30E-11	4.60E-11	2.70E-11	2.20E-11
červená kostní dřeň	1.80E-10	1.20E-10	5.50E-11	3.40E-11	2.00E-11	1.70E-11
plíce	2.50E-10	1.70E-10	8.60E-11	5.80E-11	4.40E-11	3.50E-11
štítná žláza	1.80E-10	1.20E-10	5.50E-11	3.30E-11	1.90E-11	1.70E-11
vrchní část tlustého střeva	3.70E-09	2.50E-09	1.00E-09	6.30E-10	3.00E-10	2.50E-10
kůže	1.80E-10	1.10E-10	5.10E-11	3.10E-11	1.80E-11	1.50E-11

F Rh-106m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.70E-10	4.50E-10	2.20E-10	1.40E-10	8.00E-11	6.50E-11
gonády	1.90E-10	1.40E-10	7.10E-11	4.80E-11	2.70E-11	2.30E-11
červená kostní dřeň	8.60E-11	6.40E-11	3.40E-11	2.50E-11	1.60E-11	1.40E-11
plíce	1.90E-10	1.40E-10	7.80E-11	5.50E-11	4.50E-11	3.60E-11
štítná žláza	9.00E-11	6.50E-11	3.40E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.30E-11
vrchní část tlustého střeva	9.10E-10	6.40E-10	2.80E-10	1.90E-10	9.20E-11	7.80E-11
kůže	7.30E-11	5.20E-11	2.40E-11	1.60E-11	9.50E-12	8.50E-12

F Ag-110m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.50E-08	2.80E-08	1.50E-08	9.70E-09	6.30E-09	5.50E-09
gonády	2.70E-08	2.20E-08	1.10E-08	7.30E-09	4.50E-09	3.80E-09
červená kostní dřeň	1.70E-08	1.40E-08	7.90E-09	5.70E-09	3.90E-09	3.50E-09
plíce	2.80E-08	2.30E-08	1.20E-08	8.10E-09	5.60E-09	4.60E-09
štítná žláza	1.70E-08	1.30E-08	7.00E-09	4.30E-09	2.70E-09	2.30E-09
vrchní část tlustého střeva	4.80E-08	3.70E-08	2.00E-08	1.20E-08	7.10E-09	6.20E-09
kůže	1.40E-08	1.10E-08	5.40E-09	3.40E-09	2.30E-09	2.10E-09

F Sb-122						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-09	2.80E-09	1.40E-09	8.40E-10	4.40E-10	3.60E-10
gonády	8.90E-10	6.30E-10	3.10E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.70E-11
červená kostní dřeň	7.00E-09	4.00E-09	1.70E-09	9.40E-10	5.40E-10	4.10E-10
plíce	7.20E-10	4.80E-10	2.30E-10	1.50E-10	1.00E-10	8.40E-11
štítná žláza	5.90E-10	3.80E-10	1.80E-10	1.10E-10	6.80E-11	5.90E-11
vrchní část tlustého střeva	1.40E-08	9.90E-09	4.10E-09	2.50E-09	1.20E-09	9.90E-10
kůže	5.80E-10	3.70E-10	1.70E-10	1.00E-10	6.00E-11	5.10E-11

F Sb-124						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	8.80E-09	4.30E-09	2.60E-09	1.60E-09	1.30E-09
gonády	5.60E-09	4.20E-09	2.20E-09	1.50E-09	9.60E-10	8.00E-10
červená kostní dřeň	2.90E-08	1.80E-08	8.30E-09	4.80E-09	2.90E-09	2.30E-09
plíce	4.00E-09	2.90E-09	1.40E-09	9.30E-10	6.20E-10	5.30E-10
štítná žláza	3.60E-09	2.60E-09	1.30E-09	8.50E-10	5.50E-10	4.80E-10
vrchní část tlustého střeva	1.80E-08	1.30E-08	5.90E-09	3.70E-09	2.00E-09	1.70E-09
kůže	3.20E-09	2.30E-09	1.10E-09	6.80E-10	4.20E-10	3.70E-10

F Sb-125						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.70E-09	6.80E-09	3.70E-09	2.30E-09	1.50E-09	1.40E-09
gonády	4.30E-09	3.60E-09	2.10E-09	1.40E-09	9.80E-10	8.80E-10
červená kostní dřeň	2.70E-08	2.10E-08	1.10E-08	6.20E-09	4.10E-09	3.50E-09
plíce	3.70E-09	3.00E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.90E-10	7.20E-10
štítná žláza	3.40E-09	2.70E-09	1.50E-09	1.00E-09	7.00E-10	6.50E-10
vrchní část tlustého střeva	7.60E-09	5.80E-09	3.00E-09	1.90E-09	1.20E-09	1.10E-09
kůže	2.90E-09	2.30E-09	1.20E-09	7.80E-10	5.30E-10	4.90E-10

F Sb-127						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.10E-09	3.50E-09	1.60E-09	9.70E-10	5.20E-10	4.30E-10
gonády	1.30E-09	9.30E-10	4.60E-10	3.10E-10	1.80E-10	1.50E-10
červená kostní dřeň	8.40E-09	4.80E-09	2.10E-09	1.20E-09	6.80E-10	5.10E-10
plíce	8.80E-10	5.90E-10	2.90E-10	1.90E-10	1.30E-10	1.00E-10
štítná žláza	7.40E-10	4.90E-10	2.40E-10	1.50E-10	9.20E-11	8.00E-11
vrchní část tlustého střeva	1.20E-08	8.80E-09	3.80E-09	2.30E-09	1.10E-09	9.20E-10
kůže	7.10E-10	4.60E-10	2.10E-10	1.30E-10	7.70E-11	6.70E-11

F Sb-129						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	8.20E-10	3.80E-10	2.30E-10	1.30E-10	1.00E-10
gonády	2.70E-10	1.90E-10	9.40E-11	6.20E-11	3.60E-11	3.00E-11
červená kostní dřeň	6.10E-10	3.70E-10	1.70E-10	9.60E-11	5.70E-11	4.50E-11
plíce	2.60E-10	1.90E-10	1.00E-10	6.80E-11	5.40E-11	4.30E-11
štítná žláza	1.50E-10	1.00E-10	5.10E-11	3.30E-11	2.00E-11	1.80E-11
vrchní část tlustého střeva	4.40E-09	3.10E-09	1.30E-09	7.90E-10	3.70E-10	3.10E-10
kůže	1.40E-10	9.50E-11	4.40E-11	2.70E-11	1.60E-11	1.40E-11

F Te-125m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.20E-09	4.20E-09	2.00E-09	1.10E-09	6.10E-10	5.10E-10
gonády	8.30E-10	5.40E-10	2.50E-10	1.50E-10	8.30E-11	6.60E-11
červená kostní dřeň	2.60E-08	1.60E-08	6.80E-09	3.60E-09	2.10E-09	1.50E-09
pľíce	8.30E-10	5.10E-10	2.40E-10	1.50E-10	9.70E-11	7.90E-11
štítná žláza	1.40E-08	1.10E-08	5.30E-09	2.30E-09	1.40E-09	9.30E-10
vrchní část tlustého střeva	3.00E-09	2.50E-09	1.10E-09	6.50E-10	3.20E-10	2.60E-10
kůže	6.40E-10	3.70E-10	1.60E-10	9.70E-11	5.40E-11	4.60E-11

F Te-127m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.10E-08	1.40E-08	6.50E-09	3.50E-09	2.00E-09	1.50E-09
gonády	1.60E-09	9.60E-10	4.30E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.20E-10
červená kostní dřeň	1.20E-07	7.50E-08	3.30E-08	1.80E-08	1.00E-08	7.40E-09
pľíce	1.60E-09	9.70E-10	4.40E-10	2.70E-10	1.60E-10	1.40E-10
štítná žláza	4.20E-08	3.40E-08	1.60E-08	6.90E-09	4.30E-09	2.80E-09
vrchní část tlustého střeva	6.50E-09	5.30E-09	2.30E-09	1.40E-09	6.70E-10	5.60E-10
kůže	1.50E-09	8.90E-10	4.00E-10	2.40E-10	1.30E-10	1.10E-10

F Te-127						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.30E-10	3.20E-10	1.40E-10	8.50E-11	4.50E-11	3.90E-11
gonády	6.90E-11	4.00E-11	1.80E-11	1.10E-11	6.00E-12	5.00E-12
červená kostní dřeň	2.00E-10	1.10E-10	4.60E-11	2.60E-11	1.40E-11	1.10E-11
pľíce	1.40E-10	9.40E-11	5.30E-11	3.80E-11	3.40E-11	2.60E-11
štítná žláza	2.90E-10	2.20E-10	1.00E-10	4.60E-11	2.80E-11	1.90E-11
vrchní část tlustého střeva	1.40E-09	1.30E-09	5.30E-10	3.20E-10	1.50E-10	1.20E-10
kůže	6.80E-11	3.90E-11	1.70E-11	1.00E-11	5.90E-12	4.90E-12

F Te-129m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-08	1.30E-08	5.80E-09	3.10E-09	1.70E-09	1.30E-09
gonády	2.60E-09	1.60E-09	7.20E-10	4.40E-10	2.50E-10	2.10E-10
červená kostní dřeň	9.00E-08	5.10E-08	2.20E-08	1.20E-08	6.50E-09	4.80E-09
pľíce	2.60E-09	1.60E-09	7.20E-10	4.40E-10	2.60E-10	2.20E-10
štítná žláza	6.40E-08	5.10E-08	2.40E-08	1.00E-08	6.40E-09	4.10E-09
vrchní část tlustého střeva	1.50E-08	1.20E-08	5.20E-09	3.20E-09	1.50E-09	1.30E-09
kůže	2.50E-09	1.50E-09	6.50E-10	3.90E-10	2.20E-10	1.90E-10

F Te-129						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-10	1.20E-10	5.10E-11	3.20E-11	1.90E-11	1.60E-11
gonády	2.30E-11	1.40E-11	6.40E-12	3.90E-12	2.20E-12	1.80E-12
červená kostní dřeň	2.70E-11	1.60E-11	7.30E-12	4.30E-12	2.50E-12	2.00E-12
pľíce	1.00E-10	7.50E-11	4.50E-11	3.30E-11	3.00E-11	2.40E-11
štítná žláza	3.10E-11	2.10E-11	9.90E-12	5.30E-12	3.10E-12	2.40E-12
vrchní část tlustého střeva	2.50E-10	2.00E-10	8.10E-11	4.90E-11	2.20E-11	1.90E-11
kůže	2.20E-11	1.30E-11	5.90E-12	3.50E-12	2.00E-12	1.70E-12

F Te-131m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.70E-09	7.60E-09	3.90E-09	2.00E-09	1.20E-09	8.60E-10
gonády	1.00E-09	8.40E-10	4.20E-10	2.80E-10	1.70E-10	1.40E-10
červená kostní dřeň	2.00E-09	1.10E-09	5.20E-10	3.20E-10	1.90E-10	1.60E-10
plíce	7.30E-10	4.90E-10	2.40E-10	1.60E-10	1.10E-10	9.10E-11
štítná žláza	1.40E-07	1.20E-07	6.40E-08	3.30E-08	2.00E-08	1.30E-08
vrchní část tlustého střeva	5.40E-09	5.10E-09	2.20E-09	1.40E-09	6.70E-10	5.70E-10
kůže	5.20E-10	3.30E-10	1.50E-10	9.60E-11	5.70E-11	5.00E-11

F Te-131						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.30E-10	2.00E-10	9.90E-11	5.30E-11	3.30E-11	2.30E-11
gonády	1.20E-11	7.70E-12	3.60E-12	2.20E-12	1.30E-12	1.10E-12
červená kostní dřeň	1.10E-11	7.40E-12	3.50E-12	2.20E-12	1.30E-12	1.10E-12
plíce	9.50E-11	7.20E-11	4.40E-11	3.30E-11	3.00E-11	2.40E-11
štítná žláza	3.10E-09	3.00E-09	1.60E-09	7.90E-10	4.80E-10	3.10E-10
vrchní část tlustého střeva	4.70E-11	3.30E-11	1.40E-11	8.60E-12	4.20E-12	3.50E-12
kůže	1.00E-11	6.60E-12	3.00E-12	1.80E-12	1.00E-12	8.90E-13

F Te-132						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.20E-08	1.80E-08	8.50E-09	4.20E-09	2.60E-09	1.80E-09
gonády	2.80E-09	2.30E-09	1.20E-09	7.80E-10	4.70E-10	3.80E-10
červená kostní dřeň	3.10E-09	1.80E-09	9.00E-10	5.70E-10	3.50E-10	2.90E-10
plíce	1.90E-09	1.20E-09	6.00E-10	3.90E-10	2.40E-10	2.00E-10
štítná žláza	3.60E-07	2.90E-07	1.40E-07	6.10E-08	3.80E-08	2.50E-08
vrchní část tlustého střeva	1.00E-08	9.40E-09	4.10E-09	2.60E-09	1.30E-09	1.10E-09
kůže	1.50E-09	9.60E-10	4.50E-10	2.80E-10	1.70E-10	1.50E-10

F Te-133m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-09	8.90E-10	4.10E-10	2.00E-10	1.20E-10	8.10E-11
gonády	7.50E-11	5.60E-11	2.70E-11	1.80E-11	1.00E-11	8.60E-12
červená kostní dřeň	5.90E-11	4.00E-11	2.00E-11	1.30E-11	8.30E-12	7.20E-12
plíce	1.70E-10	1.20E-10	7.10E-11	5.10E-11	4.30E-11	3.40E-11
štítná žláza	1.60E-08	1.50E-08	7.00E-09	3.10E-09	1.90E-09	1.20E-09
vrchní část tlustého střeva	3.60E-10	2.80E-10	1.20E-10	7.70E-11	3.70E-11	3.10E-11
kůže	5.00E-11	3.30E-11	1.50E-11	9.50E-12	5.60E-12	4.90E-12

F Te-133						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.40E-10	2.10E-10	9.60E-11	4.60E-11	2.80E-11	1.90E-11
gonády	7.60E-12	5.20E-12	2.40E-12	1.50E-12	8.70E-13	7.40E-13
červená kostní dřeň	7.40E-12	5.00E-12	2.40E-12	1.60E-12	9.70E-13	8.40E-13
plíce	7.20E-11	5.50E-11	3.30E-11	2.40E-11	2.20E-11	1.80E-11
štítná žláza	3.80E-09	3.50E-09	1.60E-09	7.30E-10	4.40E-10	2.80E-10
vrchní část tlustého střeva	1.70E-11	1.10E-11	5.00E-12	3.10E-12	1.60E-12	1.30E-12
kůže	6.90E-12	4.60E-12	2.10E-12	1.30E-12	7.50E-13	6.40E-13

F Te-134						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.70E-10	3.70E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.00E-11	4.70E-11
gonády	6.00E-11	4.30E-11	2.20E-11	1.40E-11	8.20E-12	7.00E-12
červená kostní dřeň	4.90E-11	3.40E-11	1.70E-11	1.20E-11	7.20E-12	6.30E-12
pľíce	1.50E-10	1.10E-10	6.40E-11	4.70E-11	4.10E-11	3.20E-11
štítná žláza	3.10E-09	2.80E-09	1.30E-09	5.90E-10	3.60E-10	2.40E-10
vrchní část tlustého střeva	2.10E-10	1.60E-10	7.00E-11	4.40E-11	2.20E-11	1.80E-11
kůže	4.40E-11	3.00E-11	1.40E-11	8.70E-12	5.10E-12	4.50E-12

I-129o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-07	1.50E-07	1.20E-07	1.30E-07	9.90E-08	7.40E-08
gonády	1.70E-10	1.30E-10	8.80E-11	1.00E-10	6.80E-11	9.00E-11
červená kostní dřeň	1.60E-10	1.20E-10	8.40E-11	1.10E-10	8.00E-11	1.00E-10
pľíce	2.50E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.60E-10	9.00E-11	1.10E-10
štítná žláza	2.60E-06	3.00E-06	2.40E-06	2.70E-06	2.00E-06	1.50E-06
vrchní část tlustého střeva	8.70E-10	6.10E-10	3.20E-10	2.40E-10	1.40E-10	1.50E-10
kůže	1.60E-10	1.20E-10	8.00E-11	1.10E-10	7.80E-11	1.00E-10

I-129 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.70E-07	2.00E-07	1.60E-07	1.70E-07	1.30E-07	9.60E-08
gonády	2.30E-10	1.70E-10	1.10E-10	1.30E-10	8.80E-11	1.20E-10
červená kostní dřeň	2.00E-10	1.60E-10	1.10E-10	1.40E-10	1.00E-10	1.30E-10
pľíce	1.10E-09	8.60E-10	5.60E-10	5.00E-10	3.40E-10	3.50E-10
štítná žláza	3.30E-06	3.90E-06	3.10E-06	3.40E-06	2.50E-06	1.90E-06
vrchní část tlustého střeva	1.10E-09	8.00E-10	4.20E-10	3.10E-10	1.90E-10	1.90E-10
kůže	2.00E-10	1.60E-10	1.00E-10	1.40E-10	1.00E-10	1.30E-10

I-131o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-07	1.30E-07	7.40E-08	3.70E-08	2.40E-08	1.50E-08
gonády	3.20E-10	2.20E-10	1.20E-10	6.60E-11	4.10E-11	3.40E-11
červená kostní dřeň	3.60E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.10E-10	8.10E-11	7.10E-11
pľíce	5.10E-10	3.80E-10	2.30E-10	1.50E-10	8.80E-11	7.20E-11
štítná žláza	2.60E-06	2.50E-06	1.50E-06	7.40E-07	4.80E-07	3.10E-07
vrchní část tlustého střeva	9.30E-10	5.30E-10	2.20E-10	8.10E-11	4.50E-11	3.50E-11
kůže	3.40E-10	2.40E-10	1.30E-10	8.60E-11	5.80E-11	4.90E-11

F I-129a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.20E-08	8.60E-08	6.10E-08	6.70E-08	4.60E-08	3.60E-08
gonády	9.80E-11	7.60E-11	4.40E-11	5.10E-11	3.20E-11	4.30E-11
červená kostní dřeň	9.00E-11	7.10E-11	4.20E-11	5.50E-11	3.70E-11	4.80E-11
pľíce	1.80E-10	1.50E-10	8.50E-11	9.30E-11	5.40E-11	6.30E-11
štítná žláza	1.40E-06	1.70E-06	1.20E-06	1.30E-06	9.20E-07	7.10E-07
vrchní část tlustého střeva	5.00E-10	3.50E-10	1.70E-10	1.20E-10	6.80E-11	7.30E-11
kůže	9.00E-11	7.00E-11	4.00E-11	5.40E-11	3.60E-11	4.80E-11

I-131 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.70E-07	1.60E-07	9.40E-08	4.80E-08	3.10E-08	2.00E-08
gonády	4.20E-10	2.80E-10	1.50E-10	8.70E-11	5.30E-11	4.40E-11
červená kostní dřeň	4.70E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.40E-10	1.10E-10	9.30E-11
plíce	2.70E-09	2.10E-09	1.40E-09	1.00E-09	7.40E-10	6.90E-10
štítná žláza	3.30E-06	3.20E-06	1.90E-06	9.50E-07	6.20E-07	3.90E-07
vrchní část tlustého střeva	1.30E-09	7.40E-10	3.10E-10	1.20E-10	6.80E-11	5.30E-11
kůže	4.40E-10	3.10E-10	1.70E-10	1.10E-10	7.50E-11	6.40E-11

F I-131a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.20E-08	7.20E-08	3.70E-08	1.90E-08	1.10E-08	7.40E-09
gonády	1.90E-10	1.30E-10	6.10E-11	3.40E-11	1.90E-11	1.70E-11
červená kostní dřeň	2.20E-10	1.60E-10	8.40E-11	6.00E-11	4.00E-11	3.70E-11
plíce	3.90E-10	2.90E-10	1.60E-10	1.10E-10	7.30E-11	6.00E-11
štítná žláza	1.40E-06	1.40E-06	7.30E-07	3.70E-07	2.20E-07	1.50E-07
vrchní část tlustého střeva	5.80E-10	3.40E-10	1.20E-10	5.10E-11	2.50E-11	2.00E-11
kůže	2.00E-10	1.50E-10	6.80E-11	4.70E-11	2.90E-11	2.50E-11

I-132o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-09	1.80E-09	9.50E-10	4.40E-10	2.90E-10	1.90E-10
gonády	1.70E-10	1.20E-10	7.30E-11	4.70E-11	3.00E-11	2.50E-11
červená kostní dřeň	1.40E-10	9.90E-11	5.60E-11	3.70E-11	2.40E-11	2.00E-11
plíce	1.60E-10	1.10E-10	5.60E-11	3.60E-11	2.30E-11	1.90E-11
štítná žláza	3.70E-08	3.30E-08	1.70E-08	7.70E-09	5.00E-09	3.20E-09
vrchní část tlustého střeva	1.60E-10	1.10E-10	6.10E-11	3.80E-11	2.40E-11	2.10E-11
kůže	1.30E-10	8.70E-11	4.60E-11	2.80E-11	1.80E-11	1.50E-11

I-132 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.80E-09	2.30E-09	1.30E-09	6.40E-10	4.30E-10	3.10E-10
gonády	2.10E-10	1.50E-10	8.80E-11	5.60E-11	3.70E-11	3.00E-11
červená kostní dřeň	1.80E-10	1.20E-10	7.00E-11	4.70E-11	3.10E-11	2.70E-11
plíce	2.20E-09	1.70E-09	1.10E-09	8.50E-10	6.40E-10	6.00E-10
štítná žláza	4.30E-08	3.80E-08	2.00E-08	8.90E-09	5.80E-09	3.60E-09
vrchní část tlustého střeva	2.40E-10	1.60E-10	9.20E-11	5.70E-11	3.60E-11	3.00E-11
kůže	1.60E-10	1.10E-10	5.70E-11	3.60E-11	2.30E-11	1.90E-11

F I-132a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	9.60E-10	4.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.40E-11
gonády	9.20E-11	6.50E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.30E-11	1.10E-11
červená kostní dřeň	8.60E-11	6.10E-11	3.00E-11	2.10E-11	1.30E-11	1.10E-11
plíce	2.00E-10	1.50E-10	8.00E-11	5.60E-11	4.50E-11	3.60E-11
štítná žláza	1.80E-08	1.60E-08	7.60E-09	3.40E-09	2.10E-09	1.40E-09
vrchní část tlustého střeva	1.20E-10	7.90E-11	3.90E-11	2.40E-11	1.40E-11	1.20E-11
kůže	7.80E-11	5.40E-11	2.50E-11	1.60E-11	9.30E-12	8.20E-12

I-133o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.50E-08	3.20E-08	1.70E-08	7.60E-09	4.90E-09	3.10E-09
gonády	2.80E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.30E-11	4.00E-11	3.20E-11
červená kostní dřeň	2.70E-10	1.80E-10	9.40E-11	6.00E-11	3.90E-11	3.30E-11
pľíce	3.00E-10	2.00E-10	1.10E-10	6.40E-11	3.90E-11	3.20E-11
štítná žláza	7.00E-07	6.30E-07	3.30E-07	1.50E-07	9.60E-08	6.00E-08
vrchní část tlustého střeva	3.30E-10	2.00E-10	9.80E-11	5.50E-11	3.40E-11	2.80E-11
kůže	2.50E-10	1.60E-10	8.40E-11	5.10E-11	3.20E-11	2.60E-11

I-133 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.50E-08	4.10E-08	2.10E-08	9.70E-09	6.30E-09	4.00E-09
gonády	3.60E-10	2.30E-10	1.30E-10	8.20E-11	5.20E-11	4.20E-11
červená kostní dřeň	3.50E-10	2.30E-10	1.20E-10	8.00E-11	5.30E-11	4.40E-11
pľíce	2.50E-09	2.00E-09	1.30E-09	9.30E-10	7.00E-10	6.50E-10
štítná žláza	8.90E-07	8.00E-07	4.20E-07	1.90E-07	1.20E-07	7.60E-08
vrchní část tlustého střeva	5.50E-10	3.40E-10	1.70E-10	9.70E-11	5.80E-11	4.70E-11
kůže	3.30E-10	2.20E-10	1.10E-10	6.70E-11	4.20E-11	3.50E-11

F I-133a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-08	1.80E-08	8.30E-09	3.80E-09	2.20E-09	1.50E-09
gonády	1.60E-10	1.10E-10	5.20E-11	3.30E-11	1.90E-11	1.60E-11
červená kostní dřeň	1.60E-10	1.10E-10	5.30E-11	3.50E-11	2.10E-11	1.80E-11
pľíce	2.80E-10	2.00E-10	1.10E-10	7.10E-11	5.30E-11	4.20E-11
štítná žláza	3.80E-07	3.50E-07	1.60E-07	7.40E-08	4.40E-08	2.80E-08
vrchní část tlustého střeva	2.70E-10	1.70E-10	7.20E-11	4.20E-11	2.20E-11	1.90E-11
kůže	1.50E-10	1.00E-10	4.60E-11	2.90E-11	1.70E-11	1.40E-11

I-134o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.10E-10	4.30E-10	2.30E-10	1.10E-10	7.40E-11	5.00E-11
gonády	9.30E-11	6.40E-11	3.70E-11	2.40E-11	1.50E-11	1.30E-11
červená kostní dřeň	7.90E-11	5.30E-11	3.00E-11	1.90E-11	1.30E-11	1.10E-11
pľíce	8.30E-11	5.60E-11	3.00E-11	1.90E-11	1.20E-11	9.90E-12
štítná žláza	8.20E-09	7.30E-09	3.80E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.00E-10
vrchní část tlustého střeva	8.60E-11	5.80E-11	3.20E-11	2.00E-11	1.30E-11	1.10E-11
kůže	7.10E-11	4.70E-11	2.50E-11	1.50E-11	9.60E-12	8.10E-12

I-134 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.70E-10	6.90E-10	3.90E-10	2.20E-10	1.60E-10	1.50E-10
gonády	1.00E-10	7.00E-11	4.00E-11	2.50E-11	1.60E-11	1.30E-11
červená kostní dřeň	8.80E-11	6.00E-11	3.40E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.30E-11
pľíce	1.90E-09	1.50E-09	1.00E-09	7.50E-10	5.70E-10	5.30E-10
štítná žláza	8.20E-09	7.30E-09	3.80E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.00E-10
vrchní část tlustého střeva	1.20E-10	7.80E-11	4.40E-11	2.70E-11	1.70E-11	1.40E-11
kůže	8.00E-11	5.30E-11	2.80E-11	1.70E-11	1.10E-11	9.40E-12

F I-134a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.60E-10	3.70E-10	1.80E-10	9.70E-11	5.90E-11	4.50E-11
gonády	3.60E-11	2.50E-11	1.30E-11	8.00E-12	4.70E-12	4.00E-12
červená kostní dřeň	4.10E-11	2.90E-11	1.50E-11	1.00E-11	6.20E-12	5.50E-12
pľíce	1.40E-10	1.10E-10	6.10E-11	4.40E-11	3.70E-11	3.00E-11
štitná žláza	3.40E-09	3.10E-09	1.40E-09	6.50E-10	3.90E-10	2.60E-10
vrchní část tlustého střeva	5.50E-11	3.80E-11	1.80E-11	1.20E-11	6.50E-12	5.60E-12
kůže	3.80E-11	2.60E-11	1.20E-11	7.70E-12	4.50E-12	4.00E-12

I-135o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.50E-09	6.70E-09	3.50E-09	1.60E-09	1.10E-09	6.80E-10
gonády	2.30E-10	1.60E-10	9.90E-11	6.30E-11	4.10E-11	3.40E-11
červená kostní dřeň	2.00E-10	1.40E-10	7.70E-11	5.10E-11	3.40E-11	2.80E-11
pľíce	2.20E-10	1.50E-10	8.20E-11	5.20E-11	3.30E-11	2.70E-11
štitná žláza	1.50E-07	1.30E-07	6.80E-08	3.10E-08	2.00E-08	1.30E-08
vrchní část tlustého střeva	2.20E-10	1.40E-10	8.20E-11	5.20E-11	3.30E-11	2.80E-11
kůže	1.80E-10	1.20E-10	6.50E-11	4.10E-11	2.60E-11	2.20E-11

I-135 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.70E-09	8.50E-09	4.50E-09	2.10E-09	1.40E-09	9.20E-10
gonády	2.90E-10	2.00E-10	1.30E-10	8.10E-11	5.20E-11	4.30E-11
červená kostní dřeň	2.60E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.80E-11	4.60E-11	3.80E-11
pľíce	2.30E-09	1.80E-09	1.20E-09	8.90E-10	6.70E-10	6.20E-10
štitná žláza	1.80E-07	1.60E-07	8.40E-08	3.80E-08	2.40E-08	1.50E-08
vrchní část tlustého střeva	3.50E-10	2.30E-10	1.30E-10	8.30E-11	5.10E-11	4.30E-11
kůže	2.40E-10	1.60E-10	8.60E-11	5.40E-11	3.40E-11	2.90E-11

F I-135a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.10E-09	3.70E-09	1.70E-09	7.90E-10	4.80E-10	3.20E-10
gonády	1.30E-10	9.20E-11	5.00E-11	3.20E-11	1.90E-11	1.60E-11
červená kostní dřeň	1.30E-10	8.90E-11	4.50E-11	3.10E-11	1.90E-11	1.70E-11
pľíce	2.40E-10	1.80E-10	9.50E-11	6.60E-11	5.00E-11	4.00E-11
štitná žláza	7.70E-08	7.00E-08	3.30E-08	1.50E-08	8.80E-09	5.70E-09
vrchní část tlustého střeva	1.70E-10	1.20E-10	5.60E-11	3.50E-11	1.90E-11	1.70E-11
kůže	1.20E-10	8.10E-11	3.80E-11	2.40E-11	1.40E-11	1.30E-11

Xe-131m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-133m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-133						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-135m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-135						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-137						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-138						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

F Cs-134						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-08	7.30E-09	5.20E-09	5.30E-09	6.30E-09	6.60E-09
gonády	1.10E-08	6.80E-09	5.10E-09	5.60E-09	6.90E-09	7.20E-09
červená kostní dřeň	8.40E-09	5.20E-09	4.00E-09	4.70E-09	5.90E-09	6.30E-09
pľíce	9.00E-09	5.50E-09	4.10E-09	4.60E-09	5.80E-09	6.00E-09
štitná žláza	1.00E-08	6.30E-09	4.70E-09	5.10E-09	6.10E-09	6.30E-09
vrchní část tlustého střeva	1.30E-08	8.00E-09	5.40E-09	5.30E-09	6.40E-09	6.80E-09
kůže	7.00E-09	4.20E-09	3.10E-09	3.30E-09	4.10E-09	4.40E-09

F Cs-136						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.30E-09	5.20E-09	2.90E-09	2.00E-09	1.40E-09	1.20E-09
gonády	6.20E-09	4.20E-09	2.40E-09	1.80E-09	1.30E-09	1.10E-09
červená kostní dřeň	4.70E-09	3.20E-09	1.80E-09	1.40E-09	1.10E-09	9.80E-10
pľíce	5.20E-09	3.50E-09	1.90E-09	1.40E-09	1.10E-09	9.60E-10
štitná žláza	5.80E-09	3.90E-09	2.20E-09	1.60E-09	1.10E-09	1.00E-09
vrchní část tlustého střeva	6.80E-09	4.60E-09	2.50E-09	1.70E-09	1.20E-09	1.10E-09
kůže	3.90E-09	2.50E-09	1.40E-09	9.70E-10	7.10E-10	6.60E-10

F Cs-137						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.80E-09	5.40E-09	3.60E-09	3.70E-09	4.40E-09	4.60E-09
gonády	7.70E-09	4.60E-09	3.30E-09	3.70E-09	4.60E-09	4.80E-09
červená kostní dřeň	6.80E-09	4.00E-09	2.90E-09	3.30E-09	4.20E-09	4.40E-09
pľíce	7.10E-09	4.20E-09	3.00E-09	3.30E-09	4.20E-09	4.30E-09
štitná žláza	7.50E-09	4.40E-09	3.20E-09	3.50E-09	4.20E-09	4.40E-09
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	7.00E-09	4.30E-09	4.10E-09	4.60E-09	4.80E-09
kůže	6.30E-09	3.60E-09	2.60E-09	2.80E-09	3.40E-09	3.60E-09

F Cs-138						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.60E-10	1.80E-10	8.10E-11	5.00E-11	2.90E-11	2.40E-11
gonády	3.50E-11	2.40E-11	1.10E-11	6.90E-12	4.00E-12	3.40E-12
červená kostní dřeň	3.50E-11	2.40E-11	1.10E-11	7.40E-12	4.50E-12	3.90E-12
pľíce	1.50E-10	1.10E-10	6.40E-11	4.50E-11	3.80E-11	3.10E-11
štitná žláza	3.70E-11	2.50E-11	1.20E-11	8.10E-12	4.80E-12	4.20E-12
vrchní část tlustého střeva	4.50E-11	3.00E-11	1.40E-11	8.70E-12	4.80E-12	4.10E-12
kůže	3.30E-11	2.20E-11	1.00E-11	6.30E-12	3.60E-12	3.10E-12

F Ba-139						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.30E-10	2.40E-10	1.10E-10	6.00E-11	3.10E-11	3.40E-11
gonády	1.30E-11	1.20E-11	5.70E-12	3.00E-12	1.40E-12	1.90E-12
červená kostní dřeň	2.10E-10	7.90E-11	3.40E-11	2.60E-11	2.00E-11	1.20E-11
plíce	1.20E-10	9.20E-11	5.50E-11	4.00E-11	3.60E-11	2.90E-11
štítná žláza	1.20E-11	1.10E-11	5.20E-12	2.70E-12	1.20E-12	1.70E-12
vrchní část tlustého střeva	1.00E-09	1.20E-09	5.50E-10	2.60E-10	9.40E-11	1.70E-10
kůže	1.20E-11	1.10E-11	5.10E-12	2.60E-12	1.20E-12	1.70E-12

F Ba-140						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-08	7.80E-09	3.60E-09	2.40E-09	1.60E-09	1.00E-09
gonády	4.40E-09	2.80E-09	1.40E-09	1.10E-09	8.20E-10	4.80E-10
červená kostní dřeň	4.30E-08	1.10E-08	4.80E-09	4.70E-09	4.70E-09	1.40E-09
plíce	3.30E-09	1.30E-09	5.50E-10	4.90E-10	4.70E-10	1.50E-10
štítná žláza	2.10E-09	8.30E-10	4.20E-10	3.90E-10	4.10E-10	1.20E-10
vrchní část tlustého střeva	2.40E-08	2.20E-08	1.00E-08	5.80E-09	2.60E-09	2.80E-09
kůže	2.70E-09	1.00E-09	4.40E-10	3.90E-10	3.40E-10	1.00E-10

M La-140						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.80E-09	6.30E-09	3.10E-09	2.00E-09	1.30E-09	1.10E-09
gonády	2.50E-09	1.90E-09	9.10E-10	6.30E-10	3.60E-10	2.80E-10
červená kostní dřeň	7.50E-10	5.40E-10	3.10E-10	2.20E-10	1.50E-10	1.30E-10
plíce	1.60E-08	1.20E-08	7.40E-09	5.40E-09	4.80E-09	3.90E-09
štítná žláza	3.80E-10	3.00E-10	1.70E-10	1.10E-10	7.30E-11	6.60E-11
vrchní část tlustého střeva	2.60E-08	1.70E-08	7.40E-09	4.60E-09	2.20E-09	1.80E-09
kůže	3.70E-10	2.70E-10	1.30E-10	8.80E-11	5.40E-11	4.80E-11

S Ce-139						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.80E-09	6.30E-09	3.90E-09	2.70E-09	2.40E-09	1.90E-09
gonády	7.00E-10	5.20E-10	2.60E-10	1.70E-10	9.50E-11	7.40E-11
červená kostní dřeň	1.10E-09	6.90E-10	4.30E-10	2.90E-10	2.30E-10	2.10E-10
plíce	5.20E-08	4.30E-08	2.70E-08	2.00E-08	1.80E-08	1.40E-08
štítná žláza	9.40E-10	8.40E-10	4.70E-10	2.60E-10	1.70E-10	1.40E-10
vrchní část tlustého střeva	3.30E-09	2.30E-09	1.10E-09	6.60E-10	3.40E-10	2.80E-10
kůže	3.90E-10	3.20E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.70E-11	7.30E-11

S Ce-141						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.60E-08	1.20E-08	7.10E-09	5.30E-09	4.80E-09	3.80E-09
gonády	2.30E-10	1.70E-10	8.40E-11	5.70E-11	3.20E-11	2.50E-11
červená kostní dřeň	5.40E-10	1.70E-10	9.30E-11	5.80E-11	4.40E-11	3.70E-11
plíce	1.10E-07	8.60E-08	5.30E-08	4.00E-08	3.80E-08	3.00E-08
štítná žláza	1.50E-10	1.30E-10	7.40E-11	4.30E-11	2.80E-11	2.20E-11
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	7.20E-09	3.00E-09	1.80E-09	8.80E-10	7.20E-10
kůže	7.50E-11	5.30E-11	2.90E-11	1.90E-11	1.20E-11	1.20E-11

S Ce-143						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.90E-09	4.10E-09	2.10E-09	1.40E-09	1.00E-09	8.30E-10
gonády	5.40E-11	3.70E-11	1.50E-11	9.60E-12	4.10E-12	3.30E-12
červená kostní dřeň	3.80E-10	2.90E-10	1.40E-10	9.60E-11	5.30E-11	4.10E-11
pľíce	1.20E-10	5.50E-11	3.30E-11	2.40E-11	1.70E-11	1.40E-11
štítná žláza	1.90E-08	1.50E-08	9.10E-09	6.70E-09	6.10E-09	4.90E-09
vrchní část tlustého střeva	4.40E-11	3.30E-11	1.90E-11	1.20E-11	7.60E-12	6.70E-12
kůže	1.90E-08	1.20E-08	5.20E-09	3.20E-09	1.50E-09	1.20E-09

S Ce-144						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.10E-07	1.80E-07	1.10E-07	7.30E-08	5.80E-08	5.30E-08
gonády	8.00E-10	4.80E-10	2.70E-10	1.60E-10	1.10E-10	9.40E-11
červená kostní dřeň	2.80E-08	1.10E-08	6.10E-09	2.70E-09	1.80E-09	1.20E-09
pľíce	1.60E-06	1.40E-06	8.70E-07	5.80E-07	4.60E-07	4.20E-07
štítná žláza	9.80E-10	6.80E-10	4.10E-10	2.40E-10	1.60E-10	1.40E-10
vrchní část tlustého střeva	8.90E-08	5.90E-08	2.60E-08	1.50E-08	7.60E-09	6.20E-09
kůže	7.60E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.60E-10	1.20E-10	1.10E-10

S Pr-143						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-08	9.20E-09	5.10E-09	3.60E-09	3.00E-09	2.40E-09
gonády	4.80E-13	9.50E-14	4.40E-14	2.60E-14	1.50E-14	1.30E-14
červená kostní dřeň	1.10E-10	2.10E-11	9.00E-12	4.70E-12	2.70E-12	2.00E-12
pľíce	7.00E-08	5.50E-08	3.30E-08	2.50E-08	2.30E-08	1.80E-08
štítná žláza	4.80E-13	9.50E-14	4.40E-14	2.60E-14	1.50E-14	1.30E-14
vrchní část tlustého střeva	1.90E-08	1.20E-08	5.00E-09	3.10E-09	1.40E-09	1.20E-09
kůže	4.80E-13	9.50E-14	4.40E-14	2.60E-14	1.50E-14	1.30E-14

S Pr-144						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-10	1.20E-10	5.20E-11	3.40E-11	2.10E-11	1.80E-11
gonády	1.30E-13	9.10E-14	4.30E-14	2.80E-14	1.40E-14	1.20E-14
červená kostní dřeň	8.10E-14	6.10E-14	3.30E-14	2.50E-14	1.70E-14	1.60E-14
pľíce	2.30E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.70E-11	6.90E-11	5.70E-11
štítná žláza	7.90E-14	5.80E-14	3.50E-14	2.50E-14	1.70E-14	1.60E-14
vrchní část tlustého střeva	3.60E-11	2.40E-11	9.60E-12	5.80E-12	2.60E-12	2.10E-12
kůže	7.10E-14	5.00E-14	2.40E-14	1.60E-14	9.60E-15	8.60E-15

S Nd-147						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	8.60E-09	4.90E-09	3.50E-09	3.00E-09	2.40E-09
gonády	3.60E-10	2.70E-10	1.30E-10	9.10E-11	5.10E-11	3.90E-11
červená kostní dřeň	2.70E-10	1.30E-10	7.50E-11	5.10E-11	3.80E-11	3.40E-11
pľíce	6.70E-08	5.20E-08	3.20E-08	2.40E-08	2.20E-08	1.80E-08
štítná žláza	1.10E-10	9.00E-11	5.30E-11	3.10E-11	2.00E-11	1.70E-11
vrchní část tlustého střeva	1.60E-08	1.10E-08	4.40E-09	2.70E-09	1.30E-09	1.00E-09
kůže	6.60E-11	4.90E-11	2.60E-11	1.60E-11	1.10E-11	9.60E-12

M Pm-147						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.10E-08	1.80E-08	1.10E-08	7.00E-09	5.70E-09	5.00E-09
gonády	3.40E-12	2.50E-12	1.30E-12	7.50E-13	4.80E-13	4.20E-13
červená kostní dřev	3.80E-08	3.40E-08	1.90E-08	1.00E-08	7.00E-09	6.10E-09
plice	7.50E-08	6.00E-08	3.70E-08	2.70E-08	2.50E-08	2.00E-08
štítná žláza	3.40E-12	2.50E-12	1.30E-12	7.30E-13	4.70E-13	4.10E-13
vrchní část tlustého střeva	4.00E-09	2.60E-09	1.10E-09	6.80E-10	3.30E-10	2.70E-10
kůže	3.40E-12	2.50E-12	1.20E-12	7.30E-13	4.70E-13	4.00E-13

M Sm-153						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-09	2.90E-09	1.50E-09	1.00E-09	7.90E-10	6.30E-10
gonády	1.30E-10	9.80E-11	4.90E-11	3.30E-11	1.80E-11	1.50E-11
červená kostní dřev	3.70E-10	2.10E-10	9.50E-11	5.20E-11	3.10E-11	2.30E-11
plice	1.50E-08	1.10E-08	7.10E-09	5.30E-09	5.00E-09	4.00E-09
štítná žláza	2.00E-11	1.50E-11	7.60E-12	4.60E-12	2.70E-12	2.20E-12
vrchní část tlustého střeva	1.20E-08	7.90E-09	3.20E-09	2.00E-09	9.10E-10	7.50E-10
kůže	1.70E-11	1.10E-11	5.30E-12	3.20E-12	1.90E-12	1.70E-12

M Eu-154						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.60E-07	1.50E-07	9.70E-08	6.50E-08	5.60E-08	5.30E-08
gonády	3.30E-08	3.10E-08	2.20E-08	1.50E-08	1.30E-08	1.20E-08
červená kostní dřev	3.20E-07	2.90E-07	1.80E-07	1.10E-07	9.40E-08	9.10E-08
plice	3.50E-07	3.00E-07	1.90E-07	1.30E-07	1.20E-07	1.00E-07
štítná žláza	1.90E-08	1.80E-08	1.20E-08	8.60E-09	7.60E-09	7.50E-09
vrchní část tlustého střeva	7.90E-08	7.00E-08	4.40E-08	2.70E-08	2.20E-08	2.10E-08
kůže	2.20E-08	2.00E-08	1.30E-08	9.10E-09	7.90E-09	7.80E-09

F W-187						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-09	1.50E-09	7.00E-10	4.30E-10	2.30E-10	1.90E-10
gonády	3.90E-10	3.20E-10	1.60E-10	1.10E-10	6.60E-11	5.30E-11
červená kostní dřev	2.40E-10	1.50E-10	7.30E-11	4.70E-11	2.90E-11	2.40E-11
plice	2.20E-10	1.50E-10	8.40E-11	5.80E-11	4.70E-11	3.70E-11
štítná žláza	1.10E-10	6.90E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.30E-11	1.20E-11
vrchní část tlustého střeva	8.70E-09	6.50E-09	2.80E-09	1.70E-09	8.60E-10	7.20E-10
kůže	1.10E-10	7.00E-11	3.20E-11	2.00E-11	1.20E-11	1.00E-11

S U-235						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.00E-05	2.60E-05	1.70E-05	1.10E-05	9.20E-06	8.50E-06
gonády	4.30E-08	2.60E-08	2.10E-08	1.70E-08	1.60E-08	1.50E-08
červená kostní dřev	2.20E-07	8.30E-08	6.80E-08	6.40E-08	6.40E-08	5.00E-08
plice	2.50E-04	2.20E-04	1.40E-04	9.20E-05	7.70E-05	7.00E-05
štítná žláza	4.50E-08	2.80E-08	2.20E-08	1.70E-08	1.70E-08	1.60E-08
vrchní část tlustého střeva	1.10E-07	7.50E-08	4.30E-08	3.00E-08	2.30E-08	2.10E-08
kůže	4.30E-08	2.60E-08	2.10E-08	1.70E-08	1.60E-08	1.60E-08

S U-238						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.90E-05	2.50E-05	1.60E-05	1.00E-05	8.70E-06	8.00E-06
gonády	4.30E-08	2.50E-08	2.10E-08	1.70E-08	1.50E-08	1.50E-08
červená kostní dřeň	2.20E-07	8.20E-08	6.70E-08	6.20E-08	6.30E-08	4.90E-08
pľíce	2.40E-04	2.10E-04	1.30E-04	8.70E-05	7.20E-05	6.70E-05
štítná žláza	4.00E-08	2.40E-08	1.90E-08	1.50E-08	1.50E-08	1.50E-08
vrchní část tlustého střeva	1.10E-07	7.30E-08	4.20E-08	2.90E-08	2.20E-08	2.10E-08
kůže	4.00E-08	2.30E-08	1.90E-08	1.50E-08	1.50E-08	1.50E-08

M Np-239						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.90E-09	4.20E-09	2.00E-09	1.40E-09	1.20E-09	9.30E-10
gonády	3.10E-10	2.30E-10	1.10E-10	7.90E-11	4.40E-11	3.70E-11
červená kostní dřeň	4.50E-10	2.70E-10	1.40E-10	7.80E-11	5.30E-11	4.50E-11
pľíce	2.30E-08	1.70E-08	1.10E-08	8.40E-09	8.10E-09	6.30E-09
štítná žláza	5.60E-11	4.20E-11	2.30E-11	1.40E-11	9.30E-12	8.20E-12
vrchní část tlustého střeva	1.20E-08	8.00E-09	3.30E-09	2.00E-09	9.40E-10	7.70E-10
kůže	4.90E-11	3.30E-11	1.60E-11	1.00E-11	6.20E-12	5.70E-12

M Pu-238						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.80E-05	7.40E-05	5.60E-05	4.40E-05	4.30E-05	4.60E-05
gonády	2.60E-05	2.80E-05	2.20E-05	1.90E-05	2.10E-05	1.90E-05
červená kostní dřeň	1.70E-04	1.50E-04	9.30E-05	6.60E-05	6.10E-05	6.90E-05
pľíce	1.50E-04	1.20E-04	7.30E-05	5.10E-05	4.40E-05	3.70E-05
štítná žláza	7.80E-06	7.30E-06	4.70E-06	3.30E-06	2.80E-06	2.40E-06
vrchní část tlustého střeva	7.90E-06	7.40E-06	4.80E-06	3.30E-06	2.80E-06	2.40E-06
kůže	7.80E-06	7.30E-06	4.70E-06	3.30E-06	2.80E-06	2.40E-06

M Pu-239						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.00E-05	7.70E-05	6.00E-05	4.80E-05	4.70E-05	5.00E-05
gonády	2.80E-05	3.00E-05	2.40E-05	2.10E-05	2.30E-05	2.10E-05
červená kostní dřeň	1.70E-04	1.60E-04	9.80E-05	7.10E-05	6.60E-05	7.40E-05
pľíce	1.40E-04	1.10E-04	6.80E-05	4.60E-05	4.00E-05	3.30E-05
štítná žláza	8.40E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06
vrchní část tlustého střeva	8.50E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06
kůže	8.40E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06

M Pu-240						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.00E-05	7.70E-05	6.00E-05	4.80E-05	4.70E-05	5.00E-05
gonády	2.80E-05	3.00E-05	2.40E-05	2.10E-05	2.30E-05	2.10E-05
červená kostní dřeň	1.70E-04	1.60E-04	9.80E-05	7.10E-05	6.60E-05	7.40E-05
pľíce	1.40E-04	1.10E-04	6.80E-05	4.60E-05	4.00E-05	3.30E-05
štítná žláza	8.40E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06
vrchní část tlustého střeva	8.50E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06
kůže	8.40E-06	8.00E-06	5.30E-06	3.70E-06	3.10E-06	2.70E-06

M Pu-241						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.10E-07	9.70E-07	9.20E-07	9.20E-07	8.30E-07	9.00E-07
gonády	4.40E-07	4.80E-07	4.90E-07	4.90E-07	4.50E-07	4.10E-07
červená kostní dřeň	1.40E-06	1.50E-06	1.30E-06	1.30E-06	1.10E-06	1.20E-06
pľíce	1.70E-07	1.70E-07	1.20E-07	1.20E-07	8.90E-08	6.60E-08
štitná žláza	1.30E-07	1.30E-07	9.80E-08	9.80E-08	7.50E-08	5.60E-08
vrchní část tlustého střeva	1.30E-07	1.30E-07	9.80E-08	9.80E-08	7.50E-08	5.60E-08
kůže	1.30E-07	1.30E-07	9.80E-08	9.80E-08	7.50E-08	5.60E-08

M Am-241						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.30E-05	6.90E-05	5.10E-05	4.00E-05	4.00E-05	4.20E-05
gonády	3.90E-05	4.20E-05	3.50E-05	3.20E-05	3.40E-05	3.30E-05
červená kostní dřeň	2.00E-04	1.90E-04	1.00E-04	7.00E-05	6.10E-05	5.80E-05
pľíce	1.50E-04	1.20E-04	7.30E-05	5.10E-05	4.40E-05	3.70E-05
štitná žláza	6.50E-06	6.40E-06	4.80E-06	3.60E-06	3.10E-06	2.90E-06
vrchní část tlustého střeva	6.60E-06	6.50E-06	4.80E-06	3.60E-06	3.10E-06	2.90E-06
kůže	6.50E-06	6.40E-06	4.80E-06	3.60E-06	3.10E-06	2.90E-06

M Cm-242						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.20E-05	1.80E-05	1.10E-05	7.30E-06	6.40E-06	5.20E-06
gonády	8.20E-07	9.40E-07	7.90E-07	8.10E-07	7.40E-07	4.80E-07
červená kostní dřeň	3.40E-05	2.50E-05	9.40E-06	5.00E-06	3.30E-06	1.90E-06
pľíce	1.40E-04	1.10E-04	6.70E-05	4.80E-05	4.40E-05	3.50E-05
štitná žláza	2.10E-07	1.60E-07	8.80E-08	5.30E-08	3.80E-08	3.50E-08
vrchní část tlustého střeva	2.80E-07	2.10E-07	1.10E-07	6.60E-08	4.40E-08	4.00E-08
kůže	2.10E-07	1.60E-07	8.80E-08	5.30E-08	3.80E-08	3.50E-08

M Cm-244						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.20E-05	5.70E-05	3.70E-05	2.70E-05	2.60E-05	2.70E-05
gonády	2.60E-05	2.80E-05	2.20E-05	1.80E-05	1.90E-05	1.80E-05
červená kostní dřeň	1.80E-04	1.60E-04	8.30E-05	5.10E-05	4.10E-05	3.90E-05
pľíce	1.60E-04	1.20E-04	7.70E-05	5.40E-05	4.80E-05	3.90E-05
štitná žláza	3.20E-06	3.00E-06	2.10E-06	1.50E-06	1.30E-06	1.30E-06
vrchní část tlustého střeva	3.30E-06	3.10E-06	2.10E-06	1.50E-06	1.30E-06	1.30E-06
kůže	3.20E-06	3.00E-06	2.10E-06	1.50E-06	1.30E-06	1.30E-06

HTO						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
gonády	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
červená kostní dřeň	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
pľíce	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
štitná žláza	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
vrchní část tlustého střeva	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
kůže	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11

Elementární tritium						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
gonády	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
červená kostní dřev	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
pľíce	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
štitná žláza	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
vrchní část tlustého střeva	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15
kůže	6.40E-15	4.80E-15	3.10E-15	2.30E-15	1.80E-15	1.80E-15

Tritiovaný metan						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
gonády	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
červená kostní dřev	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
pľíce	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
štitná žláza	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
vrchní část tlustého střeva	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13
kůže	6.40E-13	4.80E-13	3.10E-13	2.30E-13	1.80E-13	1.80E-13

H-3 org. vázané						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11
gonády	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11
červená kostní dřev	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.60E-11	4.10E-11	4.10E-11
pľíce	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11
štitná žláza	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11
vrchní část tlustého střeva	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11
kůže	1.10E-10	1.10E-10	7.00E-11	5.50E-11	4.10E-11	4.10E-11

CO ₂ (C-14)						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
gonády	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
červená kostní dřev	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
pľíce	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
štitná žláza	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
vrchní část tlustého střeva	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12
kůže	1.90E-11	1.90E-11	1.10E-11	8.90E-12	6.30E-12	6.20E-12

CO (C-14)						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
gonády	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
červená kostní dřev	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
pľíce	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
štitná žláza	9.20E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
vrchní část tlustého střeva	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13
kůže	9.10E-12	5.70E-12	2.80E-12	1.70E-12	9.90E-13	8.00E-13

C-14, carbon labelled methane						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
gonády	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
červená kostní dřev	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
plice	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
štítná žláza	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
vrchní část tlustého střeva	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12
kůže	6.60E-12	7.80E-12	4.90E-12	4.00E-12	2.90E-12	2.90E-12

C-14,organické plyny a páry						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
gonády	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
červená kostní dřev	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
plice	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
štítná žláza	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
vrchní část tlustého střeva	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10
kůže	1.30E-09	1.60E-09	9.70E-10	7.90E-10	5.70E-10	5.80E-10

Konverzní faktory pro příjem požitím (ingescí)

H-3						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
gonády	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
červená kostní dřeň	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
pľíce	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
štítná žláza	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
vrchní část tlustého střeva	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11
kůže	6.40E-11	4.80E-11	3.10E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.80E-11

Be-7						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-10	1.30E-10	7.70E-11	5.30E-11	3.50E-11	2.80E-11
gonády	3.60E-10	2.80E-10	1.60E-10	1.10E-10	7.50E-11	5.50E-11
červená kostní dřeň	5.30E-11	2.90E-11	2.30E-11	1.80E-11	1.40E-11	1.20E-11
pľíce	2.50E-11	1.10E-11	5.40E-12	3.30E-12	1.90E-12	1.40E-12
štítná žláza	1.30E-11	4.10E-12	2.10E-12	1.20E-12	7.40E-13	6.00E-13
vrchní část tlustého střeva	4.20E-10	3.20E-10	1.90E-10	1.30E-10	8.80E-11	7.10E-11
kůže	2.70E-11	1.40E-11	7.70E-12	4.80E-12	3.00E-12	2.50E-12

C-14						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-09	1.60E-09	9.90E-10	8.00E-10	5.70E-10	5.80E-10
gonády	1.30E-09	1.50E-09	9.60E-10	7.80E-10	5.60E-10	5.70E-10
červená kostní dřeň	1.30E-09	1.50E-09	9.60E-10	7.80E-10	5.60E-10	5.70E-10
pľíce	1.30E-09	1.50E-09	9.60E-10	7.80E-10	5.60E-10	5.70E-10
štítná žláza	1.30E-09	1.50E-09	9.60E-10	7.80E-10	5.60E-10	5.70E-10
vrchní část tlustého střeva	1.40E-09	1.60E-09	1.00E-09	8.00E-10	5.70E-10	5.80E-10
kůže	1.30E-09	1.50E-09	9.60E-10	7.80E-10	5.60E-10	5.70E-10

F-18						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.20E-10	3.00E-10	1.50E-10	9.10E-11	6.20E-11	4.90E-11
gonády	4.60E-11	3.50E-11	2.20E-11	1.60E-11	1.20E-11	9.40E-12
červená kostní dřeň	8.60E-10	5.00E-10	2.50E-10	1.40E-10	8.70E-11	6.50E-11
pľíce	4.40E-11	3.30E-11	1.80E-11	1.20E-11	9.00E-12	7.20E-12
štítná žláza	2.00E-11	1.50E-11	9.50E-12	6.50E-12	5.10E-12	4.40E-12
vrchní část tlustého střeva	1.30E-10	9.40E-11	5.40E-11	3.40E-11	2.10E-11	1.80E-11
kůže	3.00E-11	2.20E-11	1.20E-11	7.40E-12	4.70E-12	3.90E-12

Na-22						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.10E-08	1.50E-08	8.40E-09	5.50E-09	3.70E-09	3.20E-09
gonády	2.00E-08	1.50E-08	8.40E-09	5.70E-09	3.80E-09	3.20E-09
červená kostní dřeň	3.20E-08	2.20E-08	1.30E-08	8.30E-09	5.60E-09	4.60E-09
pľíce	1.80E-08	1.30E-08	7.00E-09	4.60E-09	3.10E-09	2.60E-09
štítná žláza	1.90E-08	1.40E-08	7.70E-09	4.90E-09	3.20E-09	2.70E-09
vrchní část tlustého střeva	1.90E-08	1.30E-08	7.70E-09	5.00E-09	3.30E-09	2.90E-09
kůže	1.40E-08	1.00E-08	5.40E-09	3.40E-09	2.30E-09	1.90E-09

Na-24						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.50E-09	2.30E-09	1.20E-09	7.70E-10	5.20E-10	4.30E-10
gonády	2.30E-09	1.60E-09	9.00E-10	5.90E-10	3.90E-10	3.30E-10
červená kostní dřeň	3.20E-09	2.10E-09	1.10E-09	7.40E-10	4.80E-10	3.90E-10
plice	2.00E-09	1.40E-09	7.60E-10	4.90E-10	3.20E-10	2.60E-10
štítná žláza	2.10E-09	1.50E-09	8.10E-10	5.10E-10	3.30E-10	2.70E-10
vrchní část tlustého střeva	3.00E-09	2.10E-09	1.10E-09	7.40E-10	4.70E-10	3.90E-10
kůže	1.70E-09	1.20E-09	6.10E-10	3.90E-10	2.50E-10	2.10E-10

Cl-38						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-09	7.70E-10	3.80E-10	2.20E-10	1.50E-10	1.20E-10
gonády	8.30E-11	5.50E-11	2.80E-11	1.70E-11	1.10E-11	8.70E-12
červená kostní dřeň	7.20E-11	4.70E-11	2.50E-11	1.60E-11	9.80E-12	8.10E-12
plice	7.90E-11	5.20E-11	2.70E-11	1.70E-11	1.00E-11	8.40E-12
štítná žláza	7.20E-11	4.70E-11	2.40E-11	1.40E-11	8.50E-12	6.90E-12
vrchní část tlustého střeva	1.90E-10	1.30E-10	6.60E-11	4.00E-11	2.40E-11	1.90E-11
kůže	7.10E-11	4.50E-11	2.30E-11	1.40E-11	8.40E-12	6.90E-12

Ar-41						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

K-42						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.10E-09	3.00E-09	1.50E-09	8.60E-10	5.40E-10	4.30E-10
gonády	2.40E-09	1.50E-09	7.40E-10	4.40E-10	2.60E-10	2.10E-10
červená kostní dřeň	2.30E-09	1.50E-09	7.30E-10	4.40E-10	2.60E-10	2.10E-10
plice	2.30E-09	1.50E-09	7.30E-10	4.40E-10	2.60E-10	2.10E-10
štítná žláza	2.30E-09	1.50E-09	7.30E-10	4.40E-10	2.60E-10	2.10E-10
vrchní část tlustého střeva	4.80E-09	3.10E-09	1.50E-09	9.20E-10	5.30E-10	4.30E-10
kůže	2.30E-09	1.50E-09	7.20E-10	4.30E-10	2.50E-10	2.10E-10

Cr-51						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.50E-10	2.30E-10	1.20E-10	7.80E-11	4.80E-11	3.80E-11
gonády	2.60E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.30E-11	5.00E-11	3.70E-11
červená kostní dřeň	9.50E-11	4.20E-11	2.70E-11	1.90E-11	1.40E-11	1.10E-11
plice	6.40E-11	2.60E-11	1.40E-11	8.60E-12	5.60E-12	4.50E-12
štítná žláza	6.50E-11	2.40E-11	1.30E-11	8.20E-12	5.10E-12	4.20E-12
vrchní část tlustého střeva	1.20E-09	8.20E-10	4.30E-10	2.70E-10	1.60E-10	1.30E-10
kůže	5.60E-11	2.30E-11	1.20E-11	7.70E-12	4.90E-12	4.20E-12

Mn-54						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.40E-09	3.10E-09	1.90E-09	1.30E-09	8.70E-10	7.10E-10
gonády	7.30E-09	4.90E-09	2.90E-09	2.00E-09	1.40E-09	1.10E-09
červená kostní dřeň	4.30E-09	1.80E-09	1.20E-09	9.20E-10	7.00E-10	6.10E-10
pľíce	2.80E-09	1.20E-09	6.60E-10	4.50E-10	3.10E-10	2.50E-10
štítná žláza	1.80E-09	7.20E-10	4.20E-10	2.80E-10	1.90E-10	1.60E-10
vrchní část tlustého střeva	9.70E-09	6.50E-09	3.90E-09	2.60E-09	1.70E-09	1.40E-09
kůže	1.90E-09	8.20E-10	4.50E-10	2.80E-10	1.90E-10	1.60E-10

Mn-56						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.70E-09	1.70E-09	8.50E-10	5.10E-10	3.20E-10	2.50E-10
gonády	5.70E-10	4.40E-10	2.60E-10	1.70E-10	1.20E-10	9.30E-11
červená kostní dřeň	1.40E-10	7.20E-11	5.10E-11	3.80E-11	2.80E-11	2.40E-11
pľíce	8.40E-11	5.10E-11	2.70E-11	1.70E-11	1.10E-11	7.90E-12
štítná žláza	4.30E-11	1.90E-11	9.20E-12	5.40E-12	2.90E-12	2.20E-12
vrchní část tlustého střeva	1.40E-08	9.60E-09	4.90E-09	3.00E-09	1.70E-09	1.40E-09
kůže	7.10E-11	4.20E-11	2.20E-11	1.50E-11	9.20E-12	7.60E-12

Fe-55						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.60E-09	2.40E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.70E-10	3.30E-10
gonády	2.60E-09	7.60E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.90E-10	8.50E-11
červená kostní dřeň	2.60E-08	8.00E-09	6.70E-09	4.30E-09	2.90E-09	1.10E-09
pľíce	2.60E-09	7.60E-10	4.60E-10	2.80E-10	2.00E-10	8.50E-11
štítná žláza	2.60E-09	7.60E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.90E-10	8.50E-11
vrchní část tlustého střeva	3.20E-09	1.40E-09	7.90E-10	4.70E-10	3.00E-10	1.80E-10
kůže	2.60E-09	7.60E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.90E-10	8.50E-11

Fe-59						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.90E-08	1.30E-08	7.50E-09	4.70E-09	3.10E-09	1.80E-09
gonády	2.80E-08	1.10E-08	6.30E-09	4.20E-09	2.90E-09	1.70E-09
červená kostní dřeň	7.50E-08	1.70E-08	1.00E-08	6.10E-09	3.90E-09	1.50E-09
pľíce	2.40E-08	6.30E-09	3.60E-09	2.40E-09	1.60E-09	6.80E-10
štítná žláza	2.30E-08	6.20E-09	3.20E-09	2.10E-09	1.30E-09	5.40E-10
vrchní část tlustého střeva	4.00E-08	2.40E-08	1.40E-08	8.50E-09	5.20E-09	4.00E-09
kůže	1.80E-08	4.80E-09	2.50E-09	1.50E-09	1.00E-09	4.60E-10

Co-58						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.30E-09	4.40E-09	2.60E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.40E-10
gonády	8.40E-09	5.70E-09	3.40E-09	2.30E-09	1.60E-09	1.10E-09
červená kostní dřeň	4.40E-09	1.90E-09	1.20E-09	8.90E-10	6.30E-10	3.10E-10
pľíce	4.80E-09	1.90E-09	1.10E-09	7.20E-10	5.00E-10	1.50E-10
štítná žláza	5.20E-09	2.00E-09	1.20E-09	7.20E-10	4.60E-10	1.30E-10
vrchní část tlustého střeva	1.20E-08	9.80E-09	5.60E-09	3.60E-09	2.30E-09	1.90E-09
kůže	3.50E-09	1.40E-09	7.90E-10	4.90E-10	3.30E-10	1.30E-10

Co-60						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.40E-08	2.70E-08	1.70E-08	1.10E-08	7.90E-09	3.40E-09
gonády	5.90E-08	3.10E-08	1.90E-08	1.30E-08	9.10E-09	4.30E-09
červená kostní dřeň	4.10E-08	1.80E-08	1.20E-08	8.50E-09	6.20E-09	2.10E-09
plíce	4.50E-08	1.90E-08	1.20E-08	8.30E-09	6.00E-09	1.80E-09
štítná žláza	5.00E-08	2.10E-08	1.30E-08	8.40E-09	5.80E-09	1.70E-09
vrchní část tlustého střeva	6.90E-08	4.10E-08	2.50E-08	1.60E-08	1.10E-08	6.50E-09
kůže	3.30E-08	1.40E-08	8.50E-09	5.50E-09	4.00E-09	1.30E-09

Ni-63						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.60E-09	8.40E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.80E-10	1.50E-10
gonády	8.30E-10	3.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.50E-11	8.70E-11
červená kostní dřeň	8.30E-10	3.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.50E-11	8.70E-11
plíce	8.30E-10	3.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.60E-11	8.70E-11
štítná žláza	8.30E-10	3.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.50E-11	8.70E-11
vrchní část tlustého střeva	4.00E-09	2.50E-09	1.30E-09	7.80E-10	4.50E-10	3.70E-10
kůže	8.30E-10	3.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	9.50E-11	8.70E-11

Cu-64						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.20E-10	8.30E-10	4.20E-10	2.50E-10	1.50E-10	1.20E-10
gonády	2.70E-10	2.50E-10	1.40E-10	9.30E-11	6.20E-11	4.80E-11
červená kostní dřeň	2.50E-10	8.90E-11	5.10E-11	3.40E-11	2.30E-11	1.90E-11
plíce	2.60E-10	8.40E-11	4.20E-11	2.60E-11	1.60E-11	1.30E-11
štítná žláza	2.60E-10	8.00E-11	4.00E-11	2.40E-11	1.40E-11	1.20E-11
vrchní část tlustého střeva	4.80E-10	4.50E-09	2.30E-09	1.40E-09	7.70E-10	6.20E-10
kůže	2.30E-10	7.60E-11	3.80E-11	2.30E-11	1.40E-11	1.20E-11

Zn-65						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.60E-08	1.60E-08	9.70E-09	2.90E-09	4.50E-09	3.90E-09
gonády	4.10E-08	1.80E-08	1.10E-08	6.00E-10	5.30E-09	4.50E-09
červená kostní dřeň	4.30E-08	1.80E-08	1.10E-08	1.30E-09	5.50E-09	4.80E-09
plíce	3.30E-08	1.40E-08	8.20E-09	1.50E-08	3.90E-09	3.20E-09
štítná žláza	3.80E-08	1.60E-08	9.50E-09	1.30E-09	4.10E-09	3.50E-09
vrchní část tlustého střeva	3.70E-08	1.70E-08	1.10E-08	9.70E-10	4.90E-09	4.30E-09
kůže	2.50E-08	1.00E-08	6.00E-09	6.80E-10	2.70E-09	2.30E-09

As-76						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-08	1.10E-08	5.80E-09	3.40E-09	2.00E-09	1.60E-09
gonády	2.50E-09	1.40E-09	7.40E-10	4.80E-10	3.10E-10	2.40E-10
červená kostní dřeň	2.20E-09	7.20E-10	3.80E-10	2.40E-10	1.50E-10	1.20E-10
plíce	2.20E-09	6.90E-10	3.40E-10	2.10E-10	1.20E-10	1.00E-10
štítná žláza	2.20E-09	6.70E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.60E-11
vrchní část tlustého střeva	3.80E-08	6.10E-08	3.00E-08	1.80E-08	1.00E-08	8.10E-09
kůže	2.10E-09	6.70E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.80E-11

Kr-85m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Kr-85						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Kr-87						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Kr-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Kr-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plice	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Kr-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřev	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
plíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Rb-86						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.10E-08	2.00E-08	9.90E-09	5.90E-09	3.50E-09	2.80E-09
gonády	2.30E-08	1.50E-08	7.50E-09	4.50E-09	2.70E-09	2.20E-09
červená kostní dřev	5.60E-08	3.50E-08	1.70E-08	9.40E-09	5.60E-09	4.20E-09
plíce	2.30E-08	1.50E-08	7.40E-09	4.50E-09	2.70E-09	2.20E-09
štítná žláza	2.30E-08	1.50E-08	7.50E-09	4.50E-09	2.70E-09	2.20E-09
vrchní část tlustého střeva	3.40E-08	2.20E-08	1.10E-08	6.60E-09	3.90E-09	3.10E-09
kůže	2.30E-08	1.50E-08	7.40E-09	4.40E-09	2.60E-09	2.10E-09

Rb-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	6.20E-10	3.00E-10	1.70E-10	1.20E-10	9.00E-11
gonády	2.80E-11	1.80E-11	9.10E-12	5.50E-12	3.30E-12	2.70E-12
červená kostní dřev	2.70E-11	1.70E-11	8.60E-12	5.30E-12	3.20E-12	2.60E-12
plíce	2.70E-11	1.80E-11	9.00E-12	5.50E-12	3.30E-12	2.70E-12
štítná žláza	2.50E-11	1.60E-11	7.80E-12	4.70E-12	2.80E-12	2.20E-12
vrchní část tlustého střeva	6.90E-11	4.50E-11	2.30E-11	1.40E-11	8.20E-12	6.50E-12
kůže	2.50E-11	1.60E-11	7.90E-12	4.80E-12	2.90E-12	2.30E-12

Rb-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.40E-10	3.00E-10	1.50E-10	8.60E-11	5.90E-11	4.70E-11
gonády	3.00E-11	2.00E-11	1.10E-11	6.70E-12	4.10E-12	3.30E-12
červená kostní dřev	3.40E-11	2.20E-11	1.20E-11	7.30E-12	4.60E-12	3.80E-12
plíce	2.80E-11	2.00E-11	1.10E-11	6.80E-12	4.30E-12	3.40E-12
štítná žláza	2.10E-11	1.40E-11	7.10E-12	4.30E-12	2.60E-12	2.10E-12
vrchní část tlustého střeva	6.20E-11	4.20E-11	2.30E-11	1.50E-11	9.00E-12	7.20E-12
kůže	2.20E-11	1.50E-11	7.50E-12	4.60E-12	2.90E-12	2.40E-12

Sr-89						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.60E-08	1.80E-08	8.90E-09	5.80E-09	4.00E-09	2.60E-09
gonády	2.90E-09	1.70E-09	8.60E-10	4.50E-10	2.20E-10	2.00E-10
červená kostní dřev	1.60E-07	3.70E-08	1.70E-08	1.50E-08	1.40E-08	4.80E-09
plíce	2.90E-09	1.70E-09	8.60E-10	4.50E-10	2.20E-10	2.00E-10
štítná žláza	2.90E-09	1.70E-09	8.60E-10	4.50E-10	2.20E-10	2.00E-10
vrchní část tlustého střeva	5.60E-08	5.20E-08	2.60E-08	1.50E-08	8.20E-09	7.80E-09
kůže	2.90E-09	1.70E-09	8.60E-10	4.50E-10	2.20E-10	2.00E-10

Sr-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.30E-07	7.30E-08	4.70E-08	6.00E-08	8.00E-08	2.80E-08
gonády	1.20E-08	5.50E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.10E-09	6.60E-10
červená kostní dřeň	1.50E-06	4.20E-07	2.70E-07	3.70E-07	4.90E-07	1.80E-07
plice	1.20E-08	5.50E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.10E-09	6.60E-10
štítná žláza	1.20E-08	5.50E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.10E-09	6.60E-10
vrchní část tlustého střeva	6.00E-08	4.30E-08	2.20E-08	1.30E-08	7.20E-09	5.80E-09
kůže	1.20E-08	5.50E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.10E-09	6.60E-10

Sr-91						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.20E-09	4.00E-09	2.10E-09	1.20E-09	7.40E-10	6.50E-10
gonády	1.00E-09	9.50E-10	5.50E-10	3.60E-10	2.50E-10	2.20E-10
červená kostní dřeň	3.60E-09	9.80E-10	5.00E-10	4.00E-10	3.30E-10	1.60E-10
plice	3.10E-10	1.90E-10	9.70E-11	5.60E-11	3.20E-11	2.60E-11
štítná žláza	2.50E-10	1.50E-10	8.10E-11	4.40E-11	2.40E-11	2.00E-11
vrchní část tlustého střeva	2.60E-08	2.40E-08	1.20E-08	7.20E-09	4.00E-09	3.70E-09
kůže	2.80E-10	1.70E-10	9.40E-11	5.40E-11	3.00E-11	2.60E-11

Sr-92						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.40E-09	2.70E-09	1.40E-09	8.20E-10	4.80E-10	4.30E-10
gonády	5.00E-10	4.30E-10	2.50E-10	1.60E-10	1.10E-10	9.30E-11
červená kostní dřeň	1.50E-09	4.20E-10	2.10E-10	1.60E-10	1.30E-10	6.40E-11
plice	1.80E-10	1.10E-10	5.80E-11	3.30E-11	1.80E-11	1.50E-11
štítná žláza	1.40E-10	8.40E-11	4.50E-11	2.40E-11	1.20E-11	1.10E-11
vrchní část tlustého střeva	2.20E-08	2.00E-08	1.00E-08	6.00E-09	3.40E-09	3.10E-09
kůže	1.60E-10	1.00E-10	5.30E-11	3.00E-11	1.60E-11	1.50E-11

Y-88						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.10E-09	6.00E-09	3.50E-09	2.40E-09	1.60E-09	1.30E-09
gonády	1.60E-08	1.20E-08	7.00E-09	4.80E-09	3.30E-09	2.50E-09
červená kostní dřeň	1.60E-09	1.10E-09	9.20E-10	7.50E-10	5.70E-10	4.70E-10
plice	7.60E-10	4.90E-10	2.30E-10	1.40E-10	8.70E-11	5.90E-11
štítná žláza	2.50E-10	1.40E-10	6.30E-11	3.30E-11	1.60E-11	1.00E-11
vrchní část tlustého střeva	2.10E-08	1.50E-08	9.40E-09	6.50E-09	4.20E-09	3.50E-09
kůže	9.80E-10	6.80E-10	3.70E-10	2.20E-10	1.50E-10	1.30E-10

Y-90						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.10E-08	2.00E-08	1.00E-08	5.90E-09	3.30E-09	2.70E-09
gonády	1.50E-12	1.20E-13	5.60E-14	3.20E-14	1.90E-14	1.40E-14
červená kostní dřeň	6.40E-11	3.70E-12	1.70E-12	9.10E-13	5.30E-13	3.70E-13
plice	1.50E-12	9.10E-14	4.50E-14	2.70E-14	1.60E-14	1.30E-14
štítná žláza	1.50E-12	9.10E-14	4.50E-14	2.70E-14	1.60E-14	1.30E-14
vrchní část tlustého střeva	1.60E-07	1.00E-07	5.10E-08	3.10E-08	1.70E-08	1.40E-08
kůže	1.50E-12	9.10E-14	4.50E-14	2.70E-14	1.60E-14	1.30E-14

Y-91m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.20E-11	6.00E-11	3.30E-11	2.10E-11	1.40E-11	1.10E-11
gonády	5.20E-11	3.90E-11	2.30E-11	1.50E-11	9.90E-12	8.00E-12
červená kostní dřeň	7.60E-12	5.70E-12	4.30E-12	3.50E-12	2.60E-12	2.20E-12
pľíce	8.50E-12	6.20E-12	3.40E-12	2.20E-12	1.40E-12	1.00E-12
štítná žláza	1.70E-12	1.20E-12	5.50E-13	2.80E-13	1.40E-13	6.90E-14
vrchní část tlustého střeva	2.30E-10	1.60E-10	8.90E-11	5.70E-11	3.50E-11	2.80E-11
kůže	5.30E-12	3.80E-12	2.00E-12	1.30E-12	8.50E-13	6.80E-13

Y-91						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.80E-08	1.80E-08	8.80E-09	5.20E-09	2.90E-09	2.40E-09
gonády	3.40E-11	1.80E-11	1.00E-11	6.90E-12	4.90E-12	3.70E-12
červená kostní dřeň	8.60E-10	5.80E-11	2.80E-11	1.50E-11	9.20E-12	6.60E-12
pľíce	1.20E-11	1.50E-12	7.20E-13	4.30E-13	2.60E-13	1.90E-13
štítná žláza	1.20E-11	9.80E-13	4.90E-13	2.80E-13	1.60E-13	1.30E-13
vrchní část tlustého střeva	1.20E-07	8.00E-08	4.00E-08	2.40E-08	1.30E-08	1.00E-08
kůže	1.30E-11	1.70E-12	9.10E-13	5.50E-13	3.50E-13	2.90E-13

Zr-95						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.50E-09	5.60E-09	3.00E-09	1.90E-09	1.20E-09	9.50E-10
gonády	5.40E-09	4.00E-09	2.40E-09	1.60E-09	1.20E-09	8.70E-10
červená kostní dřeň	4.20E-09	2.00E-09	1.20E-09	8.20E-10	5.80E-10	4.70E-10
pľíce	5.00E-10	2.90E-10	1.60E-10	1.10E-10	7.30E-11	6.00E-11
štítná žláza	2.80E-10	1.50E-10	8.90E-11	6.30E-11	4.60E-11	4.20E-11
vrchní část tlustého střeva	3.00E-08	2.00E-08	1.10E-08	6.50E-09	3.80E-09	3.10E-09
kůže	5.30E-10	3.10E-10	1.80E-10	1.20E-10	7.50E-11	6.30E-11

Zr-97						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.20E-08	1.40E-08	7.30E-09	4.40E-09	2.60E-09	2.10E-09
gonády	3.90E-09	3.00E-09	1.70E-09	1.20E-09	8.20E-10	6.20E-10
červená kostní dřeň	6.90E-10	3.80E-10	2.80E-10	2.10E-10	1.60E-10	1.30E-10
pľíce	2.30E-10	1.50E-10	7.00E-11	4.20E-11	2.50E-11	1.70E-11
štítná žláza	9.00E-11	4.60E-11	2.10E-11	1.10E-11	5.50E-12	3.90E-12
vrchní část tlustého střeva	1.40E-07	9.00E-08	4.50E-08	2.70E-08	1.50E-08	1.20E-08
kůže	2.60E-10	1.70E-10	9.40E-11	5.80E-11	3.70E-11	3.00E-11

Nb-95						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.60E-09	3.20E-09	1.80E-09	1.10E-09	7.40E-10	5.80E-10
gonády	5.10E-09	3.90E-09	2.30E-09	1.50E-09	1.10E-09	8.10E-10
červená kostní dřeň	1.20E-09	5.60E-10	4.00E-10	2.90E-10	2.20E-10	1.80E-10
pľíce	3.60E-10	2.10E-10	1.00E-10	6.50E-11	4.10E-11	3.00E-11
štítná žláza	1.70E-10	8.40E-11	4.40E-11	2.70E-11	1.60E-11	1.30E-11
vrchní část tlustého střeva	1.50E-08	1.00E-08	5.70E-09	3.70E-09	2.20E-09	1.80E-09
kůže	3.80E-10	2.30E-10	1.30E-10	8.00E-11	5.20E-11	4.30E-11

Nb-97						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.70E-10	4.50E-10	2.30E-10	1.30E-10	8.70E-11	6.80E-11
gonády	1.00E-10	7.60E-11	4.50E-11	3.00E-11	2.00E-11	1.60E-11
červená kostní dřeň	1.40E-11	1.00E-11	8.00E-12	6.40E-12	4.80E-12	4.10E-12
pľíce	1.40E-11	1.00E-11	5.50E-12	3.50E-12	2.30E-12	1.60E-12
štítná žláza	3.20E-12	2.10E-12	9.70E-13	5.20E-13	2.50E-13	1.40E-13
vrchní část tlustého střeva	2.30E-09	1.50E-09	7.80E-10	4.70E-10	2.70E-10	2.10E-10
kůže	9.70E-12	6.80E-12	3.60E-12	2.40E-12	1.50E-12	1.20E-12

Mo-99						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.50E-09	3.50E-09	1.80E-09	1.10E-09	7.60E-10	6.00E-10
gonády	2.70E-09	1.80E-09	9.00E-10	5.50E-10	3.40E-10	2.80E-10
červená kostní dřeň	8.40E-09	5.00E-09	2.40E-09	1.40E-09	8.10E-10	6.10E-10
pľíce	2.70E-09	1.70E-09	8.90E-10	5.50E-10	3.40E-10	2.70E-10
štítná žláza	2.60E-09	1.70E-09	8.50E-10	5.10E-10	3.10E-10	2.50E-10
vrchní část tlustého střeva	4.30E-09	2.80E-09	1.50E-09	8.70E-10	5.10E-10	4.20E-10
kůže	2.50E-09	1.60E-09	7.90E-10	4.80E-10	2.90E-10	2.30E-10

Tc-99m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-10	1.30E-10	7.20E-11	4.30E-11	2.80E-11	2.20E-11
gonády	4.00E-11	7.40E-11	4.50E-11	3.10E-11	2.10E-11	1.60E-11
červená kostní dřeň	2.50E-11	1.40E-11	9.40E-12	7.20E-12	5.20E-12	4.30E-12
pľíce	2.80E-11	1.20E-11	6.50E-12	4.10E-12	2.70E-12	2.10E-12
štítná žláza	1.30E-09	4.70E-10	2.50E-10	1.10E-10	7.40E-11	4.70E-11
vrchní část tlustého střeva	1.40E-10	4.70E-10	2.50E-10	1.60E-10	9.60E-11	7.70E-11
kůže	2.00E-11	8.80E-12	4.70E-12	2.90E-12	1.90E-12	1.60E-12

Tc-99						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-08	4.80E-09	2.30E-09	1.30E-09	8.20E-10	6.40E-10
gonády	8.60E-10	2.80E-10	1.40E-10	8.20E-11	4.80E-11	3.90E-11
červená kostní dřeň	8.60E-10	2.80E-10	1.40E-10	8.20E-11	4.80E-11	3.90E-11
pľíce	8.60E-10	2.80E-10	1.40E-10	8.20E-11	4.80E-11	3.90E-11
štítná žláza	2.50E-08	1.10E-08	5.90E-09	2.50E-09	1.60E-09	1.00E-09
vrchní část tlustého střeva	1.10E-08	1.00E-08	5.20E-09	3.10E-09	1.70E-09	1.40E-09
kůže	8.60E-10	2.80E-10	1.40E-10	8.20E-11	4.80E-11	3.90E-11

Ru-103						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.10E-09	4.60E-09	2.40E-09	1.50E-09	9.20E-10	7.30E-10
gonády	4.20E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.70E-10	5.70E-10
červená kostní dřeň	1.20E-09	5.60E-10	3.70E-10	2.70E-10	1.90E-10	1.60E-10
pľíce	1.10E-09	4.40E-10	2.30E-10	1.40E-10	9.00E-11	7.20E-11
štítná žláza	1.10E-09	4.10E-10	2.20E-10	1.30E-10	8.20E-11	6.70E-11
vrchní část tlustého střeva	2.60E-08	1.70E-08	9.00E-09	5.50E-09	3.20E-09	2.60E-09
kůže	9.90E-10	4.00E-10	2.10E-10	1.30E-10	8.30E-11	7.00E-11

Ru105						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.70E-09	1.80E-09	9.10E-10	5.50E-10	3.30E-10	2.60E-10
gonády	6.10E-10	4.60E-10	2.70E-10	1.80E-10	1.20E-10	9.70E-11
červená kostní dřeň	8.30E-11	5.70E-11	4.30E-11	3.40E-11	2.60E-11	2.20E-11
plíce	6.90E-11	4.00E-11	2.00E-11	1.20E-11	7.70E-12	5.50E-12
štítná žláza	3.70E-11	1.60E-11	7.60E-12	4.30E-12	2.30E-12	1.70E-12
vrchní část tlustého střeva	1.70E-08	1.10E-08	5.80E-09	3.50E-09	2.00E-09	1.60E-09
kůže	6.30E-11	3.60E-11	1.90E-11	1.20E-11	7.70E-12	6.30E-12

Ru-106						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.40E-08	4.90E-08	2.50E-08	2.90E-09	8.60E-09	7.00E-09
gonády	2.40E-08	9.80E-09	5.40E-09	2.90E-09	2.00E-09	1.70E-09
červená kostní dřeň	2.30E-08	8.70E-09	4.80E-09	2.90E-09	1.80E-09	1.50E-09
plíce	2.30E-08	8.70E-09	4.70E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.40E-09
štítná žláza	2.30E-08	8.70E-09	4.70E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.40E-09
vrchní část tlustého střeva	2.90E-07	1.90E-07	9.60E-08	2.90E-09	3.20E-08	2.50E-08
kůže	2.30E-08	8.60E-09	4.60E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.40E-09

Rh-105						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.00E-09	2.70E-09	1.30E-09	8.00E-10	4.60E-10	3.70E-10
gonády	3.60E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.00E-10	7.00E-11	5.20E-11
červená kostní dřeň	8.70E-11	4.20E-11	2.80E-11	2.10E-11	1.50E-11	1.20E-11
plíce	7.40E-11	2.90E-11	1.40E-11	8.50E-12	5.00E-12	3.90E-12
štítná žláza	6.60E-11	2.20E-11	1.10E-11	6.50E-12	3.70E-12	3.00E-12
vrchní část tlustého střeva	2.10E-08	1.50E-08	7.30E-09	4.30E-09	2.40E-09	1.90E-09
kůže	7.50E-11	3.00E-11	1.50E-11	9.40E-12	5.70E-12	4.70E-12

Rh-106m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-09	9.70E-10	5.30E-10	3.30E-10	2.00E-10	1.60E-10
gonády	9.00E-10	6.80E-10	4.00E-10	2.70E-10	1.80E-10	1.40E-10
červená kostní dřeň	1.10E-10	8.50E-11	6.60E-11	5.30E-11	4.00E-11	3.40E-11
plíce	1.00E-10	7.00E-11	3.70E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.10E-11
štítná žláza	3.10E-11	1.70E-11	8.40E-12	4.70E-12	2.30E-12	1.50E-12
vrchní část tlustého střeva	5.90E-09	4.10E-09	2.20E-09	1.40E-09	8.40E-10	6.80E-10
kůže	7.90E-11	5.50E-11	2.90E-11	1.90E-11	1.20E-11	1.00E-11

Ag-110m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.40E-08	1.40E-08	7.80E-09	5.20E-09	3.40E-09	2.80E-09
gonády	2.60E-08	1.70E-08	9.80E-09	6.50E-09	4.50E-09	3.50E-09
červená kostní dřeň	7.60E-09	3.70E-09	2.60E-09	1.90E-09	1.40E-09	1.20E-09
plíce	1.10E-08	4.70E-09	2.70E-09	1.80E-09	1.30E-09	9.80E-10
štítná žláza	6.50E-09	2.60E-09	1.50E-09	9.00E-10	5.60E-10	4.60E-10
vrchní část tlustého střeva	5.20E-08	3.30E-08	1.90E-08	1.20E-08	7.50E-09	6.20E-09
kůže	6.10E-09	2.70E-09	1.50E-09	9.10E-10	6.30E-10	5.40E-10

Sb-122						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-08	1.20E-08	6.10E-09	3.70E-09	2.10E-09	1.70E-09
gonády	2.30E-09	1.70E-09	1.00E-09	6.70E-10	4.60E-10	3.50E-10
červená kostní dřeň	4.90E-09	1.50E-09	7.70E-10	4.50E-10	2.80E-10	2.10E-10
pľíce	4.80E-10	1.90E-10	9.40E-11	5.70E-11	3.50E-11	2.70E-11
štitná žláza	4.20E-10	1.40E-10	7.20E-11	4.30E-11	2.60E-11	2.10E-11
vrchní část tlustého střeva	8.20E-08	5.90E-08	3.00E-08	1.80E-08	9.90E-09	8.00E-09
kůže	4.80E-10	2.00E-10	1.00E-10	6.30E-11	3.90E-11	3.20E-11

Sb-124						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.50E-08	1.60E-08	8.40E-09	5.20E-09	3.20E-09	2.50E-09
gonády	3.60E-09	1.90E-09	1.10E-09	6.70E-10	4.10E-10	3.20E-10
červená kostní dřeň	1.20E-08	9.00E-09	5.20E-09	3.50E-09	2.40E-09	1.90E-09
pľíce	2.20E-08	7.30E-09	3.90E-09	2.40E-09	1.50E-09	1.20E-09
štitná žláza	3.00E-09	1.30E-09	6.70E-10	4.30E-10	2.80E-10	2.30E-10
vrchní část tlustého střeva	2.60E-09	9.90E-10	5.40E-10	3.40E-10	2.20E-10	1.90E-10
kůže	8.00E-08	5.70E-08	3.00E-08	1.80E-08	1.10E-08	8.50E-09

Sb-125						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-08	6.10E-09	3.40E-09	2.10E-09	1.40E-09	1.10E-09
gonády	5.60E-09	3.50E-09	2.10E-09	1.40E-09	1.00E-09	7.90E-10
červená kostní dřeň	2.00E-08	7.70E-09	4.40E-09	2.60E-09	1.80E-09	1.50E-09
pľíce	2.70E-09	1.10E-09	6.90E-10	4.50E-10	3.30E-10	2.90E-10
štitná žláza	2.40E-09	1.00E-09	6.20E-10	4.00E-10	2.90E-10	2.60E-10
vrchní část tlustého střeva	2.30E-08	1.60E-08	8.50E-09	5.30E-09	3.10E-09	2.50E-09
kůže	2.20E-09	9.20E-10	5.50E-10	3.40E-10	2.40E-10	2.10E-10

Sb-127						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.70E-08	1.20E-08	5.90E-09	3.60E-09	2.10E-09	1.70E-09
gonády	3.70E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.10E-09	7.80E-10	5.80E-10
červená kostní dřeň	6.10E-09	1.90E-09	1.00E-09	6.00E-10	3.90E-10	3.00E-10
pľíce	6.40E-10	2.70E-10	1.30E-10	8.30E-11	5.10E-11	4.00E-11
štitná žláza	5.30E-10	1.90E-10	9.80E-11	5.90E-11	3.60E-11	2.90E-11
vrchní část tlustého střeva	6.90E-08	5.00E-08	2.50E-08	1.50E-08	8.60E-09	6.90E-09
kůže	6.30E-10	2.80E-10	1.50E-10	9.10E-11	5.70E-11	4.70E-11

Sb-129						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.30E-09	2.80E-09	1.50E-09	8.80E-10	5.30E-10	4.20E-10
gonády	9.60E-10	7.40E-10	4.30E-10	2.90E-10	2.00E-10	1.60E-10
červená kostní dřeň	3.70E-10	1.60E-10	1.00E-10	7.20E-11	5.20E-11	4.20E-11
pľíce	1.30E-10	7.40E-11	3.80E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.10E-11
štitná žláza	8.20E-11	3.30E-11	1.60E-11	9.60E-12	5.30E-12	4.10E-12
vrchní část tlustého střeva	2.90E-08	2.10E-08	1.00E-08	6.30E-09	3.60E-09	2.90E-09
kůže	1.20E-10	6.70E-11	3.60E-11	2.30E-11	1.40E-11	1.20E-11

Te-125m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.30E-08	6.30E-09	3.30E-09	1.90E-09	1.10E-09	8.70E-10
gonády	1.80E-09	9.80E-10	5.10E-10	3.20E-10	1.90E-10	1.40E-10
červená kostní dřeň	4.70E-08	1.60E-08	7.50E-09	4.00E-09	2.40E-09	1.70E-09
pľíce	1.30E-09	4.50E-10	2.20E-10	1.30E-10	7.60E-11	6.10E-11
štitná žláza	2.50E-08	1.10E-08	5.80E-09	2.60E-09	1.60E-09	1.00E-09
vrchní část tlustého střeva	1.30E-08	1.20E-08	5.90E-09	3.60E-09	2.00E-09	1.60E-09
kůže	1.20E-09	3.80E-10	1.80E-10	1.10E-10	6.30E-11	5.10E-11

Te-127m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.10E-08	1.80E-08	9.50E-09	5.20E-09	3.00E-09	2.30E-09
gonády	3.00E-09	1.10E-09	5.60E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.60E-10
červená kostní dřeň	2.20E-07	7.50E-08	3.70E-08	1.90E-08	1.20E-08	8.20E-09
pľíce	2.80E-09	9.30E-10	4.60E-10	2.70E-10	1.60E-10	1.30E-10
štitná žláza	7.60E-08	3.40E-08	1.80E-08	7.70E-09	4.90E-09	3.10E-09
vrchní část tlustého střeva	2.50E-08	2.30E-08	1.10E-08	6.80E-09	3.80E-09	3.00E-09
kůže	2.70E-09	8.90E-10	4.40E-10	2.60E-10	1.50E-10	1.20E-10

Te-127						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.50E-09	1.20E-09	6.20E-10	3.60E-10	2.10E-10	1.70E-10
gonády	1.10E-10	3.60E-11	1.80E-11	1.10E-11	6.70E-12	5.40E-12
červená kostní dřeň	3.20E-10	8.60E-11	4.10E-11	2.30E-11	1.30E-11	1.00E-11
pľíce	1.10E-10	3.20E-11	1.60E-11	9.30E-12	5.40E-12	4.40E-12
štitná žláza	4.50E-10	1.70E-10	8.90E-11	4.10E-11	2.60E-11	1.70E-11
vrchní část tlustého střeva	8.20E-09	8.20E-09	4.10E-09	2.40E-09	1.30E-09	1.10E-09
kůže	1.10E-10	3.10E-11	1.60E-11	9.30E-12	5.40E-12	4.40E-12

Te-129m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.40E-08	2.40E-08	1.20E-08	6.60E-09	3.90E-09	3.00E-09
gonády	4.90E-09	1.90E-09	9.90E-10	6.10E-10	3.80E-10	3.00E-10
červená kostní dřeň	1.60E-07	5.10E-08	2.40E-08	1.30E-08	7.40E-09	5.30E-09
pľíce	4.60E-09	1.50E-09	7.40E-10	4.50E-10	2.70E-10	2.20E-10
štitná žláza	1.10E-07	5.10E-08	2.60E-08	1.10E-08	7.40E-09	4.60E-09
vrchní část tlustého střeva	6.30E-08	6.10E-08	3.00E-08	1.80E-08	1.00E-08	8.00E-09
kůže	4.50E-09	1.50E-09	7.20E-10	4.30E-10	2.60E-10	2.10E-10

Te-129						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	7.50E-10	4.40E-10	2.10E-10	1.20E-10	8.00E-11	6.30E-11
gonády	2.40E-11	1.10E-11	6.10E-12	3.80E-12	2.40E-12	1.90E-12
červená kostní dřeň	2.10E-11	5.50E-12	2.90E-12	1.80E-12	1.20E-12	9.40E-13
pľíce	1.80E-11	4.70E-12	2.30E-12	1.40E-12	8.50E-13	6.70E-13
štitná žláza	2.40E-11	6.30E-12	3.10E-12	1.70E-12	1.00E-12	7.50E-13
vrchní část tlustého střeva	1.60E-09	1.40E-09	6.70E-10	4.00E-10	2.20E-10	1.80E-10
kůže	1.70E-11	4.30E-12	2.10E-12	1.30E-12	7.60E-13	6.20E-13

Te-131m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-08	1.40E-08	7.80E-09	4.30E-09	2.70E-09	1.90E-09
gonády	3.50E-09	3.40E-09	2.00E-09	1.30E-09	9.40E-10	7.20E-10
červená kostní dřeň	3.50E-09	1.30E-09	7.30E-10	4.80E-10	3.30E-10	2.60E-10
plice	1.00E-09	4.50E-10	2.30E-10	1.50E-10	9.30E-11	7.30E-11
štítná žláza	2.60E-07	1.50E-07	8.90E-08	4.50E-08	2.90E-08	1.80E-08
vrchní část tlustého střeva	2.90E-08	3.00E-08	1.50E-08	9.50E-09	5.50E-09	4.40E-09
kůže	9.30E-10	4.20E-10	2.30E-10	1.40E-10	8.90E-11	7.40E-11

Te-131						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	9.00E-10	6.60E-10	3.50E-10	1.90E-10	1.20E-10	8.70E-11
gonády	1.80E-11	1.30E-11	7.40E-12	4.80E-12	3.10E-12	2.50E-12
červená kostní dřeň	6.50E-12	3.40E-12	2.20E-12	1.70E-12	1.20E-12	1.10E-12
plice	8.10E-12	4.60E-12	2.60E-12	1.70E-12	1.10E-12	8.00E-13
štítná žláza	7.60E-09	7.30E-09	4.30E-09	2.10E-09	1.40E-09	8.90E-10
vrchní část tlustého střeva	3.00E-10	2.20E-10	1.10E-10	6.70E-11	3.80E-11	3.00E-11
kůže	5.70E-12	2.70E-12	1.40E-12	9.20E-13	5.90E-13	4.90E-13

Te-132						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.80E-08	3.00E-08	1.60E-08	8.30E-09	5.30E-09	3.80E-09
gonády	8.70E-09	7.80E-09	4.50E-09	3.10E-09	2.10E-09	1.60E-09
červená kostní dřeň	5.70E-09	2.30E-09	1.40E-09	9.50E-10	6.50E-10	5.30E-10
plice	3.30E-09	1.30E-09	7.00E-10	4.40E-10	2.80E-10	2.20E-10
štítná žláza	6.50E-07	3.20E-07	1.70E-07	7.50E-08	4.90E-08	3.10E-08
vrchní část tlustého střeva	5.00E-08	5.10E-08	2.60E-08	1.60E-08	9.20E-09	7.40E-09
kůže	2.80E-09	1.20E-09	6.60E-10	4.00E-10	2.60E-10	2.20E-10

Te-133m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.10E-09	2.40E-09	1.30E-09	6.30E-10	4.10E-10	2.80E-10
gonády	2.50E-10	2.00E-10	1.20E-10	7.80E-11	5.20E-11	4.10E-11
červená kostní dřeň	7.10E-11	4.20E-11	2.80E-11	2.10E-11	1.60E-11	1.30E-11
plice	7.80E-11	4.50E-11	2.50E-11	1.60E-11	1.00E-11	7.70E-12
štítná žláza	3.90E-08	3.40E-08	1.80E-08	8.00E-09	5.10E-09	3.20E-09
vrchní část tlustého střeva	2.40E-09	1.90E-09	9.90E-10	6.10E-10	3.50E-10	2.80E-10
kůže	5.90E-11	3.20E-11	1.70E-11	1.10E-11	6.80E-12	5.60E-12

Te-133						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.40E-10	6.30E-10	3.30E-10	1.60E-10	1.10E-10	7.20E-11
gonády	1.60E-11	1.20E-11	6.70E-12	4.30E-12	2.80E-12	2.20E-12
červená kostní dřeň	6.90E-12	4.60E-12	2.80E-12	2.00E-12	1.40E-12	1.20E-12
plice	9.30E-12	6.30E-12	3.50E-12	2.20E-12	1.50E-12	1.10E-12
štítná žláza	9.50E-09	8.50E-09	4.50E-09	2.00E-09	1.30E-09	8.10E-10
vrchní část tlustého střeva	9.50E-11	6.70E-11	3.50E-11	2.20E-11	1.30E-11	1.00E-11
kůže	6.40E-12	4.10E-12	2.10E-12	1.30E-12	8.40E-13	6.90E-13

Te-134						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	7.50E-10	3.90E-10	2.20E-10	1.40E-10	1.10E-10
gonády	1.70E-10	1.30E-10	7.60E-11	5.00E-11	3.30E-11	2.70E-11
červená kostní dřeň	8.20E-11	5.50E-11	3.30E-11	2.30E-11	1.60E-11	1.30E-11
plíce	9.40E-11	6.20E-11	3.30E-11	2.10E-11	1.40E-11	1.10E-11
štítná žláza	6.30E-09	5.50E-09	2.90E-09	1.30E-09	8.30E-10	5.20E-10
vrchní část tlustého střeva	1.30E-09	1.00E-09	5.40E-10	3.30E-10	1.90E-10	1.60E-10
kůže	7.30E-11	4.70E-11	2.50E-11	1.50E-11	9.70E-12	8.10E-12

I-129o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	2.20E-07	1.70E-07	1.90E-07	1.40E-07	1.10E-07
gonády	2.50E-10	1.90E-10	1.30E-10	1.40E-10	9.70E-11	1.30E-10
červená kostní dřeň	2.30E-10	1.70E-10	1.20E-10	1.60E-10	1.10E-10	1.40E-10
plíce	3.50E-10	2.90E-10	1.90E-10	2.20E-10	1.30E-10	1.50E-10
štítná žláza	3.70E-06	4.30E-06	3.40E-06	3.80E-06	2.80E-06	2.10E-06
vrchní část tlustého střeva	1.40E-09	9.50E-10	5.00E-10	3.60E-10	2.20E-10	2.20E-10
kůže	2.30E-10	1.70E-10	1.10E-10	1.50E-10	1.10E-10	1.40E-10

I-129 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	2.20E-07	1.70E-07	1.90E-07	1.40E-07	1.10E-07
gonády	2.50E-10	1.90E-10	1.30E-10	1.40E-10	9.70E-11	1.30E-10
červená kostní dřeň	2.30E-10	1.70E-10	1.20E-10	1.60E-10	1.10E-10	1.40E-10
plíce	3.50E-10	2.90E-10	1.90E-10	2.20E-10	1.30E-10	1.50E-10
štítná žláza	3.70E-06	4.30E-06	3.40E-06	3.80E-06	2.80E-06	2.10E-06
vrchní část tlustého střeva	1.40E-09	9.50E-10	5.00E-10	3.60E-10	2.20E-10	2.20E-10
kůže	2.30E-10	1.70E-10	1.10E-10	1.50E-10	1.10E-10	1.40E-10

I-129a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	2.20E-07	1.70E-07	1.90E-07	1.40E-07	1.10E-07
gonády	2.50E-10	1.90E-10	1.30E-10	1.40E-10	9.70E-11	1.30E-10
červená kostní dřeň	2.30E-10	1.70E-10	1.20E-10	1.60E-10	1.10E-10	1.40E-10
plíce	3.50E-10	2.90E-10	1.90E-10	2.20E-10	1.30E-10	1.50E-10
štítná žláza	3.70E-06	4.30E-06	3.40E-06	3.80E-06	2.80E-06	2.10E-06
vrchní část tlustého střeva	1.40E-09	9.50E-10	5.00E-10	3.60E-10	2.20E-10	2.20E-10
kůže	2.30E-10	1.70E-10	1.10E-10	1.50E-10	1.10E-10	1.40E-10

I-131o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	1.80E-07	1.00E-07	5.20E-08	3.40E-08	2.20E-08
gonády	4.90E-10	3.30E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.30E-11	5.20E-11
červená kostní dřeň	5.20E-10	3.70E-10	2.20E-10	1.60E-10	1.20E-10	1.00E-10
plíce	7.20E-10	5.40E-10	3.30E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.00E-10
štítná žláza	3.70E-06	3.60E-06	2.10E-06	1.00E-06	6.80E-07	4.30E-07
vrchní část tlustého střeva	1.70E-09	1.00E-09	4.50E-10	2.00E-10	1.10E-10	8.80E-11
kůže	4.80E-10	3.40E-10	1.80E-10	1.20E-10	8.20E-11	6.90E-11

I-131 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	1.80E-07	1.00E-07	5.20E-08	3.40E-08	2.20E-08
gonády	4.90E-10	3.30E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.30E-11	5.20E-11
červená kostní dřeň	5.20E-10	3.70E-10	2.20E-10	1.60E-10	1.20E-10	1.00E-10
pľíce	7.20E-10	5.40E-10	3.30E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.00E-10
štítná žláza	3.70E-06	3.60E-06	2.10E-06	1.00E-06	6.80E-07	4.30E-07
vrchní část tlustého střeva	1.70E-09	1.00E-09	4.50E-10	2.00E-10	1.10E-10	8.80E-11
kůže	4.80E-10	3.40E-10	1.80E-10	1.20E-10	8.20E-11	6.90E-11

I-131a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.80E-07	1.80E-07	1.00E-07	5.20E-08	3.40E-08	2.20E-08
gonády	4.90E-10	3.30E-10	1.80E-10	1.00E-10	6.30E-11	5.20E-11
červená kostní dřeň	5.20E-10	3.70E-10	2.20E-10	1.60E-10	1.20E-10	1.00E-10
pľíce	7.20E-10	5.40E-10	3.30E-10	2.10E-10	1.30E-10	1.00E-10
štítná žláza	3.70E-06	3.60E-06	2.10E-06	1.00E-06	6.80E-07	4.30E-07
vrchní část tlustého střeva	1.70E-09	1.00E-09	4.50E-10	2.00E-10	1.10E-10	8.80E-11
kůže	4.80E-10	3.40E-10	1.80E-10	1.20E-10	8.20E-11	6.90E-11

I-132o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.00E-09	2.40E-09	1.30E-09	6.20E-10	4.10E-10	2.90E-10
gonády	2.30E-10	1.60E-10	9.50E-11	6.20E-11	4.00E-11	3.30E-11
červená kostní dřeň	1.70E-10	1.20E-10	6.80E-11	4.60E-11	3.10E-11	2.60E-11
pľíce	2.00E-10	1.40E-10	7.60E-11	4.90E-11	3.20E-11	2.50E-11
štítná žláza	4.00E-08	3.50E-08	1.90E-08	8.30E-09	5.40E-09	3.40E-09
vrchní část tlustého střeva	4.40E-10	3.00E-10	1.70E-10	1.00E-10	6.40E-11	5.20E-11
kůže	1.60E-10	1.10E-10	5.60E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.90E-11

I-132 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.00E-09	2.40E-09	1.30E-09	6.20E-10	4.10E-10	2.90E-10
gonády	2.30E-10	1.60E-10	9.50E-11	6.20E-11	4.00E-11	3.30E-11
červená kostní dřeň	1.70E-10	1.20E-10	6.80E-11	4.60E-11	3.10E-11	2.60E-11
pľíce	2.00E-10	1.40E-10	7.60E-11	4.90E-11	3.20E-11	2.50E-11
štítná žláza	4.00E-08	3.50E-08	1.90E-08	8.30E-09	5.40E-09	3.40E-09
vrchní část tlustého střeva	4.40E-10	3.00E-10	1.70E-10	1.00E-10	6.40E-11	5.20E-11
kůže	1.60E-10	1.10E-10	5.60E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.90E-11

I-132a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.00E-09	2.40E-09	1.30E-09	6.20E-10	4.10E-10	2.90E-10
gonády	2.30E-10	1.60E-10	9.50E-11	6.20E-11	4.00E-11	3.30E-11
červená kostní dřeň	1.70E-10	1.20E-10	6.80E-11	4.60E-11	3.10E-11	2.60E-11
pľíce	2.00E-10	1.40E-10	7.60E-11	4.90E-11	3.20E-11	2.50E-11
štítná žláza	4.00E-08	3.50E-08	1.90E-08	8.30E-09	5.40E-09	3.40E-09
vrchní část tlustého střeva	4.40E-10	3.00E-10	1.70E-10	1.00E-10	6.40E-11	5.20E-11
kůže	1.60E-10	1.10E-10	5.60E-11	3.40E-11	2.20E-11	1.90E-11

I-133o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.90E-08	4.40E-08	2.30E-08	1.00E-08	6.80E-09	4.30E-09
gonády	4.10E-10	2.70E-10	1.50E-10	9.50E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	3.70E-10	2.50E-10	1.30E-10	8.50E-11	5.60E-11	4.70E-11
pľíce	4.20E-10	2.80E-10	1.50E-10	9.10E-11	5.60E-11	4.50E-11
štítná žláza	9.60E-07	8.60E-07	4.60E-07	2.00E-07	1.30E-07	8.20E-08
vrchní část tlustého střeva	1.10E-09	6.80E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.60E-11
kůže	3.50E-10	2.30E-10	1.20E-10	7.20E-11	4.50E-11	3.70E-11

I-133 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.90E-08	4.40E-08	2.30E-08	1.00E-08	6.80E-09	4.30E-09
gonády	4.10E-10	2.70E-10	1.50E-10	9.50E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	3.70E-10	2.50E-10	1.30E-10	8.50E-11	5.60E-11	4.70E-11
pľíce	4.20E-10	2.80E-10	1.50E-10	9.10E-11	5.60E-11	4.50E-11
štítná žláza	9.60E-07	8.60E-07	4.60E-07	2.00E-07	1.30E-07	8.20E-08
vrchní část tlustého střeva	1.10E-09	6.80E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.60E-11
kůže	3.50E-10	2.30E-10	1.20E-10	7.20E-11	4.50E-11	3.70E-11

I-133a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.90E-08	4.40E-08	2.30E-08	1.00E-08	6.80E-09	4.30E-09
gonády	4.10E-10	2.70E-10	1.50E-10	9.50E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	3.70E-10	2.50E-10	1.30E-10	8.50E-11	5.60E-11	4.70E-11
pľíce	4.20E-10	2.80E-10	1.50E-10	9.10E-11	5.60E-11	4.50E-11
štítná žláza	9.60E-07	8.60E-07	4.60E-07	2.00E-07	1.30E-07	8.20E-08
vrchní část tlustého střeva	1.10E-09	6.80E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.20E-10	9.60E-11
kůže	3.50E-10	2.30E-10	1.20E-10	7.20E-11	4.50E-11	3.70E-11

I-134o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	7.50E-10	3.90E-10	2.10E-10	1.40E-10	1.10E-10
gonády	1.00E-10	7.30E-11	4.10E-11	2.60E-11	1.70E-11	1.40E-11
červená kostní dřeň	7.40E-11	5.10E-11	2.90E-11	2.00E-11	1.30E-11	1.10E-11
pľíce	9.20E-11	6.40E-11	3.50E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.20E-11
štítná žláza	6.30E-09	5.60E-09	2.90E-09	1.30E-09	8.50E-10	5.40E-10
vrchní část tlustého střeva	2.10E-10	1.40E-10	8.10E-11	5.00E-11	3.20E-11	2.60E-11
kůže	6.80E-11	4.60E-11	2.40E-11	1.50E-11	9.50E-12	8.00E-12

I-134 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	7.50E-10	3.90E-10	2.10E-10	1.40E-10	1.10E-10
gonády	1.00E-10	7.30E-11	4.10E-11	2.60E-11	1.70E-11	1.40E-11
červená kostní dřeň	7.40E-11	5.10E-11	2.90E-11	2.00E-11	1.30E-11	1.10E-11
pľíce	9.20E-11	6.40E-11	3.50E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.20E-11
štítná žláza	6.30E-09	5.60E-09	2.90E-09	1.30E-09	8.50E-10	5.40E-10
vrchní část tlustého střeva	2.10E-10	1.40E-10	8.10E-11	5.00E-11	3.20E-11	2.60E-11
kůže	6.80E-11	4.60E-11	2.40E-11	1.50E-11	9.50E-12	8.00E-12

I-134a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	7.50E-10	3.90E-10	2.10E-10	1.40E-10	1.10E-10
gonády	1.00E-10	7.30E-11	4.10E-11	2.60E-11	1.70E-11	1.40E-11
červená kostní dřeň	7.40E-11	5.10E-11	2.90E-11	2.00E-11	1.30E-11	1.10E-11
pľíce	9.20E-11	6.40E-11	3.50E-11	2.30E-11	1.50E-11	1.20E-11
štítná žláza	6.30E-09	5.60E-09	2.90E-09	1.30E-09	8.50E-10	5.40E-10
vrchní část tlustého střeva	2.10E-10	1.40E-10	8.10E-11	5.00E-11	3.20E-11	2.60E-11
kůže	6.80E-11	4.60E-11	2.40E-11	1.50E-11	9.50E-12	8.00E-12

I-135o metyljodid						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-08	8.90E-09	4.70E-09	2.20E-09	1.40E-09	9.30E-10
gonády	3.40E-10	2.30E-10	1.40E-10	9.20E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	2.70E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.10E-11	4.70E-11	4.00E-11
pľíce	3.10E-10	2.10E-10	1.20E-10	7.40E-11	4.70E-11	3.80E-11
štítná žláza	1.90E-07	1.70E-07	8.70E-08	3.90E-08	2.50E-08	1.60E-08
vrchní část tlustého střeva	6.60E-10	4.40E-10	2.40E-10	1.50E-10	9.20E-11	7.50E-11
kůže	2.50E-10	1.70E-10	8.80E-11	5.50E-11	3.50E-11	3.00E-11

I-135 elementární						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-08	8.90E-09	4.70E-09	2.20E-09	1.40E-09	9.30E-10
gonády	3.40E-10	2.30E-10	1.40E-10	9.20E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	2.70E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.10E-11	4.70E-11	4.00E-11
pľíce	3.10E-10	2.10E-10	1.20E-10	7.40E-11	4.70E-11	3.80E-11
štítná žláza	1.90E-07	1.70E-07	8.70E-08	3.90E-08	2.50E-08	1.60E-08
vrchní část tlustého střeva	6.60E-10	4.40E-10	2.40E-10	1.50E-10	9.20E-11	7.50E-11
kůže	2.50E-10	1.70E-10	8.80E-11	5.50E-11	3.50E-11	3.00E-11

I-135a						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.00E-08	8.90E-09	4.70E-09	2.20E-09	1.40E-09	9.30E-10
gonády	3.40E-10	2.30E-10	1.40E-10	9.20E-11	6.00E-11	4.90E-11
červená kostní dřeň	2.70E-10	1.80E-10	1.10E-10	7.10E-11	4.70E-11	4.00E-11
pľíce	3.10E-10	2.10E-10	1.20E-10	7.40E-11	4.70E-11	3.80E-11
štítná žláza	1.90E-07	1.70E-07	8.70E-08	3.90E-08	2.50E-08	1.60E-08
vrchní část tlustého střeva	6.60E-10	4.40E-10	2.40E-10	1.50E-10	9.20E-11	7.50E-11
kůže	2.50E-10	1.70E-10	8.80E-11	5.50E-11	3.50E-11	3.00E-11

Xe-131m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-133m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-133						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-135m						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-135						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-137						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štitná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Xe-138						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
gonády	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
červená kostní dřeň	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
pľíce	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
štítná žláza	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
vrchní část tlustého střeva	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00
kůže	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00	0.00E-00

Cs-134						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.60E-08	1.60E-08	1.30E-08	1.40E-08	1.90E-08	1.90E-08
gonády	2.80E-08	1.70E-08	1.40E-08	1.60E-08	2.10E-08	2.10E-08
červená kostní dřeň	2.10E-08	1.30E-08	1.10E-08	1.30E-08	1.80E-08	1.80E-08
pľíce	2.30E-08	1.40E-08	1.10E-08	1.30E-08	1.80E-08	1.70E-08
štítná žláza	2.60E-08	1.60E-08	1.30E-08	1.40E-08	1.90E-08	1.80E-08
vrchní část tlustého střeva	3.30E-08	2.00E-08	1.50E-08	1.50E-08	2.00E-08	2.00E-08
kůže	1.80E-08	1.00E-08	8.60E-09	9.20E-09	1.30E-08	1.30E-08

Cs-136						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.50E-08	9.50E-09	6.10E-09	4.40E-09	3.40E-09	3.00E-09
gonády	1.60E-08	1.10E-08	6.80E-09	5.00E-09	3.80E-09	3.40E-09
červená kostní dřeň	1.20E-08	7.70E-09	5.10E-09	4.00E-09	3.20E-09	2.80E-09
pľíce	1.30E-08	8.30E-09	5.20E-09	3.90E-09	3.20E-09	2.70E-09
štítná žláza	1.50E-08	9.60E-09	6.10E-09	4.40E-09	3.30E-09	2.90E-09
vrchní část tlustého střeva	1.80E-08	1.20E-08	7.10E-09	4.80E-09	3.60E-09	3.20E-09
kůže	9.70E-09	6.20E-09	3.80E-09	2.70E-09	2.10E-09	1.90E-09

Cs-137						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.10E-08	1.20E-08	9.60E-09	1.00E-08	1.30E-08	1.30E-08
gonády	2.00E-08	1.10E-08	9.40E-09	1.00E-08	1.40E-08	1.40E-08
červená kostní dřeň	1.70E-08	9.90E-09	8.30E-09	9.30E-09	1.30E-08	1.30E-08
pľíce	1.80E-08	1.00E-08	8.30E-09	9.20E-09	1.30E-08	1.30E-08
štítná žláza	1.90E-08	1.10E-08	9.00E-09	9.70E-09	1.30E-08	1.30E-08
vrchní část tlustého střeva	2.90E-08	1.80E-08	1.20E-08	1.20E-08	1.40E-08	1.40E-08
kůže	1.60E-08	9.00E-09	7.20E-09	7.80E-09	1.00E-08	1.10E-08

Cs-138						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.10E-09	5.90E-10	2.90E-10	1.70E-10	1.20E-10	9.20E-11
gonády	7.20E-11	4.90E-11	2.60E-11	1.60E-11	1.00E-11	8.30E-12
červená kostní dřeň	5.60E-11	3.80E-11	2.10E-11	1.40E-11	8.90E-12	7.50E-12
pľíce	6.70E-11	4.60E-11	2.50E-11	1.60E-11	1.00E-11	8.00E-12
štítná žláza	5.50E-11	3.70E-11	1.90E-11	1.10E-11	6.90E-12	5.60E-12
vrchní část tlustého střeva	1.60E-10	1.10E-10	5.80E-11	3.60E-11	2.20E-11	1.80E-11
kůže	5.40E-11	3.60E-11	1.80E-11	1.10E-11	6.90E-12	5.70E-12

Ba-139						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-09	8.40E-10	4.10E-10	2.40E-10	1.50E-10	1.20E-10
gonády	1.70E-11	9.60E-12	5.50E-12	3.40E-12	2.00E-12	1.70E-12
červená kostní dřeň	1.80E-10	2.70E-11	1.30E-11	1.00E-11	7.90E-12	2.90E-12
pľíce	1.10E-11	4.30E-12	2.20E-12	1.20E-12	6.00E-13	4.80E-13
štitná žláza	1.10E-11	3.70E-12	1.90E-12	9.60E-13	4.50E-13	3.80E-13
vrchní část tlustého střeva	4.00E-09	3.30E-09	1.60E-09	9.50E-10	5.10E-10	4.50E-10
kůže	1.10E-11	4.00E-12	2.10E-12	1.10E-12	5.30E-13	4.50E-13

Ba-140						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.20E-08	1.80E-08	9.20E-09	5.80E-09	3.70E-09	2.60E-09
gonády	9.90E-09	5.80E-09	3.30E-09	2.40E-09	1.80E-09	1.10E-09
červená kostní dřeň	7.80E-08	1.20E-08	5.50E-09	5.40E-09	5.50E-09	1.20E-09
pľíce	5.70E-09	1.20E-09	5.80E-10	5.20E-10	5.10E-10	1.10E-10
štitná žláza	3.70E-09	8.30E-10	4.60E-10	4.20E-10	4.60E-10	8.70E-11
vrchní část tlustého střeva	7.10E-08	5.90E-08	3.00E-08	1.80E-08	9.60E-09	8.50E-09
kůže	4.90E-09	1.10E-09	5.60E-10	4.70E-10	4.20E-10	1.10E-10

La-140						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.00E-08	1.30E-08	6.80E-09	4.20E-09	2.50E-09	2.00E-09
gonády	8.70E-09	6.60E-09	3.80E-09	2.60E-09	1.80E-09	1.40E-09
červená kostní dřeň	8.30E-10	6.30E-10	5.10E-10	4.10E-10	3.20E-10	2.60E-10
pľíce	4.20E-10	3.00E-10	1.40E-10	8.40E-11	5.30E-11	3.60E-11
štitná žláza	1.30E-10	7.80E-11	3.50E-11	1.80E-11	8.10E-12	5.20E-12
vrchní část tlustého střeva	9.50E-08	6.30E-08	3.20E-08	2.00E-08	1.10E-08	9.20E-09
kůže	5.20E-10	3.80E-10	2.00E-10	1.20E-10	8.30E-11	6.90E-11

Ce-139						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.60E-09	1.60E-09	8.60E-10	5.40E-10	3.30E-10	2.60E-10
gonády	1.70E-09	1.20E-09	7.00E-10	4.80E-10	3.10E-10	2.30E-10
červená kostní dřeň	9.30E-10	1.30E-10	9.40E-11	6.90E-11	4.90E-11	3.80E-11
pľíce	1.10E-10	3.50E-11	1.60E-11	9.70E-12	5.70E-12	4.00E-12
štitná žláza	6.20E-11	9.60E-12	4.30E-12	2.10E-12	1.20E-12	8.30E-13
vrchní část tlustého střeva	9.30E-09	6.20E-09	3.20E-09	2.00E-09	1.20E-09	9.40E-10
kůže	1.10E-10	4.20E-11	2.20E-11	1.30E-11	8.40E-12	6.80E-12

Ce-141						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.10E-09	5.10E-09	2.60E-09	1.50E-09	8.80E-10	7.10E-10
gonády	6.30E-10	4.60E-10	2.80E-10	1.90E-10	1.30E-10	9.90E-11
červená kostní dřeň	1.10E-09	8.70E-11	5.50E-11	3.60E-11	2.60E-11	1.90E-11
pľíce	4.50E-11	1.50E-11	7.10E-12	4.00E-12	2.20E-12	1.40E-12
štitná žláza	2.90E-11	4.50E-12	1.80E-12	8.60E-13	4.20E-13	3.00E-13
vrchní část tlustého střeva	3.50E-08	2.30E-08	1.10E-08	6.80E-09	3.80E-09	3.10E-09
kůže	4.80E-11	1.90E-11	1.00E-11	6.20E-12	4.00E-12	3.20E-12

Ce-143						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	8.00E-09	4.10E-09	2.40E-09	1.40E-09	1.10E-09
gonády	1.30E-09	9.90E-10	5.80E-10	3.90E-10	2.70E-10	2.00E-10
červená kostní dřeň	2.90E-10	9.20E-11	7.20E-11	5.60E-11	4.20E-11	3.50E-11
pľíce	5.50E-11	3.50E-11	1.60E-11	9.30E-12	5.30E-12	3.50E-12
štitná žláza	1.80E-11	8.30E-12	3.40E-12	1.60E-12	6.10E-13	3.60E-13
vrchní část tlustého střeva	6.60E-08	4.30E-08	2.20E-08	1.30E-08	7.30E-09	5.80E-09
kůže	6.70E-11	4.20E-11	2.30E-11	1.40E-11	8.90E-12	7.30E-12

Ce-144						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.60E-08	3.90E-08	1.90E-08	1.10E-08	6.50E-09	5.20E-09
gonády	1.30E-09	3.70E-10	2.10E-10	1.40E-10	9.50E-11	7.40E-11
červená kostní dřeň	4.40E-08	2.40E-09	1.30E-09	5.50E-10	3.40E-10	1.90E-10
pľíce	8.70E-10	7.70E-11	4.20E-11	2.50E-11	1.60E-11	1.30E-11
štitná žláza	8.50E-10	6.80E-11	3.80E-11	2.20E-11	1.40E-11	1.20E-11
vrchní část tlustého střeva	2.70E-07	1.70E-07	8.60E-08	5.10E-08	2.80E-08	2.30E-08
kůže	8.60E-10	7.90E-11	4.30E-11	2.60E-11	1.60E-11	1.40E-11

Pr-143						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.40E-08	8.70E-09	4.30E-09	2.60E-09	1.50E-09	1.20E-09
gonády	1.30E-12	7.90E-14	3.90E-14	2.30E-14	1.40E-14	1.10E-14
červená kostní dřeň	2.90E-10	1.70E-11	8.00E-12	4.20E-12	2.50E-12	1.70E-12
pľíce	1.30E-12	7.90E-14	3.90E-14	2.30E-14	1.40E-14	1.10E-14
štitná žláza	1.30E-12	7.90E-14	3.90E-14	2.30E-14	1.40E-14	1.10E-14
vrchní část tlustého střeva	6.20E-08	4.00E-08	2.00E-08	1.20E-08	6.60E-09	5.30E-09
kůže	1.30E-12	7.90E-14	3.90E-14	2.30E-14	1.40E-14	1.10E-14

Pr-144						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	6.40E-10	3.50E-10	1.70E-10	9.50E-11	6.50E-11	5.00E-11
gonády	6.10E-13	4.50E-13	2.60E-13	1.70E-13	1.10E-13	8.80E-14
červená kostní dřeň	1.20E-13	9.10E-14	6.50E-14	5.20E-14	3.90E-14	3.40E-14
pľíce	2.00E-13	1.40E-13	8.30E-14	5.50E-14	3.70E-14	2.70E-14
štitná žláza	4.70E-14	2.90E-14	1.40E-14	8.00E-15	4.30E-15	2.70E-15
vrchní část tlustého střeva	2.10E-10	1.40E-10	6.70E-11	4.00E-11	2.20E-11	1.80E-11
kůže	1.10E-13	7.60E-14	3.90E-14	2.60E-14	1.70E-14	1.40E-14

Nd-147						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-08	7.80E-09	3.90E-09	2.30E-09	1.30E-09	1.10E-09
gonády	1.10E-09	8.60E-10	5.10E-10	3.40E-10	2.30E-10	1.70E-10
červená kostní dřeň	4.80E-10	9.40E-11	6.90E-11	5.20E-11	3.80E-11	3.10E-11
pľíce	4.30E-11	2.50E-11	1.10E-11	6.30E-12	3.50E-12	2.30E-12
štitná žláza	1.20E-11	5.70E-12	2.20E-12	9.70E-13	3.80E-13	2.20E-13
vrchní část tlustého střeva	5.40E-08	3.50E-08	1.80E-08	1.10E-08	5.90E-09	4.70E-09
kůže	5.30E-11	3.30E-11	1.80E-11	1.10E-11	6.80E-12	5.60E-12

Pm-147						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.60E-09	1.90E-09	9.60E-10	5.70E-10	3.20E-10	2.60E-10
gonády	3.00E-13	4.70E-14	2.70E-14	1.80E-14	1.10E-14	8.90E-15
červená kostní dřeň	2.70E-09	2.20E-10	1.20E-10	6.70E-11	4.30E-11	3.50E-11
pľíce	2.70E-13	1.80E-14	8.80E-15	5.30E-15	3.10E-15	2.50E-15
štitná žláza	2.60E-13	1.60E-14	8.10E-15	4.80E-15	2.80E-15	2.30E-15
vrchní část tlustého střeva	1.30E-08	8.30E-09	4.10E-09	2.40E-09	1.40E-09	1.10E-09
kůže	2.60E-13	1.70E-14	8.60E-15	5.20E-15	3.00E-15	2.50E-15

Sm-153						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.40E-09	5.40E-09	2.70E-09	1.60E-09	9.20E-10	7.40E-10
gonády	4.50E-10	3.40E-10	2.00E-10	1.40E-10	9.00E-11	7.00E-11
červená kostní dřeň	9.00E-11	2.90E-11	2.20E-11	1.70E-11	1.20E-11	9.50E-12
pľíce	1.50E-11	8.90E-12	3.80E-12	1.90E-12	1.00E-12	5.80E-13
štitná žláza	3.60E-12	1.40E-12	4.00E-13	1.30E-13	4.40E-14	2.40E-14
vrchní část tlustého střeva	4.40E-08	2.90E-08	1.40E-08	8.60E-09	4.80E-09	3.80E-09
kůže	1.80E-11	1.10E-11	5.50E-12	3.30E-12	2.00E-12	1.60E-12

Eu-154						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.50E-08	1.20E-08	6.50E-09	4.10E-09	2.50E-09	2.00E-09
gonády	1.00E-08	6.40E-09	3.70E-09	2.50E-09	1.80E-09	1.40E-09
červená kostní dřeň	2.20E-08	2.40E-09	1.60E-09	1.10E-09	8.20E-10	7.20E-10
pľíce	3.20E-09	4.90E-10	2.90E-10	2.00E-10	1.50E-10	1.30E-10
štitná žláza	9.90E-10	1.40E-10	8.50E-11	5.70E-11	4.30E-11	3.90E-11
vrchní část tlustého střeva	7.30E-08	4.70E-08	2.40E-08	1.50E-08	8.50E-09	6.90E-09
kůže	1.70E-09	4.30E-10	2.50E-10	1.60E-10	1.10E-10	9.70E-11

W-187						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.50E-09	4.30E-09	2.20E-09	1.30E-09	7.80E-10	6.30E-10
gonády	1.20E-09	1.10E-09	6.30E-10	4.20E-10	2.90E-10	2.20E-10
červená kostní dřeň	4.40E-10	2.00E-10	1.30E-10	9.30E-11	6.60E-11	5.40E-11
pľíce	2.10E-10	9.40E-11	4.70E-11	2.80E-11	1.70E-11	1.30E-11
štitná žláza	1.70E-10	6.10E-11	3.10E-11	1.80E-11	1.10E-11	8.50E-12
vrchní část tlustého střeva	2.90E-08	2.40E-08	1.20E-08	7.20E-09	4.10E-09	3.30E-09
kůže	2.00E-10	9.50E-11	5.10E-11	3.10E-11	1.90E-11	1.60E-11

U-235						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.50E-07	1.30E-07	8.50E-08	7.10E-08	7.00E-08	4.70E-08
gonády	1.30E-07	5.90E-08	4.60E-08	3.80E-08	2.80E-08	2.60E-08
červená kostní dřeň	8.60E-07	1.90E-07	1.20E-07	1.20E-07	1.30E-07	7.60E-08
pľíce	1.20E-07	5.50E-08	4.10E-08	3.30E-08	2.80E-08	2.60E-08
štitná žláza	1.20E-07	5.50E-08	4.10E-08	3.30E-08	2.80E-08	2.60E-08
vrchní část tlustého střeva	3.20E-07	1.90E-07	1.10E-07	7.10E-08	4.90E-08	4.30E-08
kůže	1.20E-07	5.50E-08	4.10E-08	3.30E-08	2.80E-08	2.60E-08

U-238						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.40E-07	1.20E-07	8.00E-08	6.80E-08	6.70E-08	4.50E-08
gonády	1.30E-07	5.70E-08	4.40E-08	3.60E-08	2.70E-08	2.50E-08
červená kostní dřeň	8.40E-07	1.90E-07	1.20E-07	1.10E-07	1.30E-07	7.50E-08
pľíce	1.20E-07	5.30E-08	4.00E-08	3.10E-08	2.60E-08	2.50E-08
štitná žláza	1.20E-07	5.30E-08	4.00E-08	3.10E-08	2.60E-08	2.40E-08
vrchní část tlustého střeva	2.90E-07	1.70E-07	9.60E-08	6.50E-08	4.50E-08	3.90E-08
kůže	1.20E-07	5.30E-08	4.00E-08	3.10E-08	2.60E-08	2.40E-08

Np-239						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	8.90E-09	5.70E-09	2.90E-09	1.70E-09	1.00E-09	8.00E-10
gonády	1.00E-09	7.60E-10	4.40E-10	3.00E-10	2.00E-10	1.50E-10
červená kostní dřeň	1.40E-10	6.60E-11	5.30E-11	4.20E-11	3.20E-11	2.60E-11
pľíce	3.70E-11	2.30E-11	1.10E-11	6.20E-12	3.40E-12	2.10E-12
štitná žláza	1.30E-11	5.40E-12	2.00E-12	7.90E-13	2.80E-13	1.50E-13
vrchní část tlustého střeva	4.50E-08	2.90E-08	1.50E-08	8.80E-09	4.90E-09	3.90E-09
kůže	4.50E-11	2.80E-11	1.50E-11	9.50E-12	6.10E-12	5.00E-12

Pu-238						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.00E-06	4.00E-07	3.10E-07	2.40E-07	2.20E-07	2.30E-07
gonády	1.60E-06	1.70E-07	1.30E-07	1.10E-07	1.20E-07	9.90E-08
červená kostní dřeň	1.10E-05	9.60E-07	5.60E-07	4.10E-07	3.40E-07	3.70E-07
pľíce	5.20E-07	4.50E-08	2.90E-08	2.00E-08	1.60E-08	1.30E-08
štitná žláza	5.20E-07	4.50E-08	2.90E-08	2.00E-08	1.60E-08	1.30E-08
vrchní část tlustého střeva	7.40E-07	1.90E-07	1.00E-07	6.40E-08	4.00E-08	3.20E-08
kůže	5.20E-07	4.50E-08	2.90E-08	2.00E-08	1.60E-08	1.30E-08

Pu-239						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-06	4.20E-07	3.30E-07	2.70E-07	2.40E-07	2.50E-07
gonády	1.80E-06	1.80E-07	1.50E-07	1.20E-07	1.30E-07	1.10E-07
červená kostní dřeň	1.10E-05	9.60E-07	5.90E-07	4.40E-07	3.70E-07	3.90E-07
pľíce	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08
štitná žláza	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08
vrchní část tlustého střeva	7.70E-07	1.90E-07	1.00E-07	6.40E-08	4.00E-08	3.30E-08
kůže	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08

Pu-240						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	4.20E-06	4.20E-07	3.30E-07	2.70E-07	2.40E-07	2.50E-07
gonády	1.80E-06	1.80E-07	1.50E-07	1.20E-07	1.30E-07	1.10E-07
červená kostní dřeň	1.10E-05	9.60E-07	5.90E-07	4.40E-07	3.70E-07	3.90E-07
pľíce	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08
štitná žláza	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08
vrchní část tlustého střeva	7.70E-07	1.90E-07	1.00E-07	6.40E-08	4.10E-08	3.30E-08
kůže	5.50E-07	4.80E-08	3.20E-08	2.30E-08	1.80E-08	1.40E-08

Pu-241						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.60E-08	5.70E-09	5.70E-09	5.50E-09	5.10E-09	4.80E-09
gonády	2.70E-08	2.80E-09	2.80E-09	2.90E-09	2.70E-09	2.20E-09
červená kostní dřeň	8.40E-08	8.40E-09	8.40E-09	7.40E-09	6.70E-09	6.40E-09
pľíce	8.10E-09	7.60E-10	7.60E-10	5.80E-10	4.60E-10	3.00E-10
štítná žláza	8.10E-09	7.60E-10	7.60E-10	5.80E-10	4.60E-10	3.00E-10
vrchní část tlustého střeva	9.20E-09	1.50E-09	1.50E-09	9.30E-10	6.70E-10	3.90E-10
kůže	8.10E-09	7.60E-10	7.60E-10	5.80E-10	4.60E-10	3.00E-10

Am-241						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	3.70E-06	3.70E-07	2.70E-07	2.20E-07	2.00E-07	2.00E-07
gonády	2.40E-06	2.50E-07	2.10E-07	1.90E-07	1.90E-07	1.70E-07
červená kostní dřeň	1.40E-05	1.10E-06	6.30E-07	4.30E-07	3.40E-07	3.10E-07
pľíce	4.20E-07	3.90E-08	2.90E-08	2.20E-08	1.80E-08	1.50E-08
štítná žláza	4.20E-07	3.80E-08	2.90E-08	2.20E-08	1.80E-08	1.50E-08
vrchní část tlustého střeva	6.60E-07	1.90E-07	1.10E-07	6.80E-08	4.30E-08	3.50E-08
kůže	4.20E-07	3.80E-08	2.90E-08	2.20E-08	1.80E-08	1.50E-08

Cm-242						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	5.90E-07	7.60E-08	3.90E-08	2.40E-08	1.50E-08	1.20E-08
gonády	6.40E-08	7.20E-09	6.10E-09	5.90E-09	5.50E-09	3.30E-09
červená kostní dřeň	3.00E-06	2.10E-07	7.70E-08	4.10E-08	2.50E-08	1.30E-08
pľíce	1.80E-08	1.30E-09	6.80E-10	4.20E-10	2.70E-10	2.30E-10
štítná žláza	1.80E-08	1.30E-09	6.80E-10	4.20E-10	2.70E-10	2.30E-10
vrchní část tlustého střeva	2.70E-07	1.70E-07	8.20E-08	4.90E-08	2.70E-08	2.20E-08
kůže	1.80E-08	1.30E-09	6.80E-10	4.20E-10	2.70E-10	2.30E-10

Cm-244						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	2.90E-06	2.90E-07	1.90E-07	1.40E-07	1.20E-07	1.20E-07
gonády	1.60E-06	1.70E-07	1.30E-07	1.10E-07	1.10E-07	9.70E-08
červená kostní dřeň	1.20E-05	1.00E-06	5.10E-07	3.20E-07	2.40E-07	2.10E-07
pľíce	2.10E-07	1.90E-08	1.30E-08	9.20E-09	7.50E-09	6.90E-09
štítná žláza	2.10E-07	1.90E-08	1.30E-08	9.20E-09	7.50E-09	6.90E-09
vrchní část tlustého střeva	4.50E-07	1.70E-07	9.00E-08	5.50E-08	3.30E-08	2.70E-08
kůže	2.10E-07	1.90E-08	1.30E-08	9.20E-09	7.50E-09	6.90E-09

H-3 organicky vázané						
orgán	Věková kategorie (roky)					
	<1	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17	>17
efektivní dávka	1.20E-10	1.20E-10	7.30E-11	5.70E-11	4.20E-11	4.20E-11
gonády	1.10E-10	1.10E-10	6.90E-11	5.50E-11	4.00E-11	4.10E-11
červená kostní dřeň	1.10E-10	1.10E-10	6.90E-11	5.50E-11	4.00E-11	4.10E-11
pľíce	1.10E-10	1.10E-10	6.90E-11	5.50E-11	4.00E-11	4.10E-11
štítná žláza	1.10E-10	1.10E-10	6.90E-11	5.50E-11	4.00E-11	4.10E-11
vrchní část tlustého střeva	1.20E-10	1.20E-10	7.30E-11	5.70E-11	4.20E-11	4.20E-11
kůže	1.10E-10	1.10E-10	6.90E-11	5.50E-11	4.00E-11	4.10E-11

Reference

- [4-1] The ICRP Database of Dose Coefficients: Workers and Members of the Public, Version 2.01, For Windows 95/98/Me/NT/2000
- [4-2] Vyhláška SÚJB č.307/2002 Sb. o radiační ochraně