

Ročník 1997

SBÍRKA ZÁKONŮ ČESKÉ REPUBLIKY

Částka 66

Rozeslána dne 19. srpna 1997

Cena Kč 73,-

O B S A H:

184. Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o požadavcích na zajištění radiační ochrany

184

VYHLÁŠKA

Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

ze dne 24. července 1997

o požadavcích na zajištění radiační ochrany

Státní úřad pro jadernou bezpečnost stanoví podle § 47 odst. 7 k provedení § 2 písm. c) a o), § 4 odst. 4, 5, 6 a 10, § 6 odst. 2 a 3, § 7 odst. 2, § 8 odst. 1, § 9 odst. 1 písm. i), § 13 odst. 3 písm. d), § 17 odst. 1 písm. d), § 18 odst. 1 písm. a) a c), § 22 písm. e) a § 24 odst. 4 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, (dále jen „zákon“):

ČÁST PRVNÍ ÚVODNÍ A OBECNÁ USTANOVENÍ

Předmět úpravy

§ 1

(1) Tato vyhláška stanoví

- a) míru obsahu radionuklidů nebo znečištění jimi, při jejímž překročení jsou látky nebo předměty radionuklidovými zářičí podle § 2 písm. c) bodu 1 zákona,
- b) míru obsahu radionuklidů nebo znečištění jimi, při jejímž nepřekročení lze materiály, látky a předměty použít mimo pracoviště se zdroji ionizujícího záření, vypouštět do vod nebo ovzduší nebo jinak uvádět do životního prostředí,
- c) kritéria pro rozdělení zdrojů ionizujícího záření,
- d) technické a organizační požadavky a směrné hodnoty k prokázání rozumně dosažitelné úrovni ozáření a postup, jak jinak tuto úroveň prokázat,
- e) limity ozáření.

(2) Tato vyhláška dále upravuje podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při činnostech vedoucích k ozáření, při zásazích ke snižování přírodního ozáření a při zásazích ke snižování ozáření v důsledku radiačních nehod, a to zejména tím, že

- a) stanoví rozsah a způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, k nimž je třeba povolení, a upravuje podrobnosti pro zajištění radiační ochrany při jednotlivých způsobech nakládání se zdroji ionizujícího záření,
- b) upravuje podrobnosti pro nakládání s radioaktivními odpady, uvádění radionuklidů do životního prostředí a pro některé další činnosti vedoucí k ozáření, včetně podrobností podmínek lékařského ozáření a směrných hodnot pro toto ozáření,

- c) stanoví technické a organizační podmínky bezpečného provozu zdrojů ionizujícího záření a pracovišť s nimi, včetně podrobností k vymezení kontrolovaného pásma a k zařazení pracovišť se zdroji ionizujícího záření do kategorie,
- d) vymezuje veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska radiační ochrany, stanoví rozsah jejich sledování, měření, hodnocení, ověřování, zaznamenávání, evidence a způsob předávání údajů Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost (dále jen „Úřad“),
- e) stanoví rozsah a způsob provedení dokumentace schvalované Úřadem v rámci povolování nakládání se zdroji ionizujícího záření nebo nakládání s radioaktivními odpady,
- f) stanoví směrné hodnoty pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení přírodního ozáření, včetně kritérií pro hodnocení přínosů navrhovaných opatření, a směrné hodnoty pro hodnocení ozáření osob v důsledku výskytu radonu a produktu jeho přeměny ve vnitřním ovzduší staveb,
- g) stanoví hodnoty pro obsah přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech a dodávané vodě, při jejichž překročení nesmí být stavební materiály uvedeny do oběhu a voda dodána do veřejných vodovodů, dále rozsah evidence o systematickém měření přírodních radionuklidů ve vyráběných stavebních materiálech a dodávané vodě a způsob oznamování výsledků Úřadu,
- h) stanoví směrné hodnoty a podrobnosti o pravidlech pro přijetí opatření k odvrácení nebo snížení ozáření při radiační nehodě.

§ 2

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) **radionuklidem** – druh atomů, které mají stejný počet protonů i stejný počet neutronů, stejný energetický stav a které podléhají samovolné změně ve složení nebo stavu atomových jader,
- b) **přírodním radionuklidem** – radionuklid, který v přírodě vznikl nebo vzniká samovolně, bez zásahu člověka,
- c) **přírodním ozářením** – ozáření [§ 2 písm. b) zákona] z přírodních radionuklidů nebo z jiných samovolně bez zásahu člověka vzniklých zdrojů

- ionizujícího záření, kromě případů, kdy takové zdroje jsou vědomě a záměrně využívány,
- d) **vnitřním ozářením** – ozáření osoby z radionuklidů vyskytujících se v těle této osoby, zpravidla jako důsledek příjmu radionuklidů požitím nebo vdechnutím,
 - e) **zevním ozářením** – ozáření osoby ze zdrojů ionizujícího záření, které se nacházejí mimo ni,
 - f) **generátorem záření** – zařízení, při jehož provozu vzniká ionizující záření o energii větší než 5 keV, ale které není radionuklidovým zářičem ani jej neobsahuje,
 - g) **pracovištěm s otevřenými zářiči** – pracoviště se zdroji ionizujícího záření [§ 2 písm. s) zákona], na kterém je nakládáno s otevřenými radionuklidovými zářiči,
 - h) **pracovním místem** – část pracoviště se zdroji ionizujícího záření, jednoznačně charakterizovaná svými ochrannými (izolačními, ventilačními a stínícími) vlastnostmi, vymezená prostorově nebo technologicky (pracovní stůl, aplikační nebo vyšetřovací box, digestoř, hermetizovaná podtlaková skříň ap.), kde mohou být prováděny samostatné práce se zdroji ionizujícího záření; v jedné místnosti může být více pracovních míst, pokud každé tvoří z hlediska organizace práce samostatný celek,
 - i) **osobními dávkami** – souhrnné označení pro veličiny charakterizující míru zevního i vnitřního ozáření jednotlivé osoby, zejména efektivní dávku, úvazek efektivní dávky a ekvivalentní dávky v jednotlivých orgánech nebo tkáních; zařízení, kterými se osobní dávky měří, se označují jako osobní dozimetry a souhrn měření a hodnocení osobních dávek se označuje jako osobní dozimetrie,
 - j) **pracovníkem kategorie A** – pracovník se zdroji ionizujícího záření (dále jen „pracovník se zdroji“), starší 18 let, který přichází do styku se zdroji ionizujícího záření při své práci vědomě a dobrovolně a po prokazatelném poučení o mřež možného ozáření při práci a o rizicích s tím spojených, u něhož osobní dávky jsou systematicky měřeny, hodnoceny, evidovány a oznamovány do státního systému evidence ozáření pracovníků se zdroji vedeného Úřadem podle § 3 odst. 1 písm. m) zákona a který se kromě toho v posledních 24 měsících podrobil preventivní lékařské prohlídce v rozsahu odpovídajícím posuzování zdravotní způsobilosti na rizikových pracovištích¹⁾ a závěr této prohlídky není v rozporu s prací se zdroji ionizujícího záření,
 - k) **pracovníkem kategorie B** – pracovník se zdroji, starší 18 let, který přichází do styku se zdroji ionizujícího záření při své práci vědomě a dobrovolně a po prokazatelném poučení o mřež možného ozáření při práci a o rizicích s tím spojených,
 - l) **kritickou skupinou obyvatel** – modelová skupina osob, která je rozumně homogenní z hlediska ozáření z daného zdroje ionizujícího záření a dané cesty ozáření a charakterizující jednotlivce z obyvatelstva, kteří obdrží nejvyšší efektivní nebo ekvivalentní dávky danou cestou z daného zdroje,
 - m) **výpustí** – látka vypouštěná z pracoviště se zdroji ionizujícího záření do životního prostředí, obsahující radionuklidy v množství nepřesahujícím podmínky povolení k uvádění radionuklidů do životního prostředí,
 - n) **optimalizací radiační ochrany** – postupy k dosažení a udržení takové úrovně radiační ochrany, aby riziko ohrožení života, zdraví osob a životního prostředí bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek,
 - o) **směrnou hodnotou** – ukazatel nebo kritérium, jenž je vodítkem pro posouzení opatření v radiační ochraně, jeho překročení nebo nesplnění zpravidla indikuje podezření, že radiační ochrana není optimalizována; směrné hodnoty slouží k rozhodování o příslušných opatřeních, pokud nejsou známy bližší podmínky a okolnosti vykonávané činnosti vedoucí k ozáření nebo prováděného zásahu k omezení ozáření, které by umožňovaly uplatnit optimalizaci radiační ochrany na základě údajů specifických pro daný jednotlivý případ,
 - p) **referenční úrovni** – ukazatel nebo kritérium, jehož překročení nebo nesplnění je podnětem k zahájení opatření v radiační ochraně,
 - q) **monitorováním** – měření a hodnocení ozáření pracovníků se zdroji a dalších osob a znečištění pracoviště a jeho okolí ionizujícím zářením nebo radionuklidů,
 - r) **běžným provozem** – provoz zdroje ionizujícího záření za podmínek stanovených v povolení Úřadu k jeho provozu nebo k nakládání s ním a v Úřadem schválené dokumentaci,
 - s) **pobyтовým prostorem** – obytné místnosti a kuchyně ve stavbách pro bydlení²⁾ a v ostatních stavbách místnosti nebo uzavřené prostory určené

¹⁾ § 12 směrnic Ministerstva zdravotnictví č. 49/1967 Věst. MZ o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnic č. 17/1970 Věst. MZ ČSR, reg. částka 2/1968 Sb. a částka 20/1970 Sb.

²⁾ Vyhláška Federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj č. 83/1976 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.

- k tomu, aby zde osoby pobývaly alespoň tisíc hodin za kalendářní rok,
- t) **stavebním materiélem** – vybrané výrobky pro stavbu a vybrané vstupní suroviny uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 11.

§ 3

Pro účely této vyhlášky se veličinami radiační ochrany rozumí:

- ekvivalentní dávka H_T** , což je součin radiačního váhového faktoru w_R uvedeného v tabulce č. 1 přílohy č. 5 a střední absorbované dávky³⁾ D_{TR} v orgánu nebo tkání T pro ionizující záření R, nebo součet takových součinů, jestliže pole ionizujícího záření je složeno z více druhů nebo energií,
- efektivní dávka E**, což je součet součinů tkáňových váhových faktorů w_T uvedených v tabulce č. 2 přílohy č. 5 a ekvivalentní dávky H_T v ozářených tkáních nebo orgánech T,
- kolektivní efektivní, popř. ekvivalentní dávka**, což je součet efektivních, popř. ekvivalentních dávek všech jednotlivců v určité skupině,
- úvazek efektivní dávky $E(\tau)$, popř. ekvivalentní dávky $H_T(\tau)$** , což je časový integrál příkonu efektivní dávky, popř. ekvivalentní dávky po dobu τ od příjmu radionuklidu; není-li uvedeno jinak, činí tato doba 50 let pro příjem radionuklidů u dospělých a období do 70 let věku pro příjem radionuklidů u dětí; obdobně je definován také úvazek kolejtivní efektivní, popř. ekvivalentní dávky,
- dávkový ekvivalent H**, což je součin absorbované dávky v uvažovaném bodě tkáňe a jakostního činitele Q uvedeného v tabulce č. 3 přílohy č. 5 vyjadřujících rozdílnou biologickou účinnost různých druhů záření,
- osobní dávkový ekvivalent $H_p(d)$** , což je dávkový ekvivalent v daném bodě pod povrchem těla v hloubce tkáňe d ,
- ekvivalentní objemová aktivita radonu a_{ekv}** , což je vážený součet objemové aktivity³⁾ a_1 polonia 218 objemové aktivity a_2 olova 214 a objemové aktivity a_3 vizmutu 214 určený vztahem $a_{ekv} = 0,106 \cdot a_1 + 0,513 \cdot a_2 + 0,381 \cdot a_3$.

§ 4

Míra obsahu radionuklidů nebo znečištění jimi, při jejímž překročení jsou látky nebo předměty radionuklidovými zářiči

[k provedení § 2 písm. c) bodu 1 zákona]

- (1) Látka nebo předmět je radionuklidovým zá-

řičem podle § 2 písm. c) bodu 1 zákona tehdy, když aktivita³⁾ je větší než hodnota uvedená ve druhém sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 a současně hmotnostní aktivita³⁾ je větší než hodnota uvedená ve třetím sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1.

(2) V případě, že látka nebo předmět obsahuje několik radionuklidů nebo je znečištěna několika radionuklidy, je radionuklidovým zářičem tehdy, když součet podílů aktivit³⁾ jednotlivých radionuklidů a hodnot aktivit uvedených ve druhém sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 je větší než jedna a současně součet podílů hmotnostních aktivit³⁾ jednotlivých radionuklidů a hodnot hmotnostních aktivit uvedených pro tyto radionuklidy ve třetím sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 je větší než jedna.

(3) Pro vybrané radionuklidy, označené v prvním sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 a uvedené v tabulce č. 2 přílohy č. 1, se hodnoty aktivit a hmotnostních aktivit v tabulce č. 1 přílohy č. 1 vztahují nejen na tyto radionuklidy samotné, ale zohledňují i ty jejich produkty radioaktivní přeměny, které jsou uvedeny v druhém sloupci tabulky č. 2 přílohy č. 1.

§ 5

Míra obsahu radionuklidů nebo znečištění jimi, která umožňuje uvádění do životního prostředí [k provedení § 8 odst. 1 a § 2 písm. o) zákona]

(1) Použít mimo pracoviště se zdroji ionizujícího záření, vypouštět do vod nebo ovzduší, ukládat na skládky nebo jinak uvádět do životního prostředí lze

- bez povolení Úřadu podle § 9 odst. 1 písm. h) zákona pouze materiály, látky a předměty, obsahující radionuklidy nebo jimi znečištěné v takové míře, že platí některá z následujících podmínek:
 - v žádném kalendářním roce průměrná efektivní dávka u kritické skupiny obyvatel nepřesáhne $10 \mu\text{Sv}$ a současně kolejtivní efektivní dávka nepřesáhne 1 Sv ,
 - při uvádění do životního prostředí pevných látek a předmětů součet podílů hmotnostních aktivit jednotlivých uváděných radionuklidů a uvolňovacích úrovní hmotnostní aktivity příslušných radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 2 ani součet podílů plošných aktivit jednotlivých uváděných radionuklidů a uvolňovacích úrovní plošné aktivity příslušných radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 2 není větší než jedna,
 - při vypouštění do povrchových vod, kromě vypouštění z pracovišť s velmi významnými zdroji, součet součinů objemových aktivit jed-

³⁾ ČSN ISO 31-9 Atomová a jaderná fyzika.

ČSN ISO 31-10 Jaderné reakce a ionizující záření.

notlivých vypouštěných radionuklidů a konverzních faktorů h_{inh} pro příjem těchto radionuklidů požitím dospělým jednotlivcem z obyvatelstva podle tabulek přílohy č. 3 není větší než $10^{-4} \text{ Sv.m}^{-3}$,

4. při vypouštění do ovzduší, kromě vypouštění z pracovišť s velmi významnými zdroji, součet součinů objemových aktivit jednotlivých vypouštěných radionuklidů a konverzních faktorů h_{inh} pro příjem těchto radionuklidů vdechováním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva podle tabulek přílohy č. 3 není větší než $10^{-6} \text{ Sv.m}^{-3}$,
 5. při ukládání na skládky odpadu součet součinů hmotnostních aktivit jednotlivých ukládaných radionuklidů a konverzních faktorů pro příjem těchto radionuklidů požíváním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva podle tabulek přílohy č. 3 není větší než $10^{-4} \text{ Sv.kg}^{-1}$, součet podílů plošných aktivit jednotlivých ukládaných radionuklidů a uvolňovacích úrovní plošné aktivity příslušných radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 2 není větší než jedna a uložení je provedeno takovým způsobem, že nezpůsobí ve vzdálenosti 1 m od povrchu skládky zvýšení příkonu dávkového ekvivalentu o více než $0,1 \mu\text{Sv/h}$ oproti původnímu přirodnímu pozadí v dané lokalitě ani příkon dávkového ekvivalentu vyšší než $0,4 \mu\text{Sv/h}$,
 6. při spalovaní ve spalovnách spalné plyny vypouštěné do ovzduší vyhovují požadavku podle bodu 4, a pokud popel vzniklý spálením vyhovuje požadavku podle bodu 2 nebo je-li tento popel ukládán na skládky komunálního odpadu podle bodu 5,
 7. při vypouštění do veřejné kanalizace, kromě vypouštění z pracovišť s velmi významnými zdroji, součet součinů objemových aktivit jednotlivých vypouštěných radionuklidů a konverzních faktorů pro příjem těchto radionuklidů požíváním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva podle tabulek přílohy č. 3 není větší než $10^{-2} \text{ Sv.m}^{-3}$,
 - b) na základě povolení Úřadu podle § 9 odst. 1 písm. h) zákona pouze materiály, látky a předměty, obsahující radionuklidy nebo jimi znečištěné v takové míře, že v žádném kalendářním roce průměrná efektivní dávka u kritické skupiny obyvatel nepřesáhne $250 \mu\text{Sv}$.
- (2) Při nerovnoměrném znečištění radionuklidy se s hodnotami podle odstavce 1 srovnávají průměrné hmotnostní aktivity v jednom kilogramu pevné látky, příp. průměrné objemové v krychlovém metru kapalné nebo plynné látky. Při nerovnoměrném povrchovém znečištění radionuklidy se s hodnotami podle odstavce 1 srovnávají průměrné plošné aktivity na ploše 100 cm^2 .

§ 6

Kritéria pro rozdělení zdrojů ionizujícího záření [k provedení § 2 písm. c) zákona]

(1) Kritéria pro rozdělení zdrojů ionizujícího záření jsou

- a) příkon dávkového ekvivalentu,
- b) technická úprava a způsob provedení zdroje ionizujícího záření,
- c) u radionuklidových zářičů aktivita a hmotnostní aktivity,
- d) typický způsob nakládání s nimi a související míra možného ozáření,
- e) potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu.

(2) V závislosti na technické úpravě se radionuklidové zářice dělí na uzavřené a otevřené. Uzavřeným radionuklidovým zářičem je radionuklidový záříc, jehož úprava, např. zapouzdřením nebo ochranným překryvem, zabezpečuje zkouškami ověřenou těsnost, a vylučuje tak za předvídatelných podmínek použití a opotřebování únik radionuklidů ze zářice. Otevřeným radionuklidovým zářičem je radionuklidový záříc, který není uzavřeným radionuklidovým zářičem. Pokud uzavřený radionuklidový záříc není doprovázen platným osvědčením podle § 55 nebo není jiným v podmínkách povolení stanoveným způsobem doložena jeho těsnost, nakládá se s ním, jako kdyby byl otevřeným zářičem.

(3) Na základě uvedených kritérií se zdroje ionizujícího záření dělí podle vzestupné závažnosti ohrození zdraví osob a životního prostředí ionizujícím zářením na nevýznamné, drobné, jednoduché, významné a velmi významné zdroje.

(4) Nevýznamnými zdroji ionizujícího záření jsou

- a) generátory záření konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoliv přístupném místě ve vzdálenosti $0,1 \text{ m}$ od povrchu zařízení je menší než $1 \mu\text{Sv/h}$, kromě zařízení, kde urychlující potenciál přesahuje 30 kV ,
- b) etalonové uzavřené radionuklidové zářice používané ke kalibraci, u nichž součet podílů aktivit nebo součet podílů hmotnostních aktivit jednotlivých radionuklidů a hodnot aktivit nebo hmotnostních aktivit těchto radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 je menší než deset,
- c) zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářice konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoliv přístupném místě ve vzdálenosti $0,1 \text{ m}$ od povrchu zařízení je menší než $1 \mu\text{Sv/h}$ a současně s ohledem na typický způsob nakládání s nimi, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo

toto zařazení potvrzeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona,⁴⁾

d) autonomní ionizační hlásiče požáru.

(5) Drobnnými zdroji ionizujícího záření jsou

- a) generátory záření, které nejsou nevýznamnými zdroji, konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoliv přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než 1 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ s výjimkou míst určených za běžných pracovních podmínek k manipulaci a obsluze zařízení výhradně rukama, kde smí příkon dávkového ekvivalentu dosahovat až 250 $\mu\text{Sv}/\text{h}$,
- b) etalonové uzavřené radionuklidové zářiče používané ke kalibraci, u nichž součet podílů aktivit nebo součet podílů hmotnostních aktivit jednotlivých radionuklidů a hodnot aktivit nebo hmotnostních aktivit těchto radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 je rovný nebo větší než deset, ale menší než sto,
- c) zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče, které nejsou nevýznamnými zdroji, konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoliv přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než 1 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ s výjimkou míst určených za běžných pracovních podmínek k manipulaci a obsluze zařízení výhradně rukama, kde smí příkon dávkového ekvivalentu dosahovat až 250 $\mu\text{Sv}/\text{h}$,
- d) zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče, u nichž s ohledem na typický způsob nakládání s nimi, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo toto zařazení potvrzeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona,⁴⁾
- e) otevřené radionuklidové zářiče, u nichž součet podílů aktivit nebo hmotnostních aktivit jednotlivých radionuklidů a hodnot aktivit nebo hmotnostních aktivit těchto radionuklidů uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 je menší než deset,
- f) ionizační hlásiče požáru, kromě autonomních.

(6) Jednoduchými zdroji ionizujícího záření jsou

všechny zdroje ionizujícího záření, které nejsou nevýznamnými, drobnými, významnými ani velmi významnými zdroji ionizujícího záření, například stacionární kabinová rentgenová zařízení, zubní rentgeny, mamografická rentgenová zařízení, rentgenová zařízení pro počítačovou tomografii, radiodiagnostické vyšetřovací stěny, mobilní rentgenová zařízení pro radio-

diagnostiku a pro defektoskopii, kompaktní mimotělové ozařovače krve s uzavřenými radionuklidovými zářiči.

(7) Významnými zdroji ionizujícího záření jsou

- a) stacionární rentgenová zařízení, kromě kabinových zařízení, zubních rentgenů, mamografických rentgenových zařízení, rentgenových zařízení pro počítačovou tomografii a radiodiagnostických vyšetřovacích stěn,
- b) urychlovače částic, u nichž s ohledem na typický způsob nakládání s nimi, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo tak určeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona,⁴⁾
- c) zdroje ionizujícího záření určené k radioterapii protony, neutrony a jinými těžkými částicemi,
- d) zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče určené k radioterapii, včetně brachyterapie,
- e) stacionární ozařovače a jiná stacionární zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče, kromě kompaktních mimotělových ozařovačů krve a dalších podobných zařízení, u nichž s ohledem na typický způsob nakládání s nimi, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo tak určeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona,⁴⁾
- f) mobilní defektoskopy s uzavřenými radionuklidovými zářiči,
- g) mobilní ozařovače s uzavřenými radionuklidovými zářiči, kromě zařízení, u nichž s ohledem na typický způsob nakládání s nimi, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo tak určeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona,⁴⁾
- h) otevřené radionuklidové zářiče, jejichž aktivita je vyšší než $600 \text{ Sv} / \text{h}_{\text{inh}}$ a současně nižší nebo rovná než $8000 \text{ Sv} / \text{h}_{\text{inh}}$, kde h_{inh} je konverzní faktor pro příjem vdechnutím pracovníkem se zdroji podle tabulek přílohy č. 3.

(8) Velmi významnými zdroji ionizujícího záření jsou

- a) jaderný reaktor a s ním přímo související technologická zařízení,
- b) průmyslové ozařovače obsahující uzavřené radionuklidové zářiče určené k ozařování poživatin,

⁴⁾ Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 142/1997 Sb., o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování nebo ukládání radionuklidových zářičů a jaderných materiálů, typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření, typovém schvalování ochranných pomůcek pro práce se zdroji ionizujícího záření a dalších zařízení pro práce s nimi (o typovém schvalování).

- předmětu běžného užívání a dalších materiálů ionizujícím zářením,
- c) otevřené radionuklidové zářiče, jejichž aktivita je vyšší než $8000 \text{ Sv/h}_{\text{inh}}$, kde h_{inh} je konverzní faktor pro příjem vdechnutím pracovníkem se zdroji podle tabulek přílohy č. 3.

§ 7

Technické a organizační požadavky, směrné hodnoty a postupy k prokazování rozumně dosažitelné úrovně radiační ochrany (k provedení § 4 odst. 4 zákona)

(1) Technické a organizační požadavky k prokazování rozumně dosažitelné úrovně radiační ochrany zahrnují

- a) před zahájením činnosti vedoucí k ozáření posouzení a porovnání variant řešení radiační ochrany, které při zamýšlené činnosti přicházejí do úvahy, a nákladů na příslušná ochranná opatření, kolektivních dávek a dávek v příslušných kritických skupinách obyvatel, zpravidla s použitím postupů uvedených v odstavci 4,
- b) za provozu činnosti vedoucí k ozáření pravidelný rozbor obdržených dávek ve vztahu k prováděným úkonům, uvážení možných dalších opatření k zajištění radiační ochrany a porovnání s obdobnými již provozovanými a přitom společensky přijatelnými činnostmi,
- c) před zahájením a při provádění zásahu ke snížení přírodního ozáření nebo ke snížení ozáření v důsledku radiačních nehod posouzení možných variant a volbu takové, která svým způsobem provedení, rozsahem a dobou trvání přinese s použitím postupů uvedených v odstavci 4 co největší čistý přínos.

(2) Směrné hodnoty ozáření, které se považují za dostatečné k prokázání rozumně dosažitelné úrovně radiační ochrany při nakládání se zdroji ionizujícího záření, jsou 1 Sv pro roční kolektivní efektivní dávku, 1 mSv pro roční efektivní dávku u pracovníků kategorie A nebo B a $50 \mu\text{Sv}$ pro roční efektivní dávku u ostatních osob. Rozumně dosažitelná úroveň radiační ochrany se považuje za dostatečně prokázanou, pokud ani za předvídatelných odchylek od běžného provozu nemůže být žádná z uvedených směrných hodnot překročena, a to ani u jedné osoby.

(3) Pro členy posádek letecké dopravy, u nichž nelze omezením výškových letů snížit efektivní dávku na méně než 1 mSv za kalendářní rok, se rozumně dosažitelná úroveň radiační ochrany dosahuje změnou

organizace letů, poskytnutím dostatečných informací členům posádek o velikosti ozáření a z něho vyplývajícího zdravotního rizika a úpravou pracovních podmínek těhotných žen tak, aby nebyl překročen zvláštní limit podle § 12 odst. 2. Pro další osoby pracující v prostředí, kde je zvýšené riziko přírodního ozáření, čímž se rozumí zejména ty případy práce např. v lázních, vodárnách, jeskyních, dolech nebo podzemních prostorách, kdy ani po provedení nápravných opatření není možné objemovou aktivitu radonu v ovzduší snížit v době výkonu práce pod hodnotu 1000 Bq/m^3 , se rozumně dosažitelnou úrovní radiační ochrany rozumí uplatnění požadavků, jaké platí pro práci v kontrolovaném pásmu pracovišť se zdroji ionizujícího záření.

(4) Rozumně dosažitelnou úroveň radiační ochrany lze prokázat postupem, při kterém se porovnávají náklady na alternativní opatření ke zvýšení radiační ochrany (např. vybudování dodatečných bariér) s finančním ohodnocením očekávaného snížení ozáření (dále jen „přínos opatření“). Rozumně dosažitelná úroveň radiační ochrany se považuje za prokázanou a opatření nemusí být provedeno, pokud náklady by byly vyšší než přínos opatření. Přínos opatření se při tomto postupu vyčíslí tak, že snížení kolektivní efektivní dávky u ozářeného kolektivu pracovníků se zdroji nebo u obyvatelstva se násobí součinitelem

- a) $0,5 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro činnosti vedoucí k ozáření, kdy efektivní dávka v průměru u jednotlivce ne-přesáhne jednu desetinu příslušných základních limitů,
- b) $1 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro činnosti vedoucí k ozáření, kdy efektivní dávka v průměru u jednotlivce přesáhne jednu desetinu, ale nikoliv tři desetiny příslušných základních limitů,
- c) $2,5 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro činnosti vedoucí k ozáření, kdy efektivní dávka v průměru u jednotlivce přesáhne tři desetiny příslušných základních limitů,
- d) $1 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro lékařské ozáření [§ 4 odst. 6 písm. a) zákona],
- e) $1 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro přírodní ozáření,
- f) $5 \text{ mil. Kč.Sv}^{-1}$ pro ozáření při radiačních nehodách.

(5) Součinitele uvedené v odstavci 4 platí pro rok 1997. Pro další kalendářní roky se násobí koeficientem vyjadřujícím míru inflace, který se odvozuje z ročního klouzavého průměru změny hladiny spotřebitelských cen za předcházející kalendářní rok podle indexu Českého statistického úřadu. Použije se koeficient, který stanovuje a v Cenovém věstníku uveřejňuje Ministerstvo financí pro účely zvláštního předpisu.⁵⁾

⁵⁾ Vyhláška Ministerstva financí č. 176/1993 Sb., o nájemném z bytu a úhradě za plnění poskytovaná s užíváním bytu, ve znění pozdějších předpisů.

Limity ozáření
(k provedení § 4 odst. 6 zákona)
§ 8

- (1) Limity ozáření jako závazné kvantitativní ukazatele, jejichž překročení není podle § 4 odst. 6 zákona z hlediska radiační ochrany přípustné, jsou
- a) základní limity obecné vztahující se na ozáření ze všech činností vedoucích k ozáření, kromě
 1. ozáření, kterému jsou vystaveni v přímém vztahu k vykonávané práci pracovníci kategorie A nebo B,
 2. ozáření, kterému jsou vědomě, dobrovolně a po poučení o rizicích s tím spojených vystaveny osoby po dobu jejich specializované přípravy na výkon povolání se zdroji ionizujícího záření,
 3. lékařského ozáření,
 4. ozáření osob podléjících se na zásazích v případě radiační nehody,
 5. ozáření, na které se vztahují limity zvláštní podle § 12,
 - b) základní limity pro pracovníky se zdroji vztahující se na ozáření, kterému jsou vystaveni v přímém vztahu k vykonávané práci pracovníci kategorie A nebo B,
 - c) základní limity pro učně a studenty vztahující se na ozáření, kterému jsou vědomě, dobrovolně a po poučení o rizicích s tím spojených vystaveny osoby po dobu jejich specializované přípravy na výkon povolání se zdroji ionizujícího záření,
 - d) zvláštní limity vztahující se na ozáření ve zvláštních případech podle § 12,
 - e) odvozené limity vztahující se na stejně případy ozáření jako základní limity pro pracovníky, ale vyjádřené ve snaze měřitelných veličinách než základní limity.

(2) Nepřekročení stanovených odvozených limitů (§ 13) se považuje za splnění požadavku nepřekročení základních limitů pro pracovníky se zdroji. Při více cestách ozáření (např. zevní ozáření, vnitřní ozáření z požití radionuklidů, vnitřní ozáření z vdechnutí radionuklidů) se nepřekročení základních limitů pro pracovníky se zdroji považuje za splněné, pokud součet podílů ozáření z jednotlivé cesty ozáření a příslušných odvozených limitů je menší než jedna.

(3) Pro činnosti vedoucí k ozáření nebo zdroje ionizujícího záření, u nichž jsou v podmínkách povolení Uřadem stanoveny mezní hodnoty podle § 4 odst. 6 zákona specificky pro danou činnost nebo zdroj již zohledňující případné ozáření z jiných možných činností a zdrojů, se nepřekročení těchto mezních hodnot považuje za nepřekročení odpovídajících základních limitů.

(4) Limity ozáření se nevztahují na ozáření osob podléjících se na zásazích v případě radiační nehody,

avšak toto ozáření nesmí překročit desetinásobek základních limitů pro pracovníky se zdroji, pokud nejde o případ záchrany lidských životů či zabránění rozvoje radiační nehody s možnými rozsáhlými společenskými a hospodářskými důsledky.

(5) Do čerpání limitů ozáření se na pracovištích se zdroji ionizujícího záření nezapočítává ozáření z přírodních zdrojů, kromě ozáření z těch přírodních zdrojů, které jsou vědomě a záměrně využívány, a kromě případů, kdy ani po provedení nápravných opatření nebylo možné objemovou aktivitu radonu v ovzduší snížit v době výkonu práce pod hodnotu 1000 Bq/m^3 .

§ 9

(1) Základní limity obecné jsou:

- a) pro součet efektivních dávek ze zevního ozáření a úvazků efektivních dávek z vnitřního ozáření hodnota 1 mSv za kalendářní rok nebo za podmínek stanovených v povolení k provozu pracoviště s významnými nebo velmi významnými zdroji ionizujícího záření výjimečně hodnota 5 mSv za dobu pěti za sebou jdoucích kalendářních roků,
- b) pro ekvivalentní dávku v oční čočce hodnota 15 mSv za kalendářní rok,
- c) pro průměrnou ekvivalentní dávku v 1 cm^2 kůže hodnota 50 mSv za kalendářní rok.

(2) Základní limity obecné se pro obyvatelstvo v okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření vztahují na průměrné vypočtené ozáření v kritické skupině obyvatel, a to pro všechny cesty ozáření ze všech zdrojů ionizujícího záření a všechny činnosti vedoucí k ozáření, které přichází do úvahy. Nejsou-li přímo podklady pro výpočet, použijí se konzervativní odhadování variací faktorů ovlivňujících šíření radionuklidů nebo ozáření jednotlivců v kritické skupině podle § 47.

§ 10

(1) Základní limity pro pracovníky se zdroji jsou:

- a) pro součet efektivních dávek ze zevního ozáření a úvazků efektivních dávek z vnitřního ozáření hodnota 100 mSv za dobu pěti za sebou jdoucích kalendářních roků,
- b) pro součet efektivních dávek ze zevního ozáření a úvazků efektivních dávek z vnitřního ozáření hodnota 50 mSv za kalendářní rok,
- c) pro ekvivalentní dávku v oční čočce hodnota 150 mSv za kalendářní rok,
- d) pro průměrnou ekvivalentní dávku v 1 cm^2 kůže hodnota 500 mSv za kalendářní rok,
- e) pro ekvivalentní dávku na ruce od prstů až po předloktí a na nohy od chodidel až po kotníky hodnota 500 mSv za kalendářní rok.

(2) Základní limity pro pracovníky se zdroji se vztahují na součet dávek ze všech cest ozáření a při všech pracovních činnostech, které pracovník kategorie A nebo B vykonává u jednoho nebo souběžně u více držitelů povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření, popř. které vykonává jako samostatný držitel povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření.

§ 11

(1) Základní limity pro učně a studenty jsou od roku, v němž tyto osoby dovrší 16. rok věku, do roku, v němž dovrší 18. rok věku:

- pro součet efektivních dávek ze zevního ozáření a úvazků efektivních dávek z vnitřního ozáření hodnota 6 mSv za kalendářní rok,
- pro ekvivalentní dávku v oční čočce hodnota 50 mSv za kalendářní rok,
- pro průměrnou ekvivalentní dávku v 1 cm^2 kůže hodnota 150 mSv za kalendářní rok,
- pro ekvivalentní dávku na ruce od prstů až po předloktí a na nohy od chodidel až po kotníky hodnota 150 mSv za kalendářní rok.

(2) Základní limity pro učně a studenty jsou pro osoby mladší, než je uvedeno v odstavci 1, stejně jako základní limity obecné a pro osoby starší, než je uvedeno v odstavci 1, stejně jako základní limity pro pracovníky se zdroji.

§ 12

(1) Ozáření osob, které dobrovolně, mimo rámec svých pracovních povinností vyplývajících z výkonu povolání nebo pracovního poměru, pečují o pacienty vystavené lékařskému ozáření nebo tyto pacienty navštěvují nebo žijí v jedné domácnosti s pacienty, kteří byli po aplikaci radionuklidů propuštěni ze zdravotnického zařízení, se omezuje tak, aby za dobu vyšetrování nebo léčení pacienta nepřesáhlo 1 mSv u osob mladších 18 let a 5 mSv u ostatních osob.

(2) Ozáření plodu u těhotných žen pracujících na pracovištích se zdroji ionizujícího záření se neprodleně poté, co žena těhotenství zjistí a oznámí zaměstnavateli, omezuje úpravou podmínek práce tak, aby bylo nepravděpodobné, že součet efektivních dávek ze zevního ozáření a úvazků efektivních dávek z vnitřního ozáření plodu, alespoň po zbývající dobu těhotenství, překročí 1 mSv.

(3) Ozáření kojence příjemem radionuklidů z kontaminovaného mateřského mléka se neprodleně poté, co žena pracující na pracovišti se zdroji ionizujícího záření oznámí zaměstnavateli, že kojí dítě, omezuje úpravou podmínek práce, zpravidla vyřazením z práce v kontrolovaném pásmu pracovišť s otevřenými radio-nuklidovými zářičemi.

(4) Ozáření pracovníků se zdroji při mimořád-

ných, jednorázových nebo krátkodobých pracích se zdroji ionizujícího záření, omezených pouze na malý počet osob a na vymezené prostory (dále jen „výjimečné ozáření“) se omezuje tak, aby efektivní dávka z opakovaných výjimečných ozáření nepřekročila 500 mSv za dobu pěti za sebou jdoucích kalendářních roků. Tato výjimečná ozáření se mohou uskutečnit jen v rozsahu a za podmínek povolení k takovému způsobu nakládání se zdroji ionizujícího záření. Výjimečné ozáření může podstoupit jen pracovník kategorie A, a to dobrovolně a po předchozím poučení o rizicích s tím spojených. Toto výjimečné ozáření není přípustné u těhotných a kojících žen ani osob, u nichž by efektivní dávka obdržená při zásazích v případě radiační nehody překročila 500 mSv za dobu pěti za sebou jdoucích kalendářních roků.

§ 13

(1) Odvozenými limity pro zevní ozáření jsou

- pro osobní dávkový ekvivalent v hloubce 0,07 mm hodnota 500 mSv za kalendářní rok,
- pro osobní dávkový ekvivalent v hloubce 10 mm hodnota 20 mSv za kalendářní rok.

(2) Odvozenými limity pro vnitřní ozáření, kromě případů stanovených v odstavcích 4 a 5, jsou

- pro příjem radionuklidů požitím hodnoty podílu 20 mSv a konverzního faktoru h_{inh} pro příjem radionuklidů požitím pracovníkem se zdroji podle tabulek přílohy č. 3,
- pro příjem radionuklidů vdechnutím hodnoty podílu 20 mSv a konverzního faktoru h_{inh} pro příjem radionuklidů vdechnutím pracovníkem se zdroji podle tabulek přílohy č. 3.

(3) Při současném zevním i vnitřním ozáření v průběhu jednoho kalendářního roku, kromě případů uvedených v odstavcích 4 a 5, se považují základní limity pro pracovníky za nepřekročeny, platí-li:

$$H_p(0,07) \leq 500 \text{ mSv}$$

a současně

$$H_p(10) + \sum h_{j,inh} I_{j,inh} + \sum h_{j,ing} I_{j,ing} \leq 20 \text{ mSv},$$

kde

$H_p(0,07)$, popř. $H_p(10)$ je roční osobní dávkový ekvivalent v hloubce 0,07 mm, popř. 10 mm,

$I_{j,inh}$, popř. $I_{j,ing}$ je roční příjem j-tého radionuklidu vdechnutím, popř. požitím,

$h_{j,inh}$, popř. $h_{j,ing}$ je konverzní faktor j-tého radionuklidu pro příjem vdechnutím, popř. požitím pracovníkem se zdroji

podle tabulek přílohy č. 3.

(4) Pro ozáření produkty přeměny radonu jsou odvozeným limitem 3 MBq pro roční příjem ekvivalentní aktivity radonu (což odpovídá příjmu latentní energie produktu přeměny radonu 17 mJ) nebo 2,5 MBq.h.m⁻³ pro expozici produktů radonu nebo

1260 Bq.m⁻³ pro celoroční průměrnou ekvivalentní objemovou aktivitu radonu.

(5) Pro ozáření směsi dlouhodobých radionuklidů emitujících záření alfa uran-radiové řady je odvozeným limitem příjem vdechnutím 1850 Bq za kalendářní rok.

ČÁST DRUHÁ

PODROBNOSTI KE ZPŮSOBU A ROZSAHU ZAJÍSTĚNÍ RADIAČNÍ OCHRANY PŘI ČINNOSTECH VEDOUCÍCH K OZÁŘENÍ

HLAVA I

PODROBNOSTI PRO NAKLÁDÁNÍ SE ZDROJI IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

[k provedení § 9 odst. 1 písm i), § 4 odst. 10 a § 13 odst. 3 písm. d) zákona]

§ 14

Způsoby nakládání se zdroji ionizujícího záření vyžadující povolení

(1) Způsoby nakládání se zdroji ionizujícího záření, k nimž je třeba povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona, jsou:

- a) výroba zdrojů ionizujícího záření, určených k uvedení do oběhu, kromě generátorů záření, které jsou nevýznamnými zdroji,
- b) uvádění do oběhu, zejména dovoz, vývoz, prodej, distribuce nebo pronajímání, zdrojů ionizujícího záření, kromě generátorů záření, které jsou nevýznamnými zdroji,
- c) odběr radionuklidových zářičů, kromě nevýznamných a typově schválených drobných zdrojů,
- d) instalace a uvádění do provozu zdrojů ionizujícího záření, kromě nevýznamných a typově schválených drobných zdrojů,
- e) používání zdrojů ionizujícího záření, kromě nevýznamných a typově schválených drobných zdrojů,
- f) opravy zdrojů ionizujícího záření, kromě generátorů záření, které jsou nevýznamnými zdroji,
- g) provádění zkoušek zdrojů ionizujícího záření k typovému schválení podle § 23 odst. 3 zákona,⁴⁾
- h) ověřování shody vlastností a parametrů zdrojů ionizujícího záření se schváleným typem podle § 23 odst. 4 a 5 zákona,⁴⁾
- i) provádění přejímacích zkoušek (§ 43),
- j) provádění zkoušek dlouhodobé stability (§ 44),
- k) provádění služeb osobní dozimetrie a u velmi významných zdrojů dalších služeb k zajištění monitorování podle programu monitorování,

l) měření a hodnocení výskytu radonu a produktů přeměny radonu na stavebních pozemcích a ve stavbách,

m) měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech a ve vodě.

(2) Za způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, k němuž je třeba povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření, se nepovažuje

- a) nakládání se zdroji ionizujícího záření způsobem, při němž v žádném kalendářním roce nemůže kolktivní efektivní dávka být větší než 1 Sv a ani u žádné jednotlivé osoby efektivní dávka nemůže být větší než 10 µSv,
- b) odběr a používání pevných stínících materiálů obsahujících pouze přírodní nebo ochuzený uran nebo přírodní thorium,
- c) odběr a používání přírodních léčivých vod obsahujících pouze radionuklidy přírodního původu.

(3) K žádosti o povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření se dokumentace podle písmene I přílohy zákona předkládá v plném rozsahu pro zdroje ionizujícího záření, které budou v držení žadatele, a pro stálá pracoviště se zdroji ionizujícího záření provozovaná žadatelem. Pro ostatní zdroje ionizujícího záření, se kterými má být nakládáno, a pro práce na ostatních pracovištích se zdroji se přihlédne ke způsobu a rozsahu nakládání se zdroji. Nakládá-li s tímto zdrojem ionizujícího záření nebo využívá-li téhož pracoviště se zdroji ionizujícího záření více osob, mohou po dohodě předložit příslušné části dokumentace společně.

§ 15

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při výrobě zdrojů ionizujícího záření

Výrobu zdrojů ionizujícího záření, které podle zvláštního předpisu⁴⁾ podléhají typovému schválení, lze zahájit až po jejich typovém schválení a až jsou vytvořeny podmínky pro

- a) ověřování a posuzování vlastností a parametrů jednotlivých vyráběných zdrojů ionizujícího záření se schváleným typem,
- b) dokládání shody jednotlivých zdrojů ionizujícího záření se schváleným typem,
- c) skladování radionuklidových zářičů za podmínek uvedených v § 39 nebo v § 40 (dále jen „bezpečné uskladnění zářičů“),
- d) vedení evidence všech vyrobených zdrojů ionizujícího záření.

§ 16

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při uvádění zdrojů ionizujícího záření do oběhu

- (1) Dovoz, vývoz, prodej, distribuci, pronajímání

nebo jiné uvádění do oběhu zdrojů ionizujícího záření, které podle zvláštního předpisu⁴⁾ podléhají typovému schválení, lze zahájit až po jejich typovém schválení a až jsou vytvořeny podmínky pro

- a) ověřování a posuzování vlastností a parametrů jednotlivých zdrojů ionizujícího záření se schváleným typem,
- b) dokládání shody jednotlivých zdrojů ionizujícího záření se schváleným typem,
- c) přepravu radionuklidových zářičů v souladu s podmínkami stanovenými zvláštní vyhláškou,⁶⁾
- d) bezpečné uskladnění zářičů,
- e) vedení evidence všech do oběhu uváděných zdrojů ionizujícího záření.

(2) Při vývozu zdrojů ionizujícího záření se do-klad potvrzený kompetentním orgánem země příjemce o tom, že příjemce splňuje podmínky pro nakládání se zdroji ionizujícího záření podle písmene I bodu 16 přílohy zákona vyžaduje pro vývoz radionuklidových zářičů, které jsou jednoduchými, významnými nebo velmi významnými zdroji ionizujícího záření.

§ 17

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při odběru radionuklidových zářičů

Odběr radionuklidových zářičů se smí uskutečnit jen tehdy, je-li zaručena přeprava za podmínek stanovených zvláštním předpisem⁶⁾ a bezpečné uskladnění zářičů a je-li zajištěno zneškodňování případných radioaktivních odpadů.

§ 18

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při používání zdrojů ionizujícího záření

Zdroje ionizujícího záření lze používat jen na pracovištích, která vyhovují technickým a organizačním podmínkám bezpečného provozu pracovišť se zdroji ionizujícího záření (§ 35 až 40), a pokud

- a) jsou zabezpečeny proti odcizení a proti nakládání s nimi neoprávněnými osobami, a to i po dobu, kdy nejsou bezprostředně používány,
- b) jsou používány, popř. zapínány pouze pro pracovní výkon.

§ 19

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při provádění zkoušek a služeb v oblasti radiační ochrany

- (1) Provádění zkoušek a služeb podle § 14 odst. 1

písm. h) až n) lze zahájit až po vytvoření podmínek pro jejich řádné a kvalifikované vykonávání. Za řádné a kvalifikované vykonávání těchto zkoušek se považuje

- a) používání metodik, které odpovídají náležitostem vzorové metodiky uvedeným v bodě A přílohy č. 6,
- b) vypracovávání zkušebních protokolů, které odpovídají náležitostem vzorového protokolu uvedeným v bodě B přílohy č. 6,
- c) zajištění účasti na pravidelných porovnávacích měřeních organizovaných Úřadem nebo se souhlasem Úřadu a odpovídajících náležitostem uvedeným v bodě C přílohy č. 6.

(2) Při provádění přejímacích zkoušek a zkoušek dlouhodobé stability se jednou ročně zasílá Úřadu přehled provedených zkoušek zahrnující údaje o tom, kde a kdy byla zkouška provedena, jaké zařízení bylo zkoušeno, kdo zkoušku prováděl a zda a jaké byly při zkoušce zjištěny závady.

HLAVA II

PODROBNOSTI PRO NAKLÁDÁNÍ S RADIOAKTIVNÍMI ODPADY

[k provedení § 24 odst. 4 a § 13 odst. 3 písm. d) zákona]

§ 20

Obecné požadavky na nakládání s radioaktivními odpady

(1) Odpadní látky, předměty a zařízení nevyužitelné jejich vlastníkem jsou radioaktivními odpady podle § 2 písm. o) zákona, jestliže obsah radionuklidů v nich nebo jejich povrchové znečištění radionuklidov překračuje hodnoty umožňující uvedení do životního prostředí podle § 5 odst. 1 písm. b).

(2) Za nakládání s radioaktivními odpady se pro účely této vyhlášky považuje jejich shromažďování, třídění, zpracování, úprava, skladování, přeprava a ukládání. Za nakládání s radioaktivními odpady, k němuž je třeba povolení podle § 9 odst. 1 písm. j) zákona, se nepovažuje shromažďování, třídění a skladování radioaktivních odpadů přímo u jejich původce (§ 24 odst. 2 zákona), který je držitelem povolení k nakládání s jednoduchými nebo významnými zdroji ionizujícího záření, které jej opravňuje k nakládání s otevřenými radionuklidovými zářiči odpovídajících vlastností.

(3) Zneškodňováním radioaktivních odpadů se rozumí

⁴⁾ Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 143/1997 Sb., o přepravě a dopravě určených jaderných materiálů a určených radionuklidových zářičů.

- a) ukládání [§ 2 písm. q) zákona] do úložiště radioaktivních odpadů [§ 2 písm. r) zákona],
- b) skladování do doby než samovolnou radioaktivní přeměnou poklesne jejich aktivita natolik, že přestanou dál být radioaktivními odpady.

(4) Při nakládání s radioaktivními odpady se radiační ochrana zajišťuje způsobem a v rozsahu stejném jako pro jiné otevřené radionuklidové záříče, pokud není výslovně stanovenno jinak. Zejména ozáření pracovníků, kteří s odpady nakládají, i ozáření ostatních osob, včetně obyvatelstva v okolí, musí být sníženo pod stanovené limity a dále omezeno až na úroveň tak nízkou, jak lze rozumně dosáhnout s uvážením hospodářských a společenských hledisek.

(5) Při nakládání s radioaktivními odpady se, kromě radioaktivity, musí vzít v úvahu všechny jejich nebezpečné vlastnosti, které by mohly bezpečnost nakládání s nimi ovlivnit, zejména toxicita, hořlavost, výbušnost, samovolná štěpitelnost nebo zbytkové teplo. Postupuje se přitom v souladu s obecnými předpisy pro nakládání s odpady.

§ 21

Požadavky na zařízení používaná při nakládání s radioaktivními odpady

(1) Zařízení používaná při nakládání s radioaktivními odpady musí umožnit

- a) shromáždění a skladování radioaktivních odpadů,
- b) dobrou přístupnost k údržbě a opravám a snadnou dekontaminaci,
- c) co největší zamezení jeho zanášení a snadnou odstranitelnost případných nánosů nebo usazenin,
- d) zabránění únikům radioaktivních odpadů a sbírání a vracení případných úniků.

(2) Zařízení používaná při nakládání s radioaktivními odpady musí umožnit průběžné nebo alespoň pravidelné měření veličin, které prokazují jeho správnou funkci stanovenou projektem. Metody měření těchto veličin musí být popsány a dokumentovány držitelem povolení.

(3) Zařízení používaná při zpracování a úpravě radioaktivních odpadů obsahujících výbušné nebo hořlavé látky musí být odolná proti možným účinkům výbuchu nebo požáru. Veličiny mající vliv na výbušnost nebo vzplanutí musí být sledovány.

§ 22

Shromažďování a třídění radioaktivních odpadů

(1) Radioaktivní odpady nebo jejich směsi s jinými látkami jsou v místě jejich vzniku sbírány zejména podle použitých způsobů zpracování a úpravy, a pokud je to technicky možné a zdůvodnitelné, i třídeny.

(2) Radioaktivní odpady nebo jejich směsi s jinými látkami jsou tříděny podle použitých způsobů zpracování a úpravy. Třídění se provádí podle fyzikálních a chemických vlastností. Odpady se třídí na plynné, kapalné a pevné.

(3) Druhy a způsob třídění radioaktivních odpadů musí být držitelem povolení k nakládání dokumentovány a tříděné odpady evidovány.

(4) Sběrné obalové soubory obsahující radioaktivní odpady musí být označeny tak, aby bylo zřejmé, jaký odpad je sbírána a jak je tříděn. Držitel povolení musí vypracovat vlastní přehledný systém značení sběrných nádob a obalů.

§ 23

Zpracování radioaktivních odpadů

(1) Radioaktivní odpady jsou zpracovávány, to znamená, že oddělitelné a využitelné látky se v co největší možné míře oddělují a vracejí k opětnému použití tak, aby množství zbylých odpadů a radioaktivních odpadů bylo co nejmenší.

(2) Před zpracováním radioaktivních odpadů je nutné zvážit vliv vznikajících látek na spolehlivost technologických zařízení pro jejich zpracování i systému technologicky souvisících tak, aby nebyla ovlivněna nezádoucí způsobem jaderná bezpečnost nebo radiační ochrana.

(3) Používají-li se při zpracování radioaktivních odpadů měniče iontů, filtrační nebo podobné dělící látky s omezenou životností, musí být pravidelně sledována účinnost jejich funkce a držitel povolení stanoví nejvyšší hodnoty, při jejichž překročení jsou obnoveny nebo vyměněny.

(4) Jsou-li radioaktivní odpady spalovány, je pro každý jejich druh stanoven a dokumentován technologický postup při spalování

§ 24

Úprava radioaktivních odpadů

(1) Úprava radioaktivních odpadů provedená změnou jejich fyzikálních nebo chemických vlastností, popřípadě jejich obalem musí zajistit jejich bezpečnou dopravu, skladování a uložení. Úprava radioaktivních odpadů obvykle zahrnuje zpevňování radioaktivních odpadů a jejich vpravení do obalových souborů.

(2) Držitel povolení k úpravě radioaktivních odpadů stanoví při zpevňování radioaktivních odpadů ztužidly, kterými mohou být zejména cement, pevné živice nebo skelná hmota, technologický postup úprav v provozním předpise, který musí zahrnovat mimo jiné poměr mísení nebo měrné spotřebu ztužidel a podmínky tuhnutí. V provozním předpise musí být stanoveny přejímací podmínky pro ztužidla, způsob kon-

troly těchto podmínek tak, aby byla dodržena jejich požadovaná jakost.

(3) Plní-li se upravené radioaktivní odpady do obalových souborů, musí být zajištěno, aby nedošlo k jejich přeplnění.

(4) Je-li součástí úpravy radioaktivních odpadů balení, musí být obalové soubory zvoleny tak, aby využely spolehlivě namáhání při následných manipulacích a přepravě a aby nakládání s nimi bylo bezpečné. Přitom se bere v úvahu jak možné působení radioaktivních odpadů vyvolané přítomností korozívých látek, jejich rozpínáním, vývinem plynů, uvolňováním tepla apod. na obaly zevnitř, tak působení vnějších vlivů.

§ 25

Skladování radioaktivních odpadů

(1) Sklad radioaktivních odpadů musí odpovídat druhu skladovaného radioaktivního odpadu, zejména

- a) nádrže s kapalnými radioaktivními odpady musí být zajištěny proti přeplnění a jejich zaplnění musí být kontrolováno. Nádrže musí být umístěny v ochranných jímkách, které pojmenu s dostatečnou zálohou objem nádrže. Ochranné jímkы musí být vodotěsné, opatřené signalizací úniku z nádrží a vybaveny zařízením pro jejich odčerpání. Výparы z nádrží a jímek musí být odváděny a zpracovávány jako radioaktivní odpady,
- b) obsah skladovacích a shromažďovacích nádrží musí být možné vyčerpat. Každý systém skladovacích nebo shromažďovacích nádrží musí mít vždy, jako havarijní zálohu, prázdnou nádrž o objemu odpovídajícím největší nádrži systému,
- c) skladují-li se kapalné radioaktivní odpady v nádobách, musí být podlaha a stěny skladu nepropustné do takové výše, aby bylo zabráněno při úniku maximálního množství skladovaných kapalných radioaktivních odpadů jejich proniknutí do životního prostředí. Podlaha musí být spádována do bezdotokové nepropustné jímkы,
- d) sklad radioaktivních odpadů musí být chráněn proti negativním povětrnostním vlivům, zejména srážkám. Stav a vybavení skladu držitel povolení pravidelně kontroluje.

(2) Při skladování radioaktivních odpadů se požaduje, aby

- a) upravené radioaktivní odpady byly skladovány tak, že nehrází změny vlastnosti, které by mohly znemožnit jejich uložení,
- b) držitel povolení stanovil nejvyšší možný počet sudů skladovaných na sobě a způsob prokládání a vázání skladovaného útvaru, skladují-li se upravené radioaktivní odpady v sudech,
- c) nemohou-li být radioaktivní odpady upraveny

a odvezeny do dlouhodobého skladu nebo úložiště, jsou bezpečně skladovány v místě jejich vzniku nebo na pracovišti se zdroji ionizujícího záření.

(3) Radioaktivní odpady se neskladují s jinými odpady nebo materiály.

(4) Zařízení, ve kterém úhrnná aktivita skladovaných radioaktivních odpadů obsahujících radionuklidу o poločasu přeměny delším než 60 dnů a emitujících záření alfa přesáhne 10^{15} Bq, je jaderným zařízením podle § 2 písm. h) bodu 4 zákona.

§ 26

Ukládání radioaktivních odpadů

(1) Na úložiště radioaktivních odpadů, kromě obecných požadavků pro jaderná zařízení a pracoviště s velmi významnými zdroji ionizujícího záření, jsou kladený takové požadavky, aby

- a) úložné prostory úložiště byly chráněny proti obousměrnému průsaku vod a do uzavírání úložiště byly suché,
- b) úložiště bylo chráněno proti záplavě a zatopení srážkovými vodami.

(2) Provoz úložiště je ukončen jeho uzavřením. Způsob uzavření je předmětem bezpečnostních rozborů, které jsou součástí dokumentace pro povolení k provozu.

(3) Systém sledování úložiště a jeho okolí musí, kromě požadavků pro monitorování, poskytovat dostatečný přehled o případném vniknutí vody do úložiště při jeho zaplňování a úniku radionuklidů z úložiště do okolního prostředí. Přitom tento systém nesmí snižovat těsnost a celistvost úložiště.

(4) Je-li součástí úložiště vnější odvodňovací systém, je postaven tak, aby nedošlo k jeho ucpání či zanesení. Jestliže přesto dojde k průniku srážkových vod do prostorů úložiště při jeho zaplňování, musí být zajištěno jejich odčerpání a bezpečné nakládání s nimi. Správná funkce vnějšího odvodňovacího systému je nejméně jednou za rok sledována po celou dobu provozu úložiště.

(5) Splnění požadavků na radiační ochranu při konečném uložení radioaktivních odpadů musí být prokázáno v bezpečnostních rozborech možných následků uložení radioaktivních odpadů. Bezpečnostní rozboru musí prokazatelně a věrohodně, na základě znalostí o místě, kde má být úložiště postaveno, zhodnotit rizika přicházející v úvahu v období po skončení provozu úložiště. Z bezpečnostních rozborů jsou odvozeny podmínky přijatelnosti k ukládání radioaktivních odpadů. Rozhodujícím kritériem pro bezpečnostní rozboru je velikost efektivní dávky pro jedince z kritické skupiny obyvatel.

§ 27

Limity a podmínky bezpečného nakládání s radioaktivními odpady

(1) Limity a podmínky bezpečného nakládání s radioaktivními odpady se stanoví na základě bezpečnostních rozborů a zahrnují zejména:

- a) údaje o přípustných parametrech, při kterých je zajištěna jaderná bezpečnost a radiační ochrana tohoto nakládání,
- b) způsoby a lhůty jejich měření a hodnocení,
- c) požadavky na provozní schopnost zařízení pro nakládání s radioaktivními odpady,
- d) požadavky na nastavení ochranných systémů těchto zařízení,
- e) limity podmiňujících veličin,
- f) požadavky na činnost pracovníků a na organizační opatření vedoucí ke splnění všech definovaných podmínek pro projektované provozní stavby,
- g) nejvyšší přípustná skladovatelná nebo ukládaná množství radionuklidových zářičí.

(2) Součástí limitů a podmínek pro ukládání radioaktivních odpadů na úložišti jsou příslušné podmínky přijatelnosti, které obsahují podmínky a meze pro charakteristické vlastnosti ukládaných radioaktivních odpadů, zejména obsah radionuklidů, strukturální stabilitu, loužitelnost, tepelné a radiační účinky, možnost tvoření plynů, možnost mikrobiálního rozkladu a vzniku kritického stavu, obsah korozivních, výbušných a samozápalných látek, hořlavin, volných kapalin a komplexotvorných činidel, korozivzdornost a povrchovou kontaminaci obalů a dávkový příkon nebo zdůvodnění toho, proč není charakteristická vlastnost ukládaných radioaktivních odpadů limitována. Podmínky přijatelnosti mohou také stanovit požadavky na obvyklé rozměry, hmotnost, provedení a značení sudů, kontejnerů a jiných obalových souborů pro skladování radioaktivních odpadů.

(3) Držitel povolení musí pravidelně vyhodnocovat plnění limitů a podmínek bezpečného nakládání s radioaktivními odpady, nejméně však jednou za rok.

§ 28

Evidence radioaktivních odpadů

(1) Držitel povolení k nakládání s radioaktivními odpady eviduje množství a měrné aktivity radio-nuklidů v radioaktivních odpadech při jejich shromažďování, třídění, zpracování, úpravě, skladování, dopravě a uložení.

(2) Držitel povolení k nakládání s radioaktivními odpady vede a uchovává provozní záznamy o nakládání s nimi, které obsahují údaje

- a) o hmotnosti, aktivitě a druhu radioaktivních odpadů, včetně údajů o původci odpadů,

- b) o způsobu naložení s odpady, u skladovaných nebo uložených radioaktivních odpadů včetně údajů, kde a jak dlouho se nacházejí,
- c) o výsledcích případných analýz odpadů a jejich obalů,
- d) o provozu zařízení, včetně údajů o časovém využití zařízení, popřípadě jeho odstavení, provedených údržbách zařízení a o provozních poruchách a haváriích a způsobu jejich odstranění,
- e) o jménech pracovníků zodpovědných za provoz.

§ 29

Průvodní list radioaktivních odpadů

(1) Při každé změně vlastníka nebo držitele a také při jejich úpravě až po uložení provází radioaktivní odpad průvodní list radioaktivních odpadů. Průvodní list radioaktivních odpadů vystavuje předávající a musí být podepsán pověřenou osobou předávajícího i přebírajícího.

- (2) Průvodní list radioaktivních odpadů obsahuje:
 - a) specifikaci, popř. kód charakterizující radioaktivní odpady,
 - b) popis druhu obalu a zevní značení umožňující obalový soubor identifikovat (identifikační číslo),
 - c) celkovou aktivitu alfa a beta,
 - d) aktivitu těch radionuklidů, jejichž obsah je limitován kritérii přijatelnosti, a dále těch, které jsou obsaženy v množství vyšším než 1 % celkové aktivity,
 - e) příkon dávkového ekvivalentu na povrchu obalu,
 - f) údaje o povrchovém znečištění obalu radionuklidů,
 - g) velikost koeficientu loužitelnosti upraveného radioaktivního odpadu,
 - h) hodnotu pevnosti v tlaku u radioaktivních zpevněných odpadů,
 - i) celkovou hmotnost obalového souboru s radioaktivními odpady,
 - j) datum nebo období plnění obalu,
 - k) datum vystavení průvodního listu,
 - l) obchodní jméno a identifikační číslo osoby, která radioaktivní odpady předává, a jméno, funkci a podpis pověřeného zástupce této osoby,
 - m) obchodní jméno a identifikační číslo osoby, která radioaktivní odpady přebírá, a jméno, funkci a podpis pověřeného zástupce této osoby.

(3) Nedlouhou součástí průvodního listu u radioaktivních odpadů předávaných k uložení je prohlášení původce upravených radioaktivních odpadů o:

- a) nepřítomnosti volných kapalin v radioaktivních odpadech,

- b) nepřítomnosti pyroforických látek v radioaktivních odpadech,
- c) nepřítomnosti jedů v radioaktivních odpadech,
- d) nepřítomnosti výbušných látek v radioaktivních odpadech,
- e) úspěšném provedení mikrobiálních zkoušek pro danou formu upravených radioaktivních odpadů.

(4) Údaje průvodního listu musí odpovídat údajům z provozních deníků původce nebo správce skladu či úložiště. Průvodní list se vyhotovuje ve třech exemplářích, přičemž originál a kopie musí být uloženy v různých požárních úsecích podle ČSN 73 0802. Průvodní list radioaktivních odpadů archivuje Správa úložišť radioaktivních odpadů trvale a ostatní držitelé povolení k nakládání s radioaktivními odpady nebo původci jej archivují nejméně po dobu deseti let od předání nebo zneškodnění těchto radioaktivních odpadů.

HLAVA III

PODROBNOSTI PRO NĚKTERÉ DALŠÍ ČINNOSTI VEDOUCÍ K OZÁŘENÍ

[k provedení § 4 odst. 10, § 7 odst. 2 a § 13 odst. 3 písm. d) zákona]

§ 30

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany před zahájením a při zahájení provozu pracovišť se zdroji ionizujícího záření

(1) Pracoviště se zdroji ionizujícího záření se na vrhuje, staví a uvádí do provozu způsobem, který umožní při provozu bezpečné nakládání se zdroji ionizujícího záření a dostatečné zajištění radiační ochrany jak osob na pracovišti, tak i osob pobývajících v jeho okolí. Zejména se zajišťuje, aby

- a) stavební materiál použitý k výstavbě pracoviště a konstrukce stěn, stínění a kryty zdrojů, vybavení a vnitřní členění pracoviště byly voleny tak, aby při všech činnostech na tomto pracovišti vedoucích k ozáření a při případných radiačních nehodách byla zajištěna taková radiační ochrana, která odpovídá podmínkám očekávaným při provozu pracoviště,
 - b) stěny, strop a podlaha místnosti, do které se ukládají radionuklidové zářiče v době, kdy se nepoužívají, byly chráněny takovými stínícími vrstvami, aby efektivní nebo ekvivalentní dávky v prostorách s touto místností sousedících neprekročily obecné základní limity ozáření (§ 9),
 - c) na pracovištích s otevřenými radionuklidovými zářiči byla umožněna co nejrychlejší a nejúčinnější případná očista osob i pracoviště od znečišťujících radionuklidů.
- (2) Pracoviště s významnými nebo velmi vý-

znamnými zdroji ionizujícího záření se zřizují ve stavbách k takovému účelu určených v kolaudačním rozhodnutí a provoz na nich může být zahájen až po ukončení všech stavebních a instalacních prací. Jinde lze vykonávat pouze krátkodobé práce se zdroji ionizujícího záření (např. karotážní nebo defektoskopické), omezené na předem určenou dobu (dále jen „přechodná terénní pracoviště“). Pokud je v povolení k provozu pracoviště s příslušnými zdroji počítáno s možností prací na přechodných terénních pracovištích a jsou stanoveny podmínky pro takové práce, nepovažují se práce na přechodných terénních pracovištích za provoz nových pracovišť se zdroji ionizujícího záření a nejsou k zahájení a skončení prací na nich potřebná povolení úřadu podle § 9 odst. 1 písm. d) a g) zákona. Termín zahájení prací a předpokládaná doba práce na přechodném terénním pracovišti se Úřadu oznamuje písemně nejméně jeden den předem. Pracovní skupiny na přechodných terénních pracovištích musí být nejméně dvoučlenné. Ukončení prací na přechodném terénním pracovišti se neprodleně oznámi Úřadu.

(3) Další požadavky ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při umísťování a při výstavbě pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření a při zahájení provozu a provozu pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření nebo významnými zdroji ionizujícího záření upravují zvláštní předpis.

§ 31

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při vyřazování z provozu pracovišť se zdroji ionizujícího záření

(1) Pracoviště se zdroji ionizujícího záření se ruší až po vypnutí nebo odstranění všech zdrojů ionizujícího záření a po očistě pracoviště od radionuklidů provedené takovým způsobem a v takovém rozsahu, že nikde na pracovišti nejsou překročeny hodnoty uvedené v § 5 odst. 1 písm. a) nebo hodnoty stanovené v příslušném povolení Úřadu.

(2) Další požadavky ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při ukončení provozu, rušení a vyřazování z provozu pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření nebo významnými zdroji ionizujícího záření upravuje zvláštní předpis.

§ 32

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při uvádění radionuklidů do životního prostředí

(1) Látky, materiály a předměty, jejichž obsah radionuklidů nebo jejichž povrchové znečištění radionuklidů překračuje uvolňovací úrovně uvedené v § 5 odst. 1 písm. a), lze uvést do životního prostředí jen na základě, v rozsahu a za podmínek stanovených v povolení Úřadu k uvádění radionuklidů do životního

prostředí podle § 9 odst. 1 písm. h) zákona, případně dalších povolení vydávaných se souhlasem Úřadu podle zvláštních předpisů.⁷⁾

(2) Uvádění do životního prostředí látek, materiálů a předmětů obsahujících radionuklidy nebo jimi znečištěných lze povolit, jen pokud s tím spojené průměrné efektivní dávky u příslušné kritické skupiny obyvatel nepřesáhnou 250 µSv ročně.

(3) Řízené vypouštění látek obsahujících radionuklidy do ovzduší lze povolit, pouze pokud je smíšením s jinými odpadními plyny a následným rozptýlením v atmosféře zajištěno, že u příslušné kritické skupiny obyvatel roční efektivní dávky v důsledku těchto výpustí do ovzduší nepřekročí v průměru 200 µSv.

(4) Řízené vypouštění látek obsahujících radionuklidy do vod lze povolit, pouze pokud je smíšením s jinými odpadními vodami a následným rozptýlením zajištěno, že u příslušné kritické skupiny obyvatel roční efektivní dávky v důsledku těchto výpustí do vod nepřekročí v průměru 50 µSv.

(5) Pokud při uvádění radionuklidů do životního prostředí by mohlo dojít u kritické skupiny obyvatel k ozáření převyšujícímu jednu dvacetinu základních limitů obecných, prokazuje se optimalizace radiační ochrany kvantitativní studií, ve které se zhodnotí přínosy a rizika zvoleného postupu a provede se jeho srovnání s možnými alternativními přístupy.

§ 33

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při přepravě radionuklidových zářiců

Požadavky ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při přepravě zdrojů ionizujícího záření upravuje zvláštní předpis.⁶⁾

§ 34

Podrobnosti podmínek lékařského ozáření

(1) K lékařskému ozáření se používá zdrojů ionizujícího záření jen na základě lékařské indikace. Po odpovídajícím výcviku v technice používané při těchto ozáření se lékařské ozáření uskutečňuje pod odpovědností

a) lékařů, kteří mají specializaci v oboru radiodiagnostika, radioterapie nebo nukleární medicína,⁸⁾

- b) lékařů, kteří mají specializaci v oboru stomatologie,⁸⁾ pokud se jedná o stomatologická rentgenová vyšetření,
- c) jiných lékařů, pokud se jedná o lékařské ozáření v rámci výkonu, pokud k provedení je lékař oprávněn dosaženým vzděláním ve své příslušné specializaci,⁸⁾
- d) radiologických laborantů nebo asistentů⁸⁾ podle předpisu daného lékařem s kvalifikací podle písm. a) až c),
- e) zdravotních sester na odděleních nukleární medicíny, podle předpisu daného lékařem se specializací v oboru nukleární medicína.

(2) Na specializovaných odděleních radioterapie a na terapeutických odděleních nukleární medicíny musí být přítomen a na dalších v podmírkách povolení Úřadem určených pracovišť se zdroji ionizujícího záření musí být k dispozici odborný pracovník s vysokoškolským vzděláním, který má speciální průpravu pro technickou spolupráci v oborech nukleární medicíny, radiodiagnostiky nebo radioterapie podle zvláštního předpisu.⁸⁾ Požadavky na zvláštní odbornou způsobilost osob podléjících se na výkonech spojených s lékařským ozářením jsou stanoveny ve zvláštním předpise.⁹⁾

(3) Lékařské ozáření jednotlivých osob se odůvodňuje (§ 4 odst. 2 zákona) očekávaným individuálním zdravotním prospěchem pacienta při uvážení možné volby jiných vyšetřovacích postupů nebo zobrazovacích metod, popř. jiných léčebných postupů. Vyhledávací vyšetření v rámci sekundární prevence v populacních skupinách spojená s ozářením se odůvodňuje očekávaným přínosem pro jedince, u nichž bude nemoc odkryta, s uvážením možnosti léčebného ovlivnění nemoci. V některých případech může být důvodem vyhledávacích vyšetření ochrana skupin obyvatelstva. Vyhledávací a jiná vyšetření bez klinické indikace spojená s ozářením je možné vykonávat jen se souhlasem Ministerstva zdravotnictví.

(4) Směrné hodnoty pro lékařská ozáření jsou stanoveny v příloze č. 9. Tyto směrné hodnoty se vztahují na vyšetření u typického dospělého pacienta o hmotnosti 70 kg. Pro jiné osoby se zohlední jejich hmotnost a tělesná konstituce.

(5) Optimalizace radiační ochrany při lékařském

⁷⁾ Např. zákon č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečištěujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění pozdějších předpisů.

⁸⁾ Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČSR č. 77/1981 Sb., o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví.

⁹⁾ Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 146/1997 Sb., kterou se stanoví činnosti, které mají bezprostřední vliv na jadernou bezpečnost, a činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, požadavky na kvalifikaci a odbornou přípravu, způsob ověřování zvláštní odborné způsobilosti a udělování oprávnění vybraným pracovníkům a způsob provedení schvalované dokumentace pro povolení k přípravě vybraných pracovníků.

ozáření se dosahuje zejména volbou vhodného radiodiagnostického či radioterapeutického postupu, přitom

- a) při radiodiagnostice zevním ozářením je třeba používat doporučených provozních parametrů ozařovacích zařízení s uvážením požadavků na kritéria správného zobrazení a s použitím správné zobrazovací techniky tak, aby dávky ve tkáních ve vyšetřované části těla byly co nejnižší, aniž by to zabránilo získání nezbytných radiodiagnostických informací,
- b) při aplikacích radionuklidů je nutné aplikovat nezbytné množství radioaktivní látky požadované čistoty a aktivity, které zaručuje dostatečnou diagnostickou informaci při co nejnižší zátěži pacienta,
- c) při radioterapeutických výkonech se ozáření terčového objemu, na který je léčba zářením zaměřena, provádí v rozsahu nezbytném k dosažení požadovaného účinku a ozáření ostatních tkání má být tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout bez omezení léčby.

(6) Zdravotnické pracoviště, na kterém se provádí lékařské ozáření, musí být vybaveno osobními ochrannými prostředky a pomůckami i pro radiační ochranu pacientů a osob dobrovolně o ně pečujících a tyto prostředky musí být přiměřeně charakteru vyšetření používány. Přístrojová technika používaná k diagnostickému nebo léčebnému výkonu při lékařském ozáření podléhá také schválení podle zvláštních předpisů.¹⁰⁾

(7) Před každým použitím zdroje ionizujícího záření k vyšetřování nebo léčení osob je nutno zjistit u pacienta předchozí významné aplikace radionuklidů a ionizujícího záření, které by mohly mít význam pro uvažované vyšetřování nebo léčení. Zjišťuje se případně užívání kardiostimulátoru, kloubních náhrad a u žen fertilního věku možnost těhotenství. Tyto anamnestické údaje se zaznamenají do zdravotnické dokumentace.

(8) O každém lékařském výkonu s použitím ionizujícího záření se pořídí záznam umožňující posouzení velikosti ozáření vyšetřované nebo ošetřované osoby. U radiodiagnostických postupů se zaznamenávají vstupní dávky (pro osobu střední konstituce, objemu, hmotnosti) nebo alespoň podklady pro jejich odhad, v případě radioterapeutického ozáření dávka v terčovém objemu, povrchová dávka a časový sled ozařování, v nukleární medicíně zejména specifikace podaného radionuklidu, jeho aplikační forma a aktivity.

(9) U těhotných žen lze provádět radiodiagnostické úkony spojené s ozářením pouze v neodkladných případech nebo z důvodů porodnické indikace. Přitom se vždy zvlášť bedlivě zvažuje nezbytnost získání spe-

cifické informace s použitím zdrojů ionizujícího záření a volí se šetrná technika zaměřená na ochranu plodu.

(10) Propouštění pacientů do domácí péče po léčebné aplikaci radionuklidů se usměrňuje tak, aby nebyly překročeny zvláštní limity podle § 12 odst. 1. Zvláštní limity podle § 12 odst. 1 se vztahují také na usměrňování ozáření návštěvníky pacientů po léčebné aplikaci radionuklidů nebo brachyterapeutických zdrojů ionizujícího záření. Údaje se zaznamenávají do zdravotnické dokumentace pacienta.

(11) Léčebné aplikace radionuklidů se provádějí jen v lůžkových částech zdravotnických zařízení, speciálně upravených a vybavených tak, aby splňovaly požadavky na pracoviště s otevřenými radionuklidovými záříci. Přitom musí být zajistěno, aby pacienti nepoužívali vlastní prádlo a aby při propuštění pacientů všechny předměty osobní potřeby byly zkontrolovány z hlediska možného znečištění radionuklidů, a případně dekontaminovány nebo odstraněny jako předměty znečištěné radionuklidy nebo radioaktivní odpady. Ambulantní léčebné aplikace radionuklidů se mohou uskutečňovat, jen pokud Úřad ve zdůvodněných případech (např. palliativní léčba) tak stanoví v podmírkách příslušného povolení a pokud takový postup nebude použit u inkontinentních pacientů nebo u pacientů neschopných dodržovat základní hygienická pravidla.

HLAVA IV

TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÍ PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU PRACOVÍŠT SE ZDROJI IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

[k provedení § 4 odst. 10, § 13 odst. 3 písm. d) a § 17 odst. 1 písm. d) zákona]

§ 35

Podrobnosti k vymezení kontrolovaného pásmá

(1) Kontrolované pásmo se na pracovištích se zdroji ionizujícího záření vymezuje tak, aby regulací pohybu osob, vytvořením ochranných bariér a případně i stavebními úpravami, režimem práce, rozsahem monitorování a dalšími opatřeními přiměřenými používaným zdrojem a způsobem nakládání s nimi bylo zajistěno, že se zdroji budou nakládat jen osoby k tomu dostatečně odborně i zdravotně způsobilé, poučené o možném riziku práce a náležitě vybavené a že důsledky případné radiační nehody zůstanou co nejvíce omezeny.

(2) Kontrolované pásmo se vymezuje všude tam, kde se očekává, že za běžného provozu nebo za před-

¹⁰⁾ § 62 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

vídatelných odchylek od běžného provozu by ozáření mohlo překročit tři desetiny základních limitů pro pracovníky. Pokud není zvláštním způsobem nakládání se zdroji ionizujícího záření zdůvodněno jinak, např. časově omezeným používáním, je účelné kontrolované pásmo vymezit tam, kde se očekává, že

- příkon efektivní dávky ze zevního ozáření na pracovním místě bude vyšší než $2,5 \mu\text{Sv}/\text{h}$,
- součet součinů objemových aktivit jednotlivých radionuklidů v ovzduší na pracovišti a konverzních faktorů h_{inh} pro příjem v dechnutím pracovníkem se zdroji podle tabulek přílohy č. 3 bude větší než $2,5 \mu\text{Sv}\cdot\text{m}^{-3}$,
- povrchové znečištění pracovních míst bude vyšší než směrné hodnoty povrchového znečištění radionuklidů uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 2.

(3) Kontrolované pásmo se vymezuje jako ucelená a jednoznačně určená část pracoviště se zdroji ionizujícího záření, zpravidla stavebně oddělená, a musí být zajištěno tak, aby do něho nemohly vstoupit nepovolané osoby. Pro přechodná terénní pracoviště (např. defektoskopická) se kontrolované pásmo vymezuje stanovením oblasti dávkových příkonů, která nemá být přístupná nepovolaným osobám. Na vchodech nebo ohrazení se kontrolované pásmo označuje znakem radiačního nebezpečí podle ČSN 01 8015.

(4) Návrh na vymezení kontrolovaného pásmo se předkládá jako součást Úřadem schvalované dokumentace k žádosti o nakládání se zdroji ionizujícího záření. Tento návrh zahrnuje

- rozsah kontrolovaného pásmo, a to zpravidla výčtem místností a schématickým plánkem (náčrtem) nebo pro přechodná terénní pracoviště stanovením příslušné hranice dávkových příkonů,
- zdůvodnění navrhovaného rozsahu kontrolovaného pásmo, zejména výpočty a jiné důkazy dokládající splnění požadavků odstavce 2,
- popis stavebního nebo technického zajištění kontrolovaného pásmo proti vstupu nepovolaných osob,
- předpokládaný počet osob pracujících v kontrolovaném pásmu a způsob jejich poučení o rizicích při práci v kontrolovaném pásmu, např. vzor pokynů pro vstup a práci v kontrolovaném pásmu.

§ 36

Technické a organizační podmínky pro práci v kontrolovaném pásmu

(1) Do kontrolovaného pásmo smí vstupovat jen osoby poučené o tom, jak se tam mají chovat, aby neohrozily zdraví své ani zdraví ostatních osob. U pracovníků kategorií A a B se takové poučení uskutečňuje prokazatelným způsobem a nejméně jednou ročně.

(2) Do kontrolovaného pásmo pracoviště se

zdroji ionizujícího záření nesmí vstupovat těhotné ženy a osoby mladší 18 let, kromě případů pacientů, kteří se na těchto pracovištích mají podrobit lékařskému ozáření [§ 18 odst. 1 písm. i) zákona], a kromě osob, které na těchto pracovištích pracují nebo se připravují na výkon povolání se zdroji ionizujícího záření.

(3) Při vstupu do kontrolovaného pásmo musí být každý pracovník se zdroji ionizujícího záření vybaven osobními dozimetry v rozsahu stanoveném v programu monitorování a ochrannými pracovními pomůckami přiměřenými způsobu nakládání se zdroji ionizujícího záření, a jestliže příkon dávkového ekvivalentu může překročit $1 \text{ mSv}/\text{h}$, rovněž signálními přímoodečítacími operativními osobními dozimetry; tato ustanovení se u velmi významných zdrojů vztahují na každou vstupující osobu, kromě osob, které vstupují do kontrolovaného pásmo zdravotnického pracoviště se zdroji ionizujícího záření, aby se tam podrobili léčení nebo vyšetření s použitím zdrojů ionizujícího záření.

(4) V kontrolovaném pásmu smí používat zdroje ionizujícího záření pouze pracovníci kategorie A a pod jejich dohledem také žáci, učni a studenti po dobu jejich specializované přípravy na výkon povolání se zdroji ionizujícího záření.

(5) V kontrolovaném pásmu pracovišť s velmi významnými zdroji a pracovišť s otevřenými radionuklidovými zářičemi III. kategorie a zpravidla i II. kategorie, pokud není v podmírkách povolení stanoveno jinak, se pracuje po převléknutí a při výstupu z nich se uskutečňuje kontrola znečištění radionuklidy a případná osobní očista.

§ 37

Základní podmínky bezpečného provozu pracovišť se zdroji ionizujícího záření

(1) K bezpečnému provozu musí být na každém pracovišti se zdroji ionizujícího záření, kromě zdrojů nevýznamných a drobných, nejpozději před zahájením vlastního nakládání se zdroji ionizujícího záření zajištěno

- vykonávání soustavného dohledu nad dodržováním radiační ochrany na pracovišti [§ 18 odst. 1 písm. i) zákona] alespoň jednou osobou se zvláštní odbornou způsobilostí⁹⁾ v radiační ochraně,
- vymezení a označení kontrolovaného pásmo v souladu s ustanoveními § 35 a zajištění podmínek pro regulaci pohybu osob v tomto pásmu v souladu s ustanoveními § 36,
- vybavení pracoviště přístroji, zařízeními a pomůckami v množství a kvalitě dostatečných k zabezpečení všech měření uvedených v programu monitorování, vnitřním havarijním plánu, protokolu o přejímací zkoušce, případně Úřadem stanovených v podmírkách povolení k nakládání, a jejich udržování v rádném technickém stavu,

d) vybavení pracovníků se zdroji ionizujícího záření osobními ochrannými prostředky (např. pláště, zástery, brýle, rukavice s odpovídajícím stínícím účinkem) a odpovídajícími ochrannými pracovními pomůckami (např. pinzety, kleště, stínící ochranné obaly, kontejnery).

(2) Zvláštní zdravotní způsobilost pracovníků kategorie A musí být pravidelně, nejméně jednou za dva roky, ověřována Úřadem určeným zdravotnickým zařízením preventivními lékařskými prohlídkami v rozsahu odpovídajícím posuzování zdravotní způsobilosti na rizikových pracovištích.¹⁾ Záznamy o lékařských prohlídkách se na pověřeném zdravotnickém zařízení uchovávají po dobu nejméně 30 let od ukončení práce v kontrolovaném pásmu a současně alespoň do dosažení věku 90 let nebo 10 let po úmrtí daného pracovníka. S výsledky a závěry lékařských prohlídek je pracovník seznamován a na vyžádání se zasílájí také příslušným držitelům povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření.

(3) U pracovníků kategorie A je nutno zajistit

- pravidelné výměny a vyhodnocení osobních dozimetrů,
- okamžité výměny a vyhodnocení osobních dozimetrů v případě podezření nebo vzniku radiační nehody,
- informovanost pracovníků o výsledcích vyhodnocení jejich osobních dozimetrů.

(4) Znečištění radionuklidy povrchu těla, oděvu, zařízení nebo stavebních částí pracovišť se zdroji ionizujícího záření má být udržováno pod směrnými hodnotami povrchového znečištění radionuklidy stanovenými v tabulce č. 1 přílohy č. 2. Pokud znečištění radionuklidy tyto úrovňě překračuje, je nutno vykonať účinnou dekontaminaci, přičemž pro znečištění radionuklidy povrchů v kontrolovaném pásmu, které vzniklo v důsledku předvídaných způsobů používání zdrojů ionizujícího záření, se stanovené hodnoty vztahují pouze na snímatelnou část povrchového znečištění radionuklidů.

(5) Nutnou podmínkou pro to, aby provoz pracoviště se zdroji ionizujícího záření mohl být považován za bezpečný, je

- pro jaderná energetická zařízení, aby kolektivní efektivní dávka u všech pracovníků kategorií A a B nepřekročila za kalendářní rok 4 Sv na každý instalovaný GW výkonu,
- aby průměrné efektivní dávky u příslušné kritické skupiny obyvatel nepřekročily v kalendářním roce 200 µSv v důsledku výpustí do ovzduší ani 50 µSv v důsledku výpustí do vodoteče nebo 250 µSv celkově ze všech výpustí z daného pracoviště,
- aby v prostorách přilehlých k radioterapeutickým ozařovnám roční efektivní dávky nepřekročily 250 µSv,

d) aby v prostorách přilehlých k radiodiagnostickým ozařovnám roční efektivní dávky nepřekročily 100 µSv.

§ 38

Zvláštní podmínky bezpečného provozu pracovišť s generátory záření

(1) Generátor záření smí být zapínán a používán pouze po nezbytnou dobu.

(2) Při ozařování a prozařování s generátorem záření se před vstupem do vymezeného či stíněného ozařovacího prostoru a po skončení práce musí měřením nebo signalizací zkontolovat, že generátor záření byl vypnut.

(3) Stacionární rentgenová zařízení a jiné stacionární generátory záření se umísťují do samostatných ozařoven nebo vyšetřoven a obsluhují se z chráněných obsluhoven s výjimkou rentgenových přístrojů, jejichž konstrukce nebo účel použití vylučují překročení limitů ozáření. V případě rentgenových zařízení pro radiodiagnostiku, která je nutno ovládat přímo z vyšetřovny, se pro tento účel instalují pevné nebo posuvné ochranné zástěny zajišťující nepřekročení limitů ozáření.

(4) Na pracovištích s generátory záření, které jsou komponentou jiného přístroje nebo zařízení a jejichž neoddelitelnou součástí je ochranné stínění, je nutno při provozu zajistit, aby

- ochranné stínění zabezpečovalo, že v prostoru přístupném pouze rukama obsluhy je příkon dávkového ekvivalentu menší než 250 µSv/h a současně na kterémkoliv jiném přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než 1 µSv/h,
- přístroj nebo zařízení nebylo možné uvést do činnosti, pokud je ochranné stínění odstraněno, a bylo automaticky vyřazeno z činnosti při otevření ochranného stínění.

(5) Generátor záření nesmí být používán, dokud neprošel přejímací zkouškou (§ 43) ani pokud od poslední zkoušky dlouhodobé stability (§ 44) již uplynula lhůta pro její periodické provádění nebo nastaly jiné důvody k jejímu provedení.

§ 39

Zvláštní podmínky bezpečného provozu pracovišť s uzavřenými radionuklidovými zářiči

(1) Uzavřený radionuklidový zářič smí být používán jen po nezbytnou dobu a mimo tu dobu nemá být v pracovní poloze, ale zasunut do stínícího krytu nebo jinak zastíněn. Uzavřené radionuklidové zářiče mají být skladovány tak, aby příkon dávkového ekvivalentu vně skladovacích místností a prostor nepřekročil hodnotu 1 µSv/h.

(2) Při ozařování a prozařování s uzavřeným ra-

dionuklidovým zářičem se po skončení práce nebo před vstupem do vymezeného či stíněného ozářovacího prostoru musí měřením nebo signalizací zkontrolovat, že zářič byl řádně zastíněn či zasunut do stínícího krytu. Při manipulaci s uzavřeným radionuklidovým zářičem, u něhož nelze vyloučit jeho uvolnění z ozářovacího zařízení nebo jeho ztrátu, se k takovému měření používá přístroj umožňující za všech podmínek stanovit polohu zářiče.

(3) Uzavřený radionuklidový zářič nesmí být používán, dokud neprošel přejímací zkouškou (§ 43) ani pokud od poslední zkoušky dlouhodobé stability (§ 44) již uplynula lhůta pro její periodické provádění nebo nastaly jiné důvody k jejímu provedení. Při jakémkoliv podezření na netěsnost a únik radionuklidů má být uzavřený radionuklidový zářič neprodleně odstaven z používání.

§ 40

Zvláštní podmínky bezpečného provozu pracovišť s otevřenými radionuklidovými zářiči

(1) Pracoviště s otevřenými zářiči, která jsou pracoviště s jednoduchými nebo významnými zdroji ionizujícího záření, se zařazují do I., II. nebo III. kategorie podle toho, zda jejich vybavení izolačními a ventilačními zařízeními a úroveň provedení kanalizace splňuje základní požadavky na standardní vybavení pracovišť s otevřenými zářiči podle tabulky č. 1 přílohy č. 4.

(2) Maximální aktivita otevřených radionuklidových zářičů, které smí být současně zpracovávány na jednotlivých pracovních místech pracovišť s otevřenými zářiči I., II. nebo III. kategorie, se stanoví na základě kritérií zohledňujících současně a ve vzájemné návaznosti vybavení pracovních míst a celého pracoviště ochrannými (ventilačními, izolačními a stínícími) zařízeními, úroveň provedení kanalizace, fyzikální charakteristiky, zejména těkovost a prašnost materiálů, které mají být zpracovávány, náročnost a potenciální rizikovost očekávaných pracovních operací, a to tak, že v tabulce č. 4 přílohy č. 4 se vybere hodnota odpovídající dané kategorii pracoviště s otevřenými zářiči a charakteristice materiálů a práce s nimi a tato se vynásobí koeficientem vybavenosti daného pracovního místa podle tabulky č. 2 přílohy č. 4. Při současném použití více radionuklidů na jednom pracovním místě nesmí součet podílu zpracovávané aktivity jednotlivých radionuklidů a uvedeným postupem stanovené maximální aktivity pro tyto jednotlivé radionuklidy být větší než jedna.

(3) Pokud se otevřené radionuklidové zářiče nepoužívají a nejedná se o zářiče, které jsou tvořeny technologickými celky nebo medii pracoviště, mají být umístěny v ochranných stínících krytech nebo kontejnerech, a to zpravidla tak, aby při skladování příkon dávkového ekvivalentu na povrchu krytu, kontejneru, stíněných skladovacích prostor, trezorů a stíněných

boxů se zdroji ionizujícího záření nepřekročil hodnotu 100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ a ve vzdálenosti 1 m od povrchu hodnotu 10 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ a při přenášení zářičů na pracoviště příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 1 m od povrchu přepravního krytu nepřekročil hodnotu 100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$.

(4) Na pracovištích s otevřenými radionuklidovými zářiči III. kategorie a zpravidla i II. kategorie, pokud není v podmínkách povolení stanoveno jinak, má být zřízen samostatný kanalizační rozvod pro vypouštění radioaktivních odpadových vod z pracoviště a napojen na samostatnou záchytnou nádrž.

(5) Při nakládání s otevřenými radionuklidovými zářiči se používají osobní ochranné prostředky (stínící olověné pláště, zástery, brýle, rukavice) a odpovídající ochranné pracovní pomůcky (pinzety, kleště, stínící ochranné obaly, kontejnery ap.), otevřené radionuklidové zářiče se neberou do rukou a roztoky s těmito zářiči se nepipetují ústy, činnosti, při kterých může dojít k úniku radioaktivních látek do ovzduší, se vykonávají v uzavřených prostorech (v digestori, hermetickém boxu apod.).

HLAVA V

SLEDOVÁNÍ, MĚŘENÍ, HODNOCENÍ, OVĚŘOVÁNÍ A ZAZNAMENÁVÁNÍ VELIČIN, PARAMETRŮ A SKUTEČNOSTÍ DŮLEŽITÝCH Z HLEDISKA RADIAČNÍ OCHRANY

[k provedení § 18 odst. 1 písm. a) a § 13 odst. 3 písm. d) zákona]

§ 41

Veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska radiační ochrany

(1) Veličinami důležitými z hlediska radiační ochrany jsou veličiny vymezené v programu monitrování schváleném pro dané pracoviště se zdroji ionizujícího záření Úřadem.

(2) Parametry a skutečnosti důležitými z hlediska radiační ochrany jsou

- parametry a vlastnosti zdrojů ionizujícího záření,
- parametry a ochranné vlastnosti (izolační, stínící a případně ventilační) osobních ochranných prostředků (ochranné zástery, rukavice, brýle ap.) pro práce se zdroji ionizujícího záření a dalších ochranných pomůcek a zařízení (manipulátory, zásteny, bariéry ap.) (dále jen „ochranné pracovní pomůcky“),
- parametry a vlastnosti obalových souborů radionuklidových zářičů,
- parametry a vlastnosti dalších zařízení, která jsou určena k bezprostředním činnostem se zdroji ionizujícího záření a jejichž konstrukce může ovlivnit úroveň radiační ochrany, např. jakost rentgenových filmů a vyvolávacích zařízení,

- e) u zdrojů ionizujícího záření podléhajících typovému schvalování¹¹⁾ doklad o shodě se schváleným typem,
- f) výsledky monitorování a použité metodiky, včetně
 - 1. osobních dávek a nutných osobních údajů pracovníků kategorie A,
 - 2. veličin a parametrů charakterizujících pole ionizujícího záření a výskyt radionuklidů na pracovišti se zdroji ionizujícího záření,
 - 3. veličin a parametrů charakterizujících výpusti radionuklidů do okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření,
 - 4. veličin a parametrů charakterizujících pole ionizujícího záření a výskyt radionuklidů v okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření,
- g) doklady o závěrech preventivních lékařských prohlídek k ověření zdravotní způsobilosti pracovníků kategorie A,
- h) skutečnosti svědčící o narušení zásad radiační ochrany zjištěné v rámci soustavného dohledu nad radiační ochranou.

§ 42

Rozsah sledování, měření, hodnocení, ověřování a zaznamenávání veličin, parametrů a skutečností důležitých z hlediska radiační ochrany

(1) Parametry a vlastnosti podle § 41 odst. 2 písm. a) se sledují, měří, hodnotí, ověřují a zaznamenávají

- a) při výrobě, dovozu, popř. distribuci zdrojů ionizujícího záření v rozsahu potřebném k posouzení shody se schváleným typem, stanoveném zvláštním předpisem⁴⁾ nebo v podmínkách rozhodnutí o typovém schválení,
- b) při převzetí zdroje ionizujícího záření ještě před zahájením jeho používání v rozsahu vymezeném pro přejímací zkoušku (§ 43),
- c) v průběhu používání zdroje ionizujícího záření v rozsahu vymezeném pro zkoušku dlouhodobé stability (§ 44) a pro zkoušku provozní stálosti (§ 45).

(2) Parametry a vlastnosti podle § 41 odst. 2 písm. b), c) a d) se sledují, měří, hodnotí, ověřují a zaznamenávají

- a) při výrobě, dovozu, popř. uvádění do oběhu v rozsahu stanoveném zvláštním předpisem,⁴⁾
- b) při převzetí nebo pořízení příslušných věcí v rozsahu stanoveném v programu zabezpečování jakosti nebo podle tohoto programu.

(3) Doklady podle § 41 odst. 2 písm. e) se ověřují

a zaznamenávají v rozsahu nezbytném pro evidenci zdrojů.

(4) Parametry a vlastnosti uzavřeného radionuklidového zářiče se po ověření jeho těsnosti zaznamenávají do osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče v rozsahu stanoveném v § 55. Parametry a vlastnosti otevřeného radionuklidového zářiče se při jeho předání jinému držiteli povolení zaznamenávají do průvodního listu otevřeného radionuklidového zářiče v rozsahu stanoveném v § 56, popřípadě, jedná-li se o radioaktivní odpady, do průvodního listu radioaktivních odpadů.

(5) Veličiny, parametry a skutečnosti podle § 41 odst. 2 písm. f) se sledují, měří, hodnotí, ověřují a zaznamenávají v rozsahu vymezeném v § 47 až 52 a pro dané pracoviště se zdroji ionizujícího záření nebo zdroji ionizujícího záření podrobně rozpracovaném v Úřadem schváleném monitorovacím programu.

§ 43

Přejímací zkouška

(1) Přejímací zkouška zahrnuje

- a) u otevřených radionuklidových zářičů ověření údajů uvedených v průvodním listu předávaného otevřeného radionuklidového zářiče (§ 56), a to alespoň údajů podle § 56 odst. 2 písm. b) a d),
- b) u uzavřených radionuklidových zářičů zkoušku těsnosti¹¹⁾ a ověření údajů uvedených v osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče (§ 55), a to alespoň údajů podle § 55 odst. 2 písm. b) vizuálně a odst. 2 písm. d) a e) měřením,
- c) u zařízení obsahujících uzavřený radionuklidový zářič
 - 1. zkoušku uzavřeného radionuklidového zářiče podle písmene b), pokud je zařízení dodáváno již se zářičem; přitom ověření výrobního čísla zářiče se neprovádí, pokud by to vyžadovalo demontáž zařízení,
 - 2. ověření funkčnosti zařízení a ověření kvality řídicích, ovládacích, bezpečnostních, signální a indikačních systémů, popř. dalších mechanických a provozních systémů stanovených v rozhodnutí o typovém schválení,⁴⁾
 - 3. ověření, zda specifikované provozní parametry a vlastnosti zařízení nevybočují pro očekávaný účel použití z mezí stanovených v českých technických normách¹²⁾ nebo v technické dokumentaci od výrobce,
 - 4. stanovení dozimetrických veličin a přesnosti těchto stanovení z hlediska účelu použití,
- d) u generátorů záření a u zařízení, při jejichž provozu vznikají radionuklidы,

¹¹⁾ ČSN 40 4302 Uzavřené radionuklidové zářiče. Stupeň odolnosti a metody zkoušení.

¹²⁾ Např. ČSN 25 9105 Gamadefektoskopy. Obecné technické požadavky.

1. ověření funkčnosti a ověření kvality řídících, ovládacích, bezpečnostních, signalizačních, indikačních a zobrazovacích systémů, popř. dalších mechanických systémů stanovených v rozhodnutí o typovém schválení,⁴⁾
2. ověření, zda specifikované provozní parametry a vlastnosti zařízení nevybočují pro očekávaný účel použití z mezi stanovených v českých technických normách¹³⁾ nebo v průvodní technické dokumentaci od výrobce,
3. stanovení dozimetrických veličin a přesnosti těchto stanovení z hlediska účelu použití.

(2) Při přejímací zkoušce je třeba v souladu s programem zabezpečování jakosti také navrhnut rozsah a četnost měření a ověřování vlastností zdrojů ionizujícího záření při předpokládaném způsobu použití v rámci zkoušek dlouhodobé stability a zkoušek stálosti, včetně návrhu formy a rozsahu záznamů o provedení těchto zkoušek.

(3) Provádět přejímací zkoušky mohou, jako specifický způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, jen osoby mající příslušné povolení Úřadu a řídit jejich vykonávání mohou, jako činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, pouze fyzické osoby se zvláštní odbornou způsobilostí podle zvláštních předpisů.⁹⁾ Výsledky přejímací zkoušky se zaznamenávají do protokolu o této zkoušce, který obdrží jak osoba, která zdroj předává, tak osoba, která zdroj přebírá. Kopie protokolu se zasílá Úřadu.

(4) Přejímací zkoušky se nevztahují na nevýznamné a drobné zdroje ionizujícího záření a na ty jednoduché zdroje ionizujícího záření, u nichž to bylo stanoveno v podmínkách povolení k nakládání s nimi nebo v podmínkách rozhodnutí o jejich typovém schválení. U technologických celků jaderných zařízení a jejich částí jsou přejímací zkoušky nahrazeny zkouškami prováděnými v rámci jednotlivých etap jejich uvádění do provozu podle zvláštních předpisů. Přejímací zkoušky se nevztahují na radioaktivní odpady při jejich převzetí Správou úložišť radioaktivních odpadů k uložení. Přejímací zkoušky se nevztahují na převzetí zdroje ionizujícího záření výhradně ke skladování.

§ 44

Zkouška dlouhodobé stability

(1) Zkouška dlouhodobé stability zahrnuje pro jednotlivé zdroje ionizujícího záření ověřování vlastností a parametrů v rozsahu stanoveném v technické dokumentaci zdroje projednané při typovém schvalování⁴⁾ a upřesněném při přejímací zkoušce (§ 43 odst. 2); pro uzavřené radionuklidové zářiče však minimálně v rozsahu uvedeném v příloze č. 7.

- (2) Zkouška dlouhodobé stability se provádí
 - a) při každém důvodném podezření na špatnou funkci zařízení, jehož součástí zdroj ionizujícího záření je,
 - b) po údržbě nebo opravě, která by mohla ovlivnit vlastnost nebo parametr ověřovaný při zkoušce dlouhodobé stability,
 - c) kdykoliv výsledky zkoušek provozní stálosti signalizují, že charakteristické provozní vlastnosti a parametry vybočují pro daný účel použití z mezi stanovených v českých technických normách nebo v technické dokumentaci od výrobce,
 - d) periodicky, a to pokud není Úřadem v podmínkách povolení nebo rozhodnutí o typovém schválení stanoveno jinak, nejméně
 1. dvakrát ročně u velmi významných zdrojů,
 2. jedenkrát ročně u významných zdrojů a všech rentgenových lékařských diagnostických zařízení,
 3. jedenkrát za dva roky u ostatních jednoduchých zdrojů.

(3) Zkoušky dlouhodobé stability zajišťuje ten držitel povolení k nakládání se zdrojem, který má zdroj v držení. Provádět zkoušky dlouhodobé stability mohou, jako specifický způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, jen osoby mající příslušné povolení Úřadu a řídit jejich vykonávání mohou, jako činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, pouze fyzické osoby se zvláštní odbornou způsobilostí podle zvláštních předpisů.⁹⁾ Výsledky zkoušky dlouhodobé stability se zaznamenávají do protokolu o této zkoušce, jehož stejnopsí obdrží každý, kdo je držitelem povolení k nakládání s daným zdrojem ionizujícího záření. Kopie protokolu se zasílá Úřadu.

(4) Zkoušky dlouhodobé stability se nevztahují na nevýznamné a drobné zdroje ionizujícího záření, na technologické celky jaderných zařízení a jejich částí ani na radioaktivní odpady.

§ 45

Zkouška provozní stálosti

(1) Zkouška provozní stálosti zahrnuje pro jednotlivé zdroje ionizujícího záření ověřování charakteristických provozních vlastností a parametrů v rozsahu stanoveném v technické dokumentaci zdroje projednané při typovém schvalování⁴⁾ a při přejímací zkoušce (§ 43 odst. 2), minimálně však v rozsahu příslušných českých technických norem.

(2) Zkouška provozní stálosti se provádí periodicky v intervalech stanovených při přejímací zkoušce, na základě doporučení uvedeného výrobce v technické

¹³⁾ Např. ČSN IEC 1223 Hodnocení a rutinní testování lékařských zobrazovacích zařízení.

dokumentaci zdroje ionizujícího záření a vždy po údržbě nebo opravě, která by mohla ovlivnit zkoušenou vlastnost nebo parametr.

(3) U uzavřených radionuklidových zaříčů se zkouška provozní stálosti provádí zpravidla nepřímo měřením otěru těch částí zařízení, které přicházejí do kontaktu se zaříčem, postupem podle české technické normy,¹¹⁾ a to při každém čištění, nejméně však jednou za rok, a při používání v chemicky agresivním prostředí nebo tam, kde je zvýšené riziko mechanického poškození, nejméně jednou za tři měsíce.

(4) Zkoušky provozní stálosti provádí nebo zajistuje ten držitel povolení k nakládání s daným zdrojem, který má tento zdroj ionizujícího záření v držení. Výsledky zkoušky provozní stálosti se zaznamenávají do protokolu o této zkoušce, který je součástí provozních záznamů vedených u toho držitele povolení k nakládání se zdrojem, který má zdroj v držení. Ostatním držitelům povolení k nakládání s daným zdrojem ionizujícího záření musí být umožněno seznámit se s výsledky zkoušek provozní stálosti.

§ 46

Náležitosti programu monitorování

(1) Program monitorování má, podle způsobu a rozsahu nakládání se zdroji ionizujícího záření nebo radioaktivními odpady, zpravidla tyto části:

- a) monitorování pracoviště,
- b) osobní monitorování,
- c) monitorování výpustí,
- d) monitorování okolí.

(2) Program monitorování musí zahrnovat jak pro běžný provoz, tak i pro předvídatelné odchylinky od běžného provozu, včetně radiačních nehod a případně i radiačních havárií:

- a) vymezení veličin, které budou monitorovány, způsob, rozsah a frekvence měření,
- b) návody na vyhodnocování výsledků měření,
- c) hodnoty referenčních úrovní a přehled příslušných opatření při jejich překročení,
- d) specifikaci metod měření,
- e) specifikaci parametrů používaných typů měřicích přístrojů a pomůcek.

(3) Program monitorování musí být navržen takovým způsobem a v takovém rozsahu, aby za provozu pracoviště umožňoval ověření požadavků limitovaní ozáření, prokazování, že radiační ochrana je optimalizována, a zajištění dalších požadavků na bezpečný provoz pracoviště se zdroji ionizujícího záření, zejména včasné zjištění odchylek od běžného provozu. Monitorování se podle povahy věci navrhuje a zavádí buď jako soustavné (rutinní), a to nepřetržité (kontinuální) nebo pravidelné (periodické), kdy se v určených lhůtách opakuje, či jako operativní při určité činnosti s cí-

lem zhodnotit a zajistit přijatelnost této činnosti z hlediska systému limitování. Dojde-li ke změnám v uspořádání pracoviště, ve zdrojích ionizujícího záření, způsobu a podmínkách nakládání s nimi či ke změnám v monitorovacích metodách, program monitorování se aktualizuje.

§ 47

Jednotné postupy pro hodnocení veličin měřených v rámci monitorování

(1) Při přepočtu aktivit přijatých radionuklidů na úvazek efektivní dávky se použijí konverzní faktory uvedené v tabulkách přílohy č. 3. U blíže neidentifikovaných radionuklidů a chemických forem, popř. vlastností vdechovaného aerosolu se přisuzuje aktivita těm radionuklidům a jejich formám, popř. takovému aerosolu, pro které je stanoven v příloze č. 3 nejvyšší konverzní faktor pro příjem požíváním nebo vdechnutím.

(2) Nejsou-li známa data lépe odpovídající dané situaci, počítá se příjem radionuklidů požitím na základě spotřeby daného druhu poživatiny, kvalifikovaně určené ze statistických přehledů, a to zvlášť pro jednotlivé věkové kategorie.

(3) Nejsou-li známa data lépe odpovídající dané situaci, počítá se, že za rok pracovník se zdrojem při práci trvající 2000 hodin vdechne 2000 m³ vzduchu a požije 1 m³ vody, z toho 0,7 m³ ve formě kapaliny. Pro ostatní osoby se počítá, že množství vdechovaného vzduchu v jednom roce je pro osoby ve věku do 1 roku včetně 1000 m³, ve věku od 1 do 2 let včetně 2000 m³, ve věku od 2 do 7 let včetně 4000 m³, ve věku od 7 do 12 let včetně 6000 m³, ve věku od 12 do 17 let včetně 8000 m³ a pro osoby starší 17 let 8500 m³. Pro požití vody ostatními osobami se počítá, že dospělý muž za rok požije 1 m³ vody, z toho 0,7 m³ ve formě kapaliny, a dospělá žena nebo dítě starší 10 let za rok požije 0,7 m³ vody, z toho 0,45 m³ ve formě kapaliny.

(4) Pro zevní ozáření z vzácných radioaktivních plynů rozptýlených v ovzduší pracoviště se při přepočtu průměrné objemové aktivity těchto plynů na příkon efektivní dávky použijí konverzní faktory uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 3.

§ 48

Referenční úrovňě

(1) V programu monitorování se vymezují referenční úrovni jako hodnoty, popř. kritéria rozhodné pro určité předem stanovené postupy nebo opatření.

(2) Referenční úrovni, při jejichž překročení je údaj podrobněji zaznamenáván a evidován, se označují jako záznamové úrovni. Záznamové úrovni oddělují hodnoty zasluhující pozornost od hodnot bezvýznamných. Záznamové úrovni se zpravidla stanovují jako odpovídající jedné desetině základních limitů a metody

monitorování se volí tak, aby nejmenší detekovatelná hodnota měřené veličiny radiační ochrany byla menší než takto stanovená záznamová úroveň.

(3) Referenční úrovně, jejichž překročení je podnětem k následnému šetření o příčinách a důsledcích zjištěného výkyvu sledované veličiny radiační ochrany, se označují jako vyšetřovací úrovně. Vyšetřovací úrovně se zpravidla stanovují jako odpovídající třem desetinám základních limitů nebo jako horní mez obvykle se vyskytujících hodnot.

(4) Referenční úrovně, jejichž překročení je podnětem k zahájení určité činnosti nebo zavedení opatření ke změně zjištěného výkyvu sledované veličiny radiační ochrany, se označují jako zásahové úrovně. U zásahových úrovní vymezených v programu monitorování se uvádí také přesně, o jaký zásah se jedná a jakým postupem se o něm rozhoduje. Pro jednotlivou měřenou veličinu nebo parametr může být stanoven i několik, zpravidla na sebe navazujících, zásahových úrovní odpovídajících navazujícím zásahům postupně významnějším, podle toho, jak roste význam zjištěného výkyvu sledované veličiny.

§ 49

Monitorování pracoviště se zdroji ionizujícího záření

(1) Monitorování pracoviště se uskutečňuje sledováním, měřením, hodnocením a zaznamenáváním veličin a parametrů charakterizujících pole ionizujícího záření a výskyt radionuklidů na pracovišti se zdroji ionizujícího záření, zejména příkonů ekvivalentní dávky na pracovišti, objemových aktivit v ovzduší pracoviště a plošných aktivit na pracovišti. Zavádí se na všech pracovištích se zdroji ionizujícího záření, kromě nevýznamných a drobných zdrojů.

(2) Při zahájení prací a při změnách v pracovních postupech nebo při změnách způsobu radiační ochrany se ověřuje účinnost radiační ochrany před zevním i vnitřním ozářením podrobným měřením příkonu efektivní dávky, objemových aktivit a dalších veličin u zdrojů ionizujícího záření, míst práce s nimi a v místech možného pobytu pracovníků.

(3) Monitorování povrchového znečištění radionuklidy se volí na pracovištích s otevřenými zářiči tak, aby umožnilo signalizovat provozní odchylky od běžného provozu, nedostatečnou funkci nebo selhání bariér bránících rozptylu radioaktivních látek. Při trvale vysoké povrchové kontaminaci se zavádí monitorování objemových aktivit v ovzduší a pravidelné osobní monitorování příjmu radionuklidů.

(4) Pravidelné monitorování ovzduší soustavným měřením objemových aktivit radionuklidů v ovzduší se vždy zavádí na pracovních místech, kde se pracuje s otevřenými radionuklidovými zářiči, které jsou velmi významnými zdroji ionizujícího záření.

§ 50

Monitorování osobní

(1) Osobní monitorování slouží k určení osobních dávek sledováním, měřením a hodnocením individuálního zevního i vnitřního ozáření jednotlivých osob, zpravidla osobními dozimetry.

(2) Osobní monitorování osobními dozimetry se zajišťuje pro všechny pracovníky kategorie A a pro osoby, které na pracovišti se zdroji ionizujícího záření zasahují při radiačních nehodách nebo při živelních pohromách, pokud není jinak stanoveno v podmínkách povolení nebo schváleném programu monitorování.

(3) Osobní dozimetr se nosí na nejvíce ozařovaném místě těla, zpravidla na přední levé straně hrudníku (dále jen „na referenčním místě“). Při používání ochranné stínící zástěry se nosí vně zástěry a osobní dávkový ekvivalent naměřený vně zástěry se sníží o hodnotu odpovídající zeslabení v zástěře. Když dozimetr umístěný na referenčním místě nedovoluje odhad efektivní a ekvivalentní dávky, pro něž jsou stanoveny limity, je pracovník vybaven dalším dozimetrem, který svými vlastnostmi nebo umístěním to umožní.

(4) Osobní dozimetr musí měřit všechny druhy záření podléjící se na zevním ozáření pracovníka při nakládání se zdroji. Když tuto podmíinku nesplní jeden dozimetr, pracovník se vybavuje dalšími dozimetry, pokud není v programu monitorování povolen jiný způsob monitorování.

(5) Na pracovištích, kde nelze při ztrátě kontroly nad zdrojem ionizujícího záření vyloučit radiační nehodu v důsledku jednorázového zevního ozáření, jsou pracovníci se zdroji vybavováni operativními dozimetry, které překročení nastavené úrovně mohou přímo signalizovat. Může-li zdroj ionizujícího záření způsobit jednorázovým ozářením překročení pětinásobku základních limitů pro pracovníky se zdroji, musí monitorování umožnit stanovení dávek a jejich distribuce v těle pracovníků, včetně rekonstrukce nehody.

(6) Na pracovištích, kde může dojít k vnitřnímu ozáření pracovníků, se příjmy radionuklidů, popřípadě úvazky efektivní dávky od vnitřního ozáření jednotlivých pracovníků zjišťují zpravidla měřením aktivity radionuklidů v těle pracovníka nebo v jeho exkretech a převádí se na příjem pomocí modelů dýchacího traktu, zažívacího traktu a kinetiky příslušných prvků. Při práci s otevřenými radionuklidovými zářiči, které jsou jednoduchými zdroji ionizujícího záření, není měření aktivity radionuklidů v těle pracovníka nebo v jeho exkretech požadováno.

(7) V případě podezření, že došlo k neplánovanému jednorázovému ozáření pracovníka, provádí se okamžitě vyhodnocení osobních dozimetru a dozimetrické hodnocení dané události.

§ 51

Monitorování výpustí

(1) Monitorování výpustí se uskutečňuje sledováním, měřením, hodnocením a zaznamenáváním veličin a parametrů charakterizujících výpusti radionuklidů do okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření, zejména aktivit a objemových aktivit výpustí. Zavádí se na všech pracovištích se zdroji ionizujícího záření, kde dochází k zneškodňování látek znecíštených radionuklidů jejich řízeným vypouštěním nebo kde existuje možnost úniku závažného množství radionuklidů do okolí. Slouží ke kontrole dodržování povolených výpustí a k včasnému zjištění a zhodnocení případných úniků a jejich důsledků na obyvatelstvo v okolí pracoviště a na životní prostředí.

(2) Monitorování výpustí do ovzduší a vodotečí z pracovišť s velmi významnými zdroji ionizujícího záření a z pracovišť s významnými zdroji ionizujícího záření, u nichž je to požadováno Úřadem v podmínkách povolení, zahrnuje jak soustavné bilanční měření všech radionuklidů, které závažně přispívají k ozáření obyvatelstva, tak i nepřetržité měření reprezentativních radionuklidů, schopná rychle signalizovat odchylky od běžného provozu. Existuje-li možnost nepřípustných úniků radionuklidů do ovzduší, zajišťuje se také soustavné monitorování všech potenciálních cest těchto úniků.

§ 52

Monitorování okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření

(1) Monitorování okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření se uskutečňuje sledováním, měřením, hodnocením a zaznamenáváním veličin a parametrů charakterizujících pole ionizujícího záření a výskyt radionuklidů v okolí pracoviště se zdroji ionizujícího záření, zejména dávkových příkonů, aktivit, objemových aktivit a hmotnostních aktivit. Zavádí se na všech pracovištích se zdroji ionizujícího záření, kde existuje možnost úniku závažného množství radionuklidů do okolí. Slouží ke kontrole dodržování povolených výpustí a k včasnému zjištění a zhodnocení případných úniků a jejich důsledků na obyvatelstvo v okolí pracoviště a na životní prostředí a za běžného provozu slouží pro potvrzování bezpečnosti provozu ve vztahu k okolí.

(2) Monitorování okolí se zabezpečuje síť předem vybraných pozorovacích bodů a tras, v nichž se na základě měření dávkových ekvivalentů od zevního ozáření a na základě odběrů vzorků a stanovení obsahu radionuklidů v ovzduší, vodotečích a ve vybraných složkách životního prostředí a potravinách vypočítává velikost a rozložení efektivních dávek a jejich úvazků radionuklidů v okolí pracoviště se zdrojem ionizujícího záření.

(3) Monitorování okolí velmi významných zdrojů

ionizujícího záření, zejména zdrojů podle § 7 odst. 5 písm. a), se zahajuje 1 až 2 roky před jeho uvedením do provozu. Cílem tohoto předprovozního monitorování je jak získání podkladů o původním stavu okolí budoucího zdroje, tak předprovozní ověření programu monitorování. Rozsah a obsah předprovozního monitorování je součástí předprovozní bezpečnostní zprávy.

(4) Monitorování uskutečňované v rámci celostátní radiační monitorovací sítě upravuje zvláštní předpis.

HLAVA VI

EVIDENCE ZDROJŮ IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ A DALŠÍCH SKUTEČNOSTÍ DŮLEŽITÝCH Z HLEDISKA RADIAČNÍ OCHRANY

[k provedení § 18 odst. 1 písm. c) a § 22 písm. e)
zákona]

§ 53

Evidence zdrojů ionizujícího záření u držitelů povolení

(1) Držitel povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření vede a uchovává o každém zdroji, se kterým nakládá, tyto doklady a údaje:

- popis zdroje umožňující jeho jednoznačnou identifikaci, např. název, typové označení, jméno výrobce, výrobní nebo identifikační číslo,
- účel nakládání se zdrojem,
- všechna povolení a jiná rozhodnutí týkající se nakládání se zdrojem ionizujícího záření,
- provozní záznamy charakterizující rozsah a způsob nakládání se zdrojem ionizujícího záření, u otevřeného radionuklidového zářiče včetně účelu a bilance jeho spotřeby,
- záznamy týkající se nakládání se zdrojem ionizujícího záření pořízené v rámci soustavného dohledu nad dodržováním radiační ochrany a při kontrolní činnosti.

(2) Držitel povolení k nakládání se zdrojem ionizujícího záření vede a uchovává o každém zdroji ionizujícího záření, který je v jeho držení, dále tyto doklady a údaje:

- datum odběru zdroje ionizujícího záření,
- doklad o nabytí zdroje ionizujícího záření,
- u zdroje ionizujícího záření podléhajícího typovému schválení,¹⁾ kromě radionuklidových zářičů, prohlášení o shodě se schváleným typem vystavené výrobcem, dovozem nebo osobou, která zdroj uvádí do oběhu,
- u uzavřeného radionuklidového zářiče osvědčení (§ 55),
- u otevřeného radionuklidového zářiče průvodní

- list (§ 56) vystavený při předání zářiče předchozím držitelem,
- f) protokol o přejímací zkoušce, protokoly o zkouškách dlouhodobé stability a protokoly o zkouškách provozní stálosti.

(3) Držitel povolení k nakládání se zdrojem ionizujícího záření vede a uchovává po dobu nejméně 30 let v případě velmi významného zdroje a 10 let v případě významných a jednoduchých zdrojů o každém zdroji ionizujícího záření, který byl v jeho držení, doklady a údaje podle odstavce 1 písm. a), b), c) a e) a dále:

- pokud zdroj ionizujícího záření předal jiné osobě, údaj, komu a kdy byl zářič předán, a u otevřených radionuklidových zářičů také průvodní list vystavený při tomto předání,
- pokud otevřený radionuklidový zářič byl spotřebován nebo jinak uveden do životního prostředí, záznamy o jeho uvádění do životního prostředí, včetně případné bilance postupné spotřeby,
- pokud radionuklidový zářič odstranil jako radioaktivní odpad, údaj, komu a kdy byl zářič předán, a průvodní list radioaktivních odpadů vystavený při tomto předání.

(4) Držitel povolení k nakládání se zdrojem ionizujícího záření, který uvádí zdroje ionizujícího záření do oběhu, vede a uchovává o všech zdrojích, které uvedl do oběhu, po dobu nejméně 10 let doklady a údaje podle odstavce 1 písm. a) a kromě nevýznamných a drobných zdrojů také údaj, komu a kdy byl zářič předán.

(5) Úřadu se do státního systému evidence zdrojů ionizujícího záření zasílájí údaje podle odstavce 1 písm. a), b) a podle odstavce 2 písm. a) a kopie osvědčení uzavřených radionuklidových zářičů a průvodních listů otevřených radionuklidových zářičů, pokud není v podmínkách povolení k nakládání se zdroji stanoven jiný rozsah a způsob předávání příslušných údajů. Zaslání údajů se uskutečňuje

- nejpozději do jednoho měsíce po skončení kalendářního čtvrtletí, ve kterém došlo k odběru, převzetí nebo předání zdroje ionizujícího záření,
 - jedná-li se o uzavřené radionuklidové zářiče, kromě drobných a nevýznamných zdrojů,
 - jedná-li se o otevřené radionuklidové zářiče s poločasem radioaktivní přeměny radionuklidů delším než 60 dní, které jsou významnými nebo velmi významnými zdroji,
 - neprodleně při ztrátě zdroje ionizujícího záření, jeho krádeži nebo zničení,
 - neprodleně po vstupu na nebo výstupu z území České republiky, jedná-li se o dovoz nebo vývoz radionuklidových zářičů, které jsou velmi významnými zdroji ionizujícího záření.
- (6) Kopie protokolů o provedených přejímacích

zkouškách a zkouškách dlouhodobé stability se Úřadu zasílají do jednoho měsíce od provedení zkoušky, pokud není v podmínkách povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření stanoven jiný rozsah a způsob předávání příslušných údajů.

(7) Ustanovení odstavců 1 až 6 se nevztahuje na evidenci radioaktivních odpadů, která se řídí ustanoveními § 28.

§ 54

Evidence drobných zdrojů ionizujícího záření u ohlašovatelů

(1) Ohlašovatel (§ 21 odst. 2 zákona) používání typově schváleného drobného zdroje vede a uchovává o každém drobném zdroji ionizujícího záření, který používá, tyto doklady a údaje:

- popis zdroje umožňující jednoznačnou identifikaci, např. název, typové označení, jméno výrobce, výrobní nebo identifikační číslo,
- účel použití zdroje,
- návod k použití zdroje schválený Úřadem v rámci typového schvalování.⁴⁾

(2) O každém drobném zdroji ionizujícího záření, který je v jeho držení, vede a uchovává ohlašovatel používání typově schváleného drobného zdroje dále tyto doklady a údaje:

- datum odběru nebo převzetí zdroje ionizujícího záření,
- doklad o nabytí zdroje ionizujícího záření,
- prohlášení o shodě se schváleným typem vystavené výrobcem, dovozcem nebo jinou osobou uvádějící zdroj do oběhu,
- u uzavřených radionuklidových zářičů osvědčení (§ 55),
- objekt, kde je zdroj umístěn.

(3) Evidované údaje se uchovávají ještě po dobu 5 let od předání nebo odstranění zdroje.

§ 55

Osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče

(1) Uzavřený radionuklidový zářič je provázen osvědčením uzavřeného radionuklidového zářiče, kterým se prokazuje jeho třída odolnosti¹¹⁾ a další typovými zkouškami⁴⁾ ověřené vlastnosti.

(2) Osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče obsahuje

- identifikační číslo osvědčení,
- výrobní číslo uzavřeného radionuklidového zářiče,
- označení schváleného typu, s jehož vlastnostmi jsou vlastnosti zářiče ve shodě,
- údaje o druhu radionuklidu,

- e) údaje o aktivitě uzavřeného radionuklidového zářiče s uvedením dne, ke kterému se udaná aktivita vztahuje, údaj o maximálním obsahu základního radionuklidu, u významných a velmi významných zdrojů také kermovou vydatnost ve vzdachu v $\text{Gy.m}^2.\text{s}^{-1}$ s uvedením dne, ke kterému se vztahuje,
- f) údaje o chemické a fyzikální formě radionuklidu a jeho nosiče,
- g) údaje o rozměrech uzavřeného radionuklidového zářiče,
- h) údaje o zapouzdření nebo ochranném překryvu (materiál, tloušťka, způsob provedení, příp. uzavření),
- i) stupeň odolnosti uzavřeného radionuklidového zářiče¹¹⁾ daného typu,
- j) přehled výsledků provedených zkoušek,¹¹⁾
- k) doporučenou dobu používání uzavřeného radionuklidového zářiče a případné další podklady pro plánovité ověřování jeho těsnosti provozovatelem zdroje,
- l) dobu platnosti osvědčení,
- m) datum vystavení osvědčení,
- n) obchodní jméno a identifikační číslo osoby, která osvědčení vystavila, a jméno, funkci a podpis pověřeného zástupce této osoby.

(3) K uzavřeným radionuklidovým zářičům, které z technických důvodů nemohou být označeny značkou a výrobním číslem, se vystavuje hromadné osvědčení. Toto hromadné osvědčení se vystavuje pro všechny zářiče téhož typu a též velikosti, které obsahují stejně množství stejných radionuklidů a jsou ve správě téhož držitele. Hromadné osvědčení obsahuje údaje uvedené v odstavci 2, přičemž na místo údajů o výrobním čísle zářiče se uvádí počet jednotlivých uzavřených radionuklidových zářičů, pro které je hromadné osvědčení vystaveno.

(4) Stanovování nebo ověřování třídy odolnosti uzavřených radionuklidových zářičů a vystavování osvědčení uzavřených radionuklidových zářičů jsou specifické způsoby nakládání se zdroji ionizujícího záření, k nimž je třeba příslušné povolení Úřadu a jejichž vykonávání mohou řídit, jako činnosti významné z hlediska radiační ochrany, pouze fyzické osoby se zvláštní odbornou způsobilostí.⁹⁾

§ 56

Průvodní list otevřeného radionuklidového zářiče

(1) Otevřený radionuklidový zářič je při předávání jinému držiteli provázen průvodním listem otevřeného radionuklidového zářiče, kterým se dokládají veličiny, parametry a vlastnosti důležité z hlediska radiační ochrany pro nakládání s ním.

(2) Průvodní list otevřeného radionuklidového zářiče obsahuje

- a) specifikaci, popř. identifikační číslo zářiče,
- b) u zářičů podléhajících typovému schválení⁴⁾ označení schváleného typu, s jehož vlastnostmi jsou vlastnosti zářiče ve shodě,
- c) údaje o druhu radionuklidu,
- d) údaje o chemické a fyzikální formě radionuklidu a jeho nosiče,
- e) údaje o aktivitě a hmotnostní aktivitě radionuklidu s uvedením dne, popř. hodiny, k níž se údaj vztahuje,
- f) údaje o chemické a radiochemické čistotě,
- g) údaje o druhu obalu otevřeného radionuklidového zářiče,
- h) datum vystavení průvodního listu,
- i) obchodní jméno a identifikační číslo osoby, která průvodní list vystavila, a jméno, funkci a podpis pověřeného zástupce této osoby.

(3) Pro společně předávané stejné otevřené radionuklidové zářiče se vystavuje společný průvodní list, ve kterém se kromě údajů podle odstavce 2 pro jednotlivý zářič uvede celkový počet předávaných zářičů.

(4) Předměty kontaminované radionuklydy na pracovištích se zdroji ionizujícího záření a otevřené radionuklidové zářiče vzniklé za provozu jaderných zařízení a jiných zařízení, při jejichž provozu vznikají radionuklydy, se nepovažují za další otevřené radionuklidové zářiče, dokud zůstávají na pracovišti, kde ke kontaminaci nebo k jejich vzniku došlo. Pro případ jejich předání na jiné pracoviště se zdroji ionizujícího záření se v průvodním listu těchto zářičů nemusí uvádět údaje podle odstavce 2 písm. c), d) a e), pokud se uvede maximální příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu a maximální plošná aktivita v případě povrchového znečištění radionuklydy. U radioaktivních odpadů se průvodní list otevřeného radionuklidového zářiče nevystavuje a je nahrazen průvodním listem radioaktivního odpadu.

§ 57

Evidence osobních dávek u držitelů povolení

(1) Držitel povolení vede k evidenci osobních dávek nejméně po dobu 50 let tyto doklady a údaje:

- a) jména, příjmení a rodná čísla všech pracovníků kategorie A,
- b) osobní dávky u všech pracovníků kategorie A a další údaje k charakterizaci ozáření těchto pracovníků stanovené Úřadem v podmínkách povolení nebo schválené Úřadem jako součást programu monitorování,
- c) přehled o všech osobách, které kromě pracovníků kategorie A vstupují do kontrolovaných pásem,

jejich době pobytu v kontrolovaných pásmech a odhad efektivní dávky pro tyto osoby.

(2) Osobní dávky z výjimečných ozáření a z ozáření, které pracovník obdržel při radiačních nehodách a při ztrátě kontroly nad zdrojem ionizujícího záření, se zaznamenávají odděleně.

(3) Držitel povolení oznamuje Úřadu do státního systému evidence ozáření pracovníků se zdroji, a to buď přímo, nebo prostřednictvím osoby, která mu jako službu provádí osobní dozimetrii,

- a) osobní údaje o každém pracovníkovi kategorie A, případně dalších osobách stanovených v povolení Úřadu a údaje charakterizující jeho možné ozáření v rozsahu a formě stanovené Úřadem (registrační karta pracovníka) do 1 měsíce od nástupu do zaměstnání a při každé změně těchto údajů,
- b) údaje o osobních dávkách všech svých pracovníků kategorie A, případně dalších osobách stanovených v povolení Úřadu do 2 měsíců po ukončení monitorovacího období,
- c) roční přehled osobních dávek všech svých pracovníků kategorie A, případně dalších osob stanovených v povolení Úřadu za předchozí rok do konce dubna běžného roku,
- d) efektivní dávky převyšující 20 mSv nebo ekvivalentní dávky převyšující 150 mSv zevního ozáření, a to spolu s vyhodnocením příčin takové situace a přijatými závěry, neprodleně po jejich zjištění,
- e) efektivní dávky převyšující 6 mSv nebo ekvivalentní dávky převyšující 15 mSv vnitřního ozáření neprodleně po jejich zjištění.

§ 58

Evidence osobních dávek u provozovatelů služeb osobní dozimetrie

(1) Osoba, která provádí osobní dozimetrii, archivuje údaje nejméně 1 rok následující po roce, kteřího se údaje týkají.

(2) Osoba, která provádí osobní dozimetrii, výsledky hodnocení ozáření předává Úřadu ve formě stanovené v podmínkách povolení, a to

- a) neprodleně po zjištění efektivní dávky převyšující 20 mSv a ekvivalentní dávky převyšující 150 mSv příslušnému držiteli povolení a Úřadu,
- b) neprodleně po vyhodnocení dozimetru z důvodu neplánovaného jednorázového ozáření.

(3) Osoba, která provádí osobní dozimetrii, oznamuje Úřadu do 1 měsíce uzavření nebo zrušení smlouvy s držitelem povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření o provádění osobní dozimetrie na daném pracovišti.

(4) Dávky obdržené při výjimečných ozářeních

a dávky obdržené při radiačních nehodách se evidují samostatně a nesčítají se s dávkami obdrženými při běžné činnosti.

§ 59

Evidence ostatních veličin, parametrů a skutečnosti důležitých z hlediska radiační ochrany

(1) Doklady o závěrech preventivních lékařských prohlídek k ověření zdravotní způsobilosti pracovníků kategorie A se uchovávají po dobu nejméně 30 let od ukončení práce v kontrolovaném pásmu a současně alespoň do dosažení věku 90 let nebo 10 let po úmrtí daného pracovníka.

(2) Ostatní veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska radiační ochrany, včetně programu monitorování a metodik, na které je navázán, a výsledků monitorování jiných než osobních dávek, se evidují po dobu nejméně 10 let.

ČÁST TŘETÍ

PODROBNOSTI KE ZPŮSOBU A ROZSAHU ZAJIŠTĚNÍ RADIAČNÍ OCHRANY PŘI ZÁSAZÍCH KE SNÍŽENÍ PŘÍRODNÍHO OZÁŘENÍ

(k provedení § 6 odst. 2 a 3 zákona)

§ 60

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při provádění zásahů ke snížení přírodního ozáření ze stavebních materiálů

(1) Pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení přírodního ozáření ze stavebních materiálů jsou stanoveny směrné hodnoty hmotnostní aktivity ve stavebním materiálu uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 11.

(2) Směrné hodnoty podle odstavce 1 slouží jako základní vodítko pro rozhodování výrobce stavebního materiálu o tom, zda např. změnou surovin nebo jejich původu, tříděním surovin, změnou technologie nebo jiným vhodným zásahem sníží přírodní ozáření ze stavebních materiálů.

(3) Hodnoty obsahu přírodních radionuklidů, při jejichž překročení nesmí být stavební materiály uvedeny do oběhu (§ 6 odst. 3 zákona), jsou stanoveny hodnotami hmotnostní aktivity uvedenými v tabulce č. 2 přílohy č. 11.

(4) Za systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech se považuje měření hmotnostní aktivity radia 226 prováděné v rozsahu podle tabulky č. 3 přílohy č. 11. Evidence výsledků zahrnuje

- a) označení, příp. typ měřených stavebních materiálů, včetně původu surovin pro výrobu,
- b) roční objem výroby nebo dovozu,
- c) údaje charakterizující předpokládaný rozsah a způsob použití stavebních materiálů ve stavbách,
- d) výsledky měření jednotlivých vzorků, včetně místa a datumu, a způsob odběru vzorku,
- e) identifikaci laboratoře, která provedla měření.

(5) Evidované údaje podle odstavce 4 se uchovávají nejméně po dobu 5 let od ukončení výroby nebo dovozu materiálu a údaje se oznamují Úřadu průběžně do 1 měsíce od obdržení výsledků měření.

§ 61

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při provádění zásahů ke snížení přírodního ozáření z vody

(1) Pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení přírodního ozáření z dodávané vody jsou stanoveny směrné hodnoty objemových aktivit v dodávané vodě uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 12.

(2) Směrné hodnoty podle odstavce 1 slouží jako základní vodítka pro rozhodování výrobce nebo dodavatele vody o tom, zda např. výběrem jiného zdroje vody nebo odradonováním vody nebo jiným vhodným zásahem snížit přírodní ozáření z dodávané vody.

(3) Hodnoty obsahu přírodních radionuklidů, při jejichž překročení nesmí být voda dodána (§ 6 odst. 3 zákona), jsou stanoveny hodnotami objemových aktivit v tabulce č. 2 přílohy č. 12. Je-li ve vodě přítomno více přírodních radionuklidů, nesmí být součet podílů objemových aktivit jednotlivých radionuklidů a odpovídajících hodnot v tabulce č. 2 přílohy č. 12 větší než jedna.

(4) Za systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě se považuje měření objemových aktivit prováděné v rozsahu podle tabulky č. 3 přílohy č. 12. Evidence výsledků zahrnuje

- a) identifikaci zdroje vody,
- b) vydatnost zdroje vody a roční objem dodané vody,
- c) zásobované obce a počet zásobovaných obyvatel,
- d) výsledky měření jednotlivých vzorků, včetně místa a datumu, a způsob odběru vzorku,
- e) identifikaci laboratoře, která provedla měření.

(5) Evidované údaje podle odstavce 4 se uchovávají nejméně po dobu 5 let od ukončení dodávky vody a údaje se oznamují Úřadu průběžně do 1 měsíce od obdržení výsledků měření.

§ 62

Směrné hodnoty ozáření osob v důsledku výskytu radonu a produktů jeho přeměny ve vnitřním ovzduší staveb

(1) Směrné hodnoty ozáření osob v důsledku výskytu radonu a produktů jeho přeměny ve vnitřním ovzduší staveb jsou

- a) hodnota $100 \text{ Bq}/\text{m}^3$ pro ekvivalentní objemovou aktivitu radonu v pobytových prostorech staveb, ke kterým kolaudační rozhodnutí nabyla právní moci po účinnosti této vyhlášky,
- b) hodnota $200 \text{ Bq}/\text{m}^3$ pro ekvivalentní objemovou aktivitu radonu v pobytových prostorech staveb, ke kterým kolaudační rozhodnutí nabyla právní moci před účinností této vyhlášky.

(2) Pokud se jedná o stavby prokazatelně užívané jen občas nebo s určitým režimem (např. dílny, školy, kina, sportovní haly), vztahují se směrné hodnoty podle odstavce 1 na průměrné hodnoty v době pobytu osob.

(3) Směrné hodnoty podle odstavce 1 slouží jako základní vodítka pro rozhodování o tom, zda stavba byla provedena s dostatečnou ochranou proti pronikání radonu z podloží, stavebních materiálů a dodávané vody nebo vyžaduje dodatečná opatření ke snížení výskytu radonu ve vnitřním ovzduší.

§ 63

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při provádění zásahů ke snížení přírodního ozáření z radonu ve stavbách

(1) Při umisťování nových staveb s pobytovým prostorem a přístaveb s pobytovým prostorem je směrnou hodnotou pro rozhodování o umístění stavby a pro rozhodování o způsobu provedení izolací stavby proti pronikání radonu z podloží¹⁴⁾ zjištění, že se nejedná o stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem podle přílohy č. 10.

(2) Při provádění staveb s pobytovým prostorem, včetně změn dokončených staveb, jsou směrnými hodnotami

- a) pro rozhodování o použití stavebního materiálu směrné hodnoty stanovené v příloze č. 11,
- b) pro rozhodování o odběru dodávané vody směrné hodnoty stanovené v příloze č. 12.

(3) Při užívání staveb a při změnách v účelu užívání staveb jsou směrné hodnoty pro rozhodování o provedení přiměřeného zásahu ke snížení přírodního ozáření osob

- a) z výskytu radonu a produktů jeho přeměny ve

¹⁴⁾ ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti pronikání radonu z podloží.

- vnitřním ovzduší stanoveny v tabulce č. 1 přílohy č. 13,
- b) ze zevního ozáření zářením gama ze stavby stanoveny v tabulce č. 2 přílohy č. 13,
- c) ze zvýšené objemové aktivity radonu ve vodě používané ve stavbě stanoveny v tabulce č. 3 přílohy č. 13.

(4) Při rozhodování o využívání zdroje pro individuální zásobování vodou jsou směrné hodnoty pro provedení přiměřeného zásahu ke snížení přírodního ozáření osob v důsledku vyšší koncentrace přírodních radionuklidů ve vodě stanoveny v tabulce č. 4 přílohy č. 13.

ČÁST ČTVRTÁ

PODROBNOSTI KE ZPŮSOBU A ROZSAHU ZAJÍŠTĚNÍ RADIAČNÍ OCHRANY PŘI ZÁSÁZÍCH KE SNÍŽENÍ OZÁŘENÍ V DŮSLEDKU RADIAČNÍCH NEHOD

(k provedení § 4 odst. 5 zákona)

§ 64

Podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při zásazích ke snížení ozáření v důsledku radiačních havárií

(1) Omezování ozáření osob a životního prostředí při radiačních haváriích se uskutečňuje ochrannými opatřeními, kterými jsou

- a) neodkladná ochranná opatření zahrnující ukrytí, jódovou profylaxi a evakuaci,
- b) následná ochranná opatření zahrnující přesídlení, regulaci požívání radionuklidů znečištěných potravin a vody a regulaci používání radionuklidů znečištěných krmiv.

(2) Ochranná opatření při radiačních haváriích se provádějí vždy, jsou-li zdůvodněna větším přínosem, než jsou náklady na opatření a škody jimi působené, a mají být optimalizována co do formy, rozsahu a trvání tak, aby přinesla co největší rozumně dosažitelný přínos.

(3) Jako základní vodítko pro rozhodování o zavedení ochranných opatření jsou uplatňovány směrné hodnoty, které odráží současný stav poznání a mezinárodně nabité zkušenosti o tom, kdy lze od daného ochranného opatření očekávat větší přínos než škodu. Pro jednotlivé zdroje ionizujícího záření, při jejichž provozu je nebezpečí vzniku radiační havárie, se využitím optimalizace radiační ochrany, na základě údajů specifických pro daný jednotlivý případ, stanovují v havarijních plánech specifické ukazatele pro rozhodování o zavedení ochranných opatření (dále jen „havarijní zásahové úrovne“).

(4) Údaje specifickými pro stanovení havarijních zásahových úrovní podle odstavce 3 se rozumí údaje

charakterizující osídlení a infrastrukturu v okolí zdroje ionizujícího záření, a tak podmiňující očekávané kolektivní efektivní dávky a proveditelnost ochranných opatření, zejména

- a) přítomnost specifických skupin obyvatel (nemocnice, domovy důchodců, pečovatelské domy, vězení),
- b) dopravní problémy,
- c) vysoká hustota obyvatel,
- d) přítomnost velké sídelní jednotky.

(5) Při rozhodování o přijetí ochranných opatření za nastalé radiační havárie je nutno zvážit také tu skutečnost, zda aktuální stav se výrazně nelíší od podmínek, které byly uplatněny při stanovení havarijních zásahových úrovní, a další faktory charakterizující danou událost. Při současném výskytu radiační havárie a jiných havárií s následným únikem chemických škodlivin nebo živelních pohrom je nutno zvážit i to, aby zavedením ochranného opatření nedošlo ke zvýšení škod od těchto jiných havárií nebo pohrom, a to v rozsahu větším než přínos ze snížení ozáření.

§ 65

Směrné hodnoty pro neodkladná ochranná opatření

(1) Neodkladné ochranné opatření se vždy považuje za odůvodněné, jestliže by předpokládané ozáření jakéhokoliv jedince mohlo vést k bezprostřednímu poškození zdraví, a proto se neodkladná ochranná opatření zavádějí vždy, jestliže se očekává, že ekvivalentní dávky by mohly v průběhu méně než dvou dnů u kterékoliv osoby překročit úrovně uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. 8 vyhlášky.

(2) Pokud by neodkladným ochranným opatřením po dobu nejdéle 7 dnů mohlo být odvráceno nebo sníženo u kritické skupiny obyvatel ozáření v rozsahu převyšujícím dolní meze rozpětí směrných hodnot zásahových úrovní stanovených v tabulce č. 2 přílohy č. 8, potom se realizace ochranných opatření zvažuje s ohledem na rozsah, proveditelnost a nákladnost opatření a jejich případné důsledky; při překročení horní meze se ochranná opatření zpravidla zavádějí vždy.

(3) K provedení a hodnocení rozsahu neodkladných ochranných opatření jsou zpřesňujícím vodítkem následující směrné hodnoty:

- a) pro ukrytí odvrácená efektivní dávka 10 mSv pro období ukrytí ne delší než dva dny,
- b) pro jódovou profylaxi odvrácený úvazek ekvivalentní dávky ve štítné žláze způsobený radioizotopy jádu 100 mSv,
- c) pro evakuaci odvrácená efektivní dávka 100 mSv pro období evakuace ne delší než jeden týden.

§ 66

Směrné hodnoty pro následná ochranná opatření

(1) Pro následná ochranná opatření jsou zásahové

úrovně stanoveny v tabulce č. 3 přílohy č. 8. S těmito zásahovými úrovněmi se porovnávají předpokládané efektivní, popř. ekvivalentní dávky, které by byly obdrženy při neuskutečnění odpovídajících ochranných opatření, a to pro přesídlení v důsledku všech způsobů zevního ozáření a přímu radionuklidů vdechováním i požíváním během prvního roku po radiační havárii a pro regulaci požívání znečištěných potravin a vody pouze v důsledku přímu radionuklidů požitím během prvního roku po radiační havárii.

(2) K regulaci distribuce a požívání radionuklidů znečištěných potravin a vody jsou zpřesňujícím vodítkem směrné hodnoty zásahových úrovní uvedené v tabulce č. 4 přílohy č. 8.

(3) K rozhodování o dovozu nebo vývozu potravin znečištěných radionuklidů jako důsledek radiační havárie slouží směrné hodnoty uvedené v tabulce č. 5 přílohy č. 8.

(4) K rozhodnutí o přesídlení jsou zpřesňujícím vodítkem následující směrné hodnoty zásahových úrovní:

- a) pro zahájení přechodného přesídlení odvrácená efektivní dávka 30 mSv pro období jeden měsíc,
- b) pro ukončení přechodného přesídlení očekávaná efektivní dávka 10 mSv pro období jeden měsíc. Jestliže se v průběhu jednoho až dvou let ukáže, že celkové efektivní dávky za jeden měsíc neklesají pod zásahovou úroveň pro ukončení přechodného přesídlení, musí být zvažováno trvalé přesídlení,
- c) pro trvalé přesídlení očekávaná celoživotní efektivní dávka 1 Sv.

ČÁST PÁTA

SPOLEČNÁ, PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

§ 67

Jaderné materiály a jaderná zařízení

Tento vyhláškou nejsou dotčeny požadavky sta-

novené zvláštními právními předpisy pro ty zdroje ionizujícího záření, které jsou jadernými materiály, a ta pracoviště se zdroji ionizujícího záření, která jsou jadernými zařízeními.¹⁵⁾

§ 68

Podzemní pracoviště se zdroji ionizujícího záření

Tento vyhláškou nejsou dotčeny požadavky stanovené zvláštními právními předpisy¹⁶⁾ pro podzemní pracoviště se zdroji ionizujícího záření, např. uranové doly nebo podzemní úložiště radioaktivních odpadů.

§ 69

Jiné nebezpečné vlastnosti odpadů obsahujících radionuklidy

Pokud radioaktivní odpady nebo jiné odpady obsahující radionuklidu vykazují kromě radioaktivnosti také jiné nebezpečné vlastnosti, např. výbušnost, hořlavost, chemickou toxicitu, žíravost nebo infekčnost, řídí se nakládání s nimi ve vztahu k těmto jiným nebezpečným vlastnostem obecnými předpisy o nakládání s odpady.

§ 70

Přechodná ustanovení

(1) Limit podle § 10 odst. 1 písm. a) se nevztahuje na ozáření do 31. prosince 1999. První pětiletí pro účely odstavce 1 písm. a) se počítá od 1. ledna 2000.

(2) Za povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona se po dobu, na kterou bylo vydáno příslušné rozhodnutí, nejdéle však do 1. července 2002, a v rozsahu a za podmínek příslušného rozhodnutí považují

- a) povolení k odběru a používání zdrojů ionizujícího záření vydaná podle § 16 odst. 1 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 59/1972 Sb., o ochraně zdraví před ionizujícím zářením,
- b) povolení k výrobě, dovozu, provozování nebo nakládání s vybranými zdroji ionizujícího záření vydaná podle čl. II odst. 2 zákona č. 85/1995 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 287/1993

¹⁵⁾ Např. vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 144/1997 Sb., o fyzické ochraně jaderných materiálů a jaderných zařízení a o jejich zařazování do jednotlivých kategorií, vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 145/1997 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a o jejich bližším vymezení.

¹⁶⁾ Výnos Českého bánského úřadu č. 6/1988 Ú. v. ČSR, o plánech zdolávání závažných provozních nehod v hlubinných dolech, registrovaný v částce 4/1988 Sb.

Vyhláška Českého bánského úřadu č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech.

Vyhláška Českého bánského úřadu č. 340/1992 Sb., o požadavcích na kvalifikaci a odbornou způsobilost a o ověřování odborné způsobilosti pracovníků k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých předpisů vydaných Českým bánským úřadem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.

- Sb., o působnosti Státního úřadu pro jadernou bezpečnost a o opatřeních s tím souvisejících,
- c) rozhodnutí vydaná podle § 7 odst. 1 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 76/1991 Sb., o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, kterými byly schváleny postupy k měření a hodnocení ozáření z radonu a dalších přírodních radiofáz.
- (3) Za povolení k provozu pracoviště podle § 9 odst. 1 písm. d) zákona se pro pracoviště s významnými nebo velmi významnými zdroji ionizujícího záření po dobu, na kterou bylo vydáno příslušné rozhodnutí, nejdéle však do 1. července 2002, a v rozsahu a za podmínek příslušného rozhodnutí považuje souhlas s uvedením do provozu vydaný podle § 9 odst. 2 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 59/1972 Sb., o ochraně zdraví před ionizujícím zářením.
- (4) Za nevýznamné zdroje ionizujícího záření se do doby, než budou nově posouzeny v rámci typového schvalování,⁴⁾ považují také výrobky, přístroje a zařízení
- a) vyhlášené podle § 16 odst. 3 písm. c) vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 59/1972 Sb., o ochraně zdraví před ionizujícím zářením, s ohledem na nízký stupeň ohrožení při jejich užívání,
- b) vyjmuté podle § 23 odst. 3 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 59/1972 Sb., o ochraně zdraví před ionizujícím zářením, z platnosti citované vyhlášky s ohledem na způsob provedení zaručující dodržení požadavků ochrany před ionizujícím zářením.

Předseda:
Ing. Štuller v. r.

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

§ 71 Účinnost

Příloha č. 1 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

Podklady k vymezení radioaktivních zářičů
(k § 4 a § 6 odst. 4 a 5 vyhlášky)

Tabulka č. 1**Aktivity a hmotnostní aktivity používané k vymezení radioaktivních zářičů**

Pro vybrané radionuklidy, označené značkou ^{a)} v prvním sloupci této tabulky a uvedené v tabulce č. 2, se hodnoty aktivit a hmotnostních aktivit vztahují ne na tyto radionuklidy samotné, ale na tyto radionuklidy v rovnováze s těmi jejich produkty radioaktivní přeměny, které jsou uvedeny v druhém sloupci tabulky č. 2.

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
H-3	10^9	10^6
Be-7	10^7	10^3
C-14	10^7	10^4
O-15	10^9	10^2
F-18	10^6	10
Na-22	10^6	10
Na-24	10^5	10
Si-31	10^6	10^3
P-32	10^5	10^3
P-33	10^8	10^5
S-35	10^8	10^5
Cl-36	10^6	10^4
Cl-38	10^5	10
Ar-37	10^8	10^6
Ar-41	10^9	10^2
K-40	10^6	10^2
K-42	10^6	10^2
K-43	10^6	10
Ca-45	10^7	10^4
Ca-47	10^6	10
Sc-46	10^6	10
Sc-47	10^6	10^2
Sc-48	10^5	10
V-48	10^5	10
Cr-51	10^7	10^3
Mn-51	10^5	10
Mn-52	10^5	10
Mn-52m	10^5	10
Mn-53	10^9	10^4
Mn-54	10^6	10
Mn-56	10^5	10
Fe-52	10^6	10
Fe-55	10^6	10^4
Fe-59	10^6	10

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Co-55	10^6	10
Co-56	10^5	10
Co-57	10^6	10^2
Co-58	10^6	10
Co-58m	10^7	10^4
Co-60	10^5	10
Co-60m	10^6	10^3
Co-61	10^6	10^2
Co-62m	10^5	10
Ni-59	10^8	10^4
Ni-63	10^8	10^5
Ni-65	10^6	10
Cu-64	10^6	10^2
Zn-65	10^6	10
Zn-69	10^6	10^4
Zn-69m	10^6	10^2
Ga-72	10^5	10
Ge-71	10^8	10^4
As-73	10^7	10^3
As-74	10^6	10
As-76	10^5	10^2
As-77	10^6	10^3
Se-75	10^6	10^2
Br-82	10^6	10
Kr-74	10^9	10^2
Kr-76	10^9	10^2
Kr-77	10^9	10^2
Kr-79	10^5	10^3
Kr-81	10^7	10^4
Kr-83m	10^{12}	10^5
Kr-85	10^4	10^5
Kr-85m	10^{10}	10^3
Kr-87	10^9	10^2
Kr-88	10^9	10^2

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Rb-86	10^5	10^2
Sr-85	10^6	10^2
Sr-85m	10^7	10^2
Sr-87m	10^6	10^2
Sr-89	10^6	10^3
Sr-90 ^{a)}	10^4	10^2
Sr-91	10^5	10
Sr-92	10^6	10
Y-90	10^5	10^3
Y-91	10^6	10^3
Y-91m	10^6	10^2
Y-92	10^5	10^2
Y-93	10^5	10^2
Zr-93 ^{a)}	10^7	10^3
Zr-95	10^6	10
Zr-97 ^{a)}	10^5	10
Nb-93m	10^7	10^4
Nb-94	10^6	10
Nb-95	10^6	10
Nb-97	10^6	10
Nb-98	10^5	10
Mo-90	10^6	10
Mo-93	10^8	10^3
Mo-99	10^6	10^2
Mo-101	10^6	10
Tc-96	10^6	10
Tc-96m	10^7	10^3
Tc-97	10^8	10^3
Tc-97m	10^7	10^3
Tc-99	10^7	10^4
Tc-99m	10^7	10^2
Ru-97	10^7	10^2
Ru-103	10^6	10^2
Ru-105	10^6	10
Ru-106 ^{b)}	10^5	10^2
Rh-103m	10^8	10^4
Rh-105	10^7	10^2
Pd-103	10^8	10^3
Pd-109	10^6	10^3
Ag-105	10^6	10^2
Ag-108m ^{a)}	10^6	10
Ag-110m	10^6	10
Ag-111	10^6	10^3
Cd-109	10^6	10^4
Cd-115	10^6	10^2

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Cd-115m	10^6	10^3
In-111	10^6	10^2
In-113m	10^6	10^2
In-114m	10^6	10^2
In-115m	10^6	10^2
Sn-113	10^7	10^3
Sn-125	10^5	10^2
Sb-122	10^4	10^2
Sb-124	10^6	10
Sb-125	10^6	10^2
Te-123m	10^7	10^2
Te-125m	10^7	10^3
Te-127	10^6	10^3
Te-127m	10^7	10^3
Te-129	10^6	10^2
Te-129m	10^6	10^3
Te-131	10^5	10^2
Te-131m	10^6	10
Te-132	10^7	10^2
Te-133	10^5	10
Te-133m	10^5	10
Te-134	10^6	10
I-123	10^7	10^7
I-125	10^6	10^3
I-126	10^6	10^2
I-129	10^5	10^2
I-130	10^6	10
I-131	10^6	10^2
I-132	10^5	10
I-133	10^6	10
I-134	10^5	10
I-135	10^6	10
Xe-131m	10^4	10^4
Xe-133	10^4	10^3
Xe-135	10^{10}	10^3
Cs-129	10^5	10^2
Cs-131	10^6	10^3
Cs-132	10^5	10
Cs-134m	10^5	10^3
Cs-134	10^4	10
Cs-135	10^7	10^4
Cs-136	10^5	10
Cs-137 ^{a)}	10^4	10
Cs-138	10^4	10
Ba-131	10^6	10^2

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Ba-140 ^{a)}	10 ⁵	10
La-140	10 ⁵	10
Ce-139	10 ⁶	10 ²
Ce-141	10 ⁷	10 ²
Ce-143	10 ⁶	10 ²
Ce-144 ^{a)}	10 ⁵	10 ²
Pr-142	10 ⁵	10 ²
Pr-143	10 ⁶	10 ⁴
Nd-147	10 ⁶	10 ²
Nd-149	10 ⁶	10 ²
Pm-147	10 ⁷	10 ⁴
Pm-149	10 ⁶	10 ³
Srn-151	10 ⁸	10 ⁴
Sm-153	10 ⁶	10 ²
Eu-152	10 ⁶	10
Eu-152m	10 ⁶	10 ²
Eu-154	10 ⁶	10
Eu-155	10 ⁷	10 ²
Gd-153	10 ⁷	10 ²
Gd-159	10 ⁶	10 ³
Tb-160	10 ⁶	10
Dy-165	10 ⁶	10 ³
Dy-166	10 ⁶	10 ³
Ho-166	10 ⁵	10 ³
Er-169	10 ⁷	10 ⁴
Er-171	10 ⁶	10 ²
Tm-170	10 ⁶	10 ³
Tm-171	10 ⁸	10 ⁴
Yb-175	10 ⁷	10 ³
Lu-177	10 ⁷	10 ³
Hf-181	10 ⁶	10
Ta-182	10 ⁴	10
W-181	10 ⁷	10 ³
W-185	10 ⁷	10 ⁴
W-187	10 ⁶	10 ²
Re-186	10 ⁶	10 ³
Re-188	10 ⁵	10 ²
Os-185	10 ⁶	10
Os-191	10 ⁷	10 ²
Os-191m	10 ⁷	10 ³
Os-193	10 ⁶	10 ²
Ir-190	10 ⁶	10
Ir-192	10 ⁴	10
Ir-194	10 ⁵	10 ²
Pt-191	10 ⁶	10 ²

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Pt-193m	10 ⁷	10 ³
Pt-197	10 ⁶	10 ³
Pt-197m	10 ⁶	10 ²
Au-198	10 ⁶	10 ²
Au-199	10 ⁶	10 ²
Hg-197	10 ⁷	10 ²
Hg-197m	10 ⁶	10 ²
Hg-203	10 ⁵	10 ²
Tl-200	10 ⁶	10
Tl-201	10 ⁶	10 ²
Tl-202	10 ⁶	10 ²
Tl-204	10 ⁴	10 ⁴
Pb-203	10 ⁶	10 ²
Pb-210 ^{a)}	10 ⁴	10
Pb-212 ^{a)}	10 ⁵	10
Bi-206	10 ⁵	10
Bi-207	10 ⁶	10
Bi-210	10 ⁶	10 ³
Bi-212 ^{a)}	10 ⁵	10
Po-203	10 ⁶	10
Po-205	10 ⁶	10
Po-207	10 ⁶	10
Po-210	10 ⁴	10
At-211	10 ⁷	10 ³
Rn-220 ^{a)}	10 ⁷	10 ⁴
Rn-222 ^{a)}	10 ⁸	10
Ra-223 ^{a)}	10 ⁵	10 ²
Ra-224 ^{a)}	10 ⁵	10
Ra-225	10 ⁵	10 ²
Ra-226 ^{a)}	10 ⁴	10
Ra-227	10 ⁶	10 ²
Ra-228 ^{a)}	10 ⁵	10
Ac-228	10 ⁶	10
Th-226 ^{a)}	10 ⁷	10 ³
Th-227	10 ⁴	10
Th-228 ^{a)}	10 ⁴	1
Th-229 ^{a)}	10 ³	1
Th-230	10 ⁴	1
Th-231	10 ⁷	10 ³
přirodní Th ^{a)}	10 ³	1
Th-234	10 ⁵	10 ³
Pa-230	10 ⁶	10
Pa-231	10 ³	1
Pa-233	10 ⁷	10 ²
U-230 ^{a)}	10 ⁵	10

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
U-231	10^7	10^2
U-232 ^{a)}	10^3	1
U-233	10^4	10
U-234	10^4	10
U-235 ^{a)}	10^4	10
U-236	10^4	10
U-237	10^6	10^2
U-238 ^{a)}	10^4	10
přirodní U ^{a)}	10^3	1
U-239	10^6	10^2
U-240	10^7	10^3
U-240 ^{a)}	10^6	10
Np-237 ^{a)}	10^3	1
Np-239	10^7	10^2
Np-240	10^6	10
Pu-234	10^7	10^2
Pu-235	10^7	10^2
Pu-236	10^4	10
Pu-237	10^7	10^3
Pu-238	10^4	1
Pu-239	10^4	1
Pu-240	10^3	1
Pu-241	10^5	10^2
Pu-242	10^4	1
Pu-243	10^7	10^3
Pu-244	10^4	1

Nuklid	Aktivita [Bq]	Hmotnostní aktivita [kBq/kg]
Am-241	10^4	1
Am-242	10^6	10^3
Am-242m ^{a)}	10^4	1
Am-243 ^{a)}	10^3	1
Cm-242	10^5	10^2
Cm-243	10^4	1
Cm-244	10^4	10
Cm-245	10^3	1
Cm-246	10^3	1
Cm-247	10^4	1
Cm-248	10^3	1
Bk-249	10^6	10^3
Cf-246	10^6	10^3
Cf-248	10^4	10
Cf-249	10^3	1
Cf-250	10^4	10
Cf-251	10^3	1
Cf-252	10^4	10
Cf-253	10^5	10^2
Cf-254	10^3	1
Es-253	10^5	10^2
Es-254	10^4	10
Es-254m	10^6	10^2
Fm-254	10^7	10^4
Fm-255	10^6	10^3

Tabulka č. 2

Vybrané radionuklidy podle § 4 odst. 3, u nichž aktivity a hmotnostní aktivity používané k vymezení radioaktivních zářičů zahrnují i některé produkty jejich radioaktivní přeměny

Nuklid	zahrnuté produkty radioaktivní přeměny
Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ba-140	La-140
Ce-134	La-134
Ce-144	Pr-144
Pb-210	Bi-210, Po-210
Bi-212	Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Rn-220	Po-216
Rn-222	Po-218, Po-214 , Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215 , Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-226	Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Přírodní Th	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
přírodní U	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
U-240	Np-240m
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

Příloha č. 2 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podklady k používání radionuklidů mimo pracoviště se zdroji ionizujícího záření
(k § 5, § 35 a § 37 vyhlášky)**

Tabulka č. 1**Uvolňovací úrovně a směrné hodnoty znečištění a povrchového znečištění radionuklidů**

Posuzované místo znečištění	Třída radionuklidu podle tabulky č. 2				
	1	2	3	4	5
Materiály, pevné látky a předměty vynášené z pracovišť se zdroji ionizujícího záření nebo jinak uváděné do životního prostředí	Uvolňovací úrovně hmotnostní aktivity pro znečištění radionuklidů [kBq/kg]				
	0,3	3	30	300	3000
Povrchy materiálů a předmětů vynášených z pracovišť se zdroji ionizujícího záření nebo jinak uváděných do životního prostředí	Uvolňovací úrovně plošné aktivity pro plošné znečištění radionuklidů [kBq/m ²]				
	3	30	300	3000	3.10 ⁴
Povrchy podlah, stěn, stropů, nábytku, zařízení, ap. v kontrolovaném pásmu pracovišť s otevřenými zářiči, Vnější povrchy ochranného a provozního zařízení, osobních ochranných prostředků	Směrné hodnoty povrchové aktivity pro povrchové znečištění radionuklidů na pracovištích se zdroji [kBq/m ²]				
	30	300	3000	3.10 ⁴	3.10 ⁵
Povrch těla a vnitřní povrchy osobních ochranných prostředků Pracovní povrchy mimo kontrolované pásmo	3	30	300	3000	3.10 ⁴

Tabulka č. 2**Rozdělení radionuklidů do tříd podle radiotoxicity a potenciálního ohrožení zevním ozářením**

Třída	Radionuklidы *)
1	Na-22, Na-24, Mn-54, Co-60, Zn-65, Nb-94, Ag-110m, Sb-124, Cs-134, Cs-137, Eu-152, Pb-210, Ra-226, Ra-228, Th-228, Th-230, Th-232, U-234, U-235, U-238, Np-237, Pu-239, Pu-240, Am-241, O-244
2	Co-58, Fe-59, Sr-90, Ru-106, In-111, I-131, Ir-192, Au-198, Po-210
3	Cr-51, Co-57, Tc-99m, I-123, I-125, I-129, Ce-144, Tl-201, Pu-241
4	C-14, P-32, Cl-36, Fe-55, Sr-89, Y-90, Tc-99, Cd-109
5	H-3, S-35, Ca-45, Ni-63, Pm-147

*) Pro radionuklidы v tabulce č. 2 jmenovitě neuvedené se třída určí jako řád minima z hodnot $1 \text{ MeV}/(E_{\text{gama}} + 0,1 E_{\text{beta}})$, $(2/h_{\text{inh}}) \cdot \mu\text{Sv/Bq}$ a $(2/h_{\text{ing}}) \cdot \mu\text{Sv/Bq}$, kde E_{gama} je efektivní energie radionuklidem emitovaného záření gama v MeV a E_{beta} je efektivní energie radionuklidem emitovaného záření beta a h_{inh} popř. h_{ing} jsou konverzní faktory pro příjem daného radionuklidu vdechnutím popř. požitím pro pracovníky se zdroji, uvedené v tabulkách přílohy č. 3.

Příloha č. 3 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Konverzní faktory příjmu radionuklidů a objemových aktivit
(k § 19 vyhlášky)**

Tabulka č. 1

Konverzní faktory pro přepočet objemových aktivit vzácných radioaktivních plynů na příkon efektivní dávky u dospělých jednotlivců z obyvatelstva i u pracovníků se zdroji

Nuklid	konverzní faktor [Sv.d ⁻¹ /Bq.m ³]
Ar-37	4,1.10 ⁻¹⁵
Ar-39	1,1.10 ⁻¹¹
Ar-41	5,3.10 ⁻⁹
Kr-74	4,5.10 ⁻⁹
Kr-76	1,6.10 ⁻⁹
Kr-77	3,9.10 ⁻⁹
Kr-79	9,7.10 ⁻¹⁰
Kr-81	2,1.10 ⁻¹¹
Kr-83m	2,1.10 ⁻¹³
Kr-85	2,2.10 ⁻¹¹

Nuklid	konverzní faktor [Sv.d ⁻¹ /Bq.m ³]
Kr-85m	5,9.10 ⁻¹⁰
Kr-87	3,4.10 ⁻⁹
Kr-88	8,4.10 ⁻⁹
Xe-120	1,5.10 ⁻⁹
Xe-121	7,5.10 ⁻⁹
Xe-122	1,9.10 ⁻¹⁰
Xe-123	2,4.10 ⁻⁹
Xe-125	9,3.10 ⁻¹⁰
Xe-127	9,7.10 ⁻¹⁰
Xe-129m	8,1.10 ⁻¹¹

Nuklid	konverzní faktor [Sv.d ⁻¹ /Bq.m ³]
Xe-131m	3,2.10 ⁻¹¹
Xe-133m	1,1.10 ⁻¹⁰
Xe-133	1,2.10 ⁻¹⁰
Xe-135m	1,6.10 ⁻⁹
Xe-135	9,6.10 ⁻¹⁰
Xe-138	4,7.10 ⁻⁹

Tabulka č. 2

Typ absorpce v trávicím ústrojí pro různé chemické látky a sloučeniny (použito v tabulkách č. 4 a 5).

Absorpce v trávicím ústrojí je vyjádřena koeficientem f_1 charakterizujícím v modelových výpočtech frakci, která přechází v trávicím ústrojí do tělesných tekutin.

prvek	chemická látka, sloučenina	f_1
vodík	tritiová voda (požita jako tekutina) organicky vázané tritium	1,00 1,00
beryleum	všechny sloučeniny	0,005
uhlík	značené organické sloučeniny	1,00
fluor	všechny sloučeniny	1,00
sodík	všechny sloučeniny	1,00
hořík	všechny sloučeniny	0,50
hliník	všechny sloučeniny	0,01
křemík	všechny sloučeniny	0,01
fosfor	všechny sloučeniny	0,80
síra	anorganické sloučeniny element.síra organické sloučeniny síry	0,80 0,10 1,00
chlór	všechny sloučeniny	1,00
draslík	všechny sloučeniny	1,00
vápník	všechny sloučeniny	0,30
skandium	všechny sloučeniny	0,0001
titan	všechny sloučeniny	0,01
vanad	všechny sloučeniny	0,01
chróm	sloučeniny šestimocného chrómu sloučeniny trojmocného chrómu	0,10 0,01
mangan	všechny sloučeniny	0,10

prvek	chemická látka, sloučenina	f_1
železo	všechny sloučeniny	0,10
kobalt	všechny nespecifikované sloučeniny	0,10
nikl	všechny sloučeniny	0,05
měď	všechny sloučeniny	0,50
zinek	všechny sloučeniny	0,50
galium	všechny sloučeniny	0,001
germanium	všechny sloučeniny	1,00
arzén	všechny sloučeniny	0,50
selen	všechny nespecifikované sloučeniny element.selen a selenany	0,80 0,05
bróm	všechny sloučeniny	1,00
rubidium	všechny sloučeniny	1,00
stroncium	všechny nespecifikované sloučeniny titaničitan strontnatý (SrTiO_3)	0,30 0,01
ytrium	všechny sloučeniny	0,0001
zirkon	všechny sloučeniny	0,002
niob	všechny sloučeniny	0,01
molybden	všechny nespecifikované sloučeniny simák molybdenový	0,80 0,05
technecium	všechny sloučeniny	0,80
ruthenium	všechny sloučeniny	0,05
rhodium	všechny sloučeniny	0,05
paládium	všechny sloučeniny	0,005
stříbro	všechny sloučeniny	0,05
kadmium	všechny anorganické sloučeniny	0,05
indium	všechny sloučeniny	0,02
cín	všechny sloučeniny	0,02
antimon	všechny sloučeniny	0,10
telur	všechny sloučeniny	0,30
jód	všechny sloučeniny	1,00
cesium	všechny sloučeniny	1,00
baryum	všechny sloučeniny	0,10
lantan	všechny sloučeniny	0,0005
cér	všechny sloučeniny	0,0005
prazeodym	všechny sloučeniny	0,0005
neodym	všechny sloučeniny	0,0005
prometium	všechny sloučeniny	0,0005
samarium	všechny sloučeniny	0,0005
europium	všechny sloučeniny	0,0005
gadolinium	všechny sloučeniny	0,0005
terbium	všechny sloučeniny	0,0005
disprozium	všechny sloučeniny	0,0005
holmium	všechny sloučeniny	0,0005
erbium	všechny sloučeniny	0,0005
tulium	všechny sloučeniny	0,0005
ytterbium	všechny sloučeniny	0,0005
lutecium	všechny sloučeniny	0,0005

prvek	chemická látka, sloučenina	f_1
hafnium	všechny sloučeniny	0,002
tantal	všechny sloučeniny	0,001
wolfram	všechny nespecifikované sloučeniny kyselina wolframová	0,30 0,01
rhenium	všechny sloučeniny	0,80
osmium	všechny sloučeniny	0,01
iridium	všechny sloučeniny	0,01
platina	všechny sloučeniny	0,01
zlato	všechny sloučeniny	0,10
rtuť	všechny anorganické sloučeniny methylrtuť všechny nespecifikované organické sloučeniny	0,02 1,00 0,40
talium	všechny sloučeniny	1,00
olovo	všechny sloučeniny	0,20
vizmut	všechny sloučeniny	0,05
polonium	všechny sloučeniny	0,10
astat	všechny sloučeniny	1,00
francium	všechny sloučeniny	1,00
radium	všechny sloučeniny	0,20
aktinium	všechny sloučeniny	0,0005
thorium	všechny nespecifikované sloučeniny	0,0005
thorium	oxidy a hydroxidy	0,0002
protaktinium	všechny sloučeniny	0,0005
uran	všechny nespecifikované sloučeniny většina sloučenin čtyřmocného uranu, např. UO_2 , U_3O_8 , UF_4	0,02 0,002
neptunium	všechny sloučeniny	0,0005
plutonium	všechny nespecifikované sloučeniny dusičnany nerozpustné oxidy	0,0005 0,0001 0,0001
americium	všechny sloučeniny	0,0005
curium	všechny sloučeniny	0,0005
berkelium	všechny sloučeniny	0,0005
kalifornium	všechny sloučeniny	0,0005
einsteinium	všechny sloučeniny	0,0005
fermium	všechny sloučeniny	0,0005
mendelevium	všechny sloučeniny	0,0005

Tabulka č. 3**Typ absoruce v plicích pro různé chemických látky a sloučeniny (použito v tabulkách č. 4 a 6).**

Absorpce v plicích je vyjádřena typem F, M nebo S charakterizujícím v modelových výpočtech rychlosť, se kterou látka přechází z plic do tělesných tekutin (F – rychle, M – středně, S – pomalu), a koeficientem f_1 charakterizujícím frakci, která přechází z plic do trávicího ústrojí.

prvek	chemická látka, sloučenina	typ	f_1
beryllium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,005
	oxidy, halogenidy a dusičnany	S	0,005
fluor	určeno sloučujícím kationem	F	1,00
	určeno sloučujícím kationem	M	1,00
	určeno sloučujícím kationem	S	1,00
sodík	všechny sloučeniny	F	1,00
hořčík	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,50
	oxidy, hydroxidy, karbidy, halogenidy a dusičnany	M	0,50
hliník	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	oxidy, hydroxidy, karbidy, halogenidy, dusičnany a kovový hliník	M	0,01
křemík	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	oxidy, hydroxidy, karbidy a dusičnany	M	0,01
	hlinitokřemíty sklený aerosol	S	0,01
fosfor	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,80
	fosfáty: určeno sloučujícím kationem	M	0,80
síra	simíky a sírany: určeno sloučujícím kationem	F	0,80
	element.síra, simíky a sírany: určeno sloučujícím kationem	M	0,80
chlór	určeno sloučujícím kationem	F	1,00
	určeno sloučujícím kationem	M	1,00
draslík	všechny sloučeniny	F	1,00
vápník	všechny sloučeniny	M	0,30
skandium	všechny sloučeniny	S	0,0001
titán	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	oxidy, hydroxidy, karbidy, halogenidy a dusičnany	M	0,01
	titaničitan strontnatý (SrTiO_3)	S	0,01
vanad	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	oxidy, hydroxidy, karbidy a halogenidy	M	0,01
chróm	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	halogenidy a dusičnany	M	0,10
	oxidy a hydroxidy	S	0,10
mangan	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	M	0,10
železo	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	oxidy, hydroxidy a halogenidy	M	0,10
kobalt	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,10
	oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	S	0,05
nikl	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,05
	oxidy, hydroxidy a karbidy	M	0,05
měď	všechny nespecifikované anorganické sloučeniny	F	0,50
	simíky, halogenidy a dusičnany	M	0,50
	oxidy a hydroxidy	S	0,50
zinek	všechny sloučeniny	S	0,50
galium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,001
	oxidy, hydroxidy, karbidy, halogenidy a dusičnany	M	0,001

prvek	chemická látka, sloučenina	typ	f₁
germanium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	1,00
	oxidy, simiky a halogenidy	M	1,00
arzén	všechny sloučeniny	M	0,50
selen	všechny nespecifikované anorganické sloučeniny element.selenium, oxidy, hydroxidy a karbidy	F	0,80
bróm	určeno slučujícím kationem	F	1,00
	určeno slučujícím kationem	M	1,00
rubidium	všechny sloučeniny	F	1,00
stroncium	všechny nespecifikované sloučeniny titaničitan strontnatý (SrTiO ₃)	F	0,30
ytrium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0001
	oxidy a hydroxidy	S	0,0001
zirkon	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,002
	oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	M	0,002
	karbid zirkoničitý	S	0,002
niob	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,01
	oxidy a hydroxidy	S	0,01
molybden	všechny nespecifikované sloučeniny simik molybdenový, oxidy a hydroxidy	F	0,80
technecium	všechny nespecifikované sloučeniny	S	0,05
	oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	F	0,80
ruthenium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,05
	halogenidy	F	0,05
	oxidy a hydroxidy	S	0,05
rhodium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,05
	halogenidy	M	0,05
	oxidy a hydroxidy	S	0,05
paládium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,005
	dusičnany a halogenidy	M	0,005
	oxidy a hydroxidy	S	0,005
stříbro	všechny nespecifikované sloučeniny a kovové stříbro	F	0,05
	dusičnany a simiky	M	0,05
	oxidy, hydroxidy a karbidy	S	0,05
kadmium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,05
	simiky, halogenidy a dusičnany	M	0,05
	oxidy a hydroxidy	S	0,05
indium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,02
	oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	M	0,02
cín	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,02
	fosforečnan ciničitý, simiky, oxidy, hydroxidy, halogenidy a dusičnany	M	0,02
antimon	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	oxidy, hydroxidy, halogenidy, simiky, simany a dusičnany	M	0,01
telur	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,30
	oxidy, hydroxidy a dusičnany	M	0,30
jód	všechny sloučeniny	F	1,00
cesium	všechny sloučeniny	F	1,00
baryum	všechny sloučeniny	F	0,10

prvek	chemická látka, sloučenina	typ	f ₁
lantan	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,0005
	oxidy a hydroxydy	M	0,0005
cér	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy a fluoridy	S	0,0005
prazeodym	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy, karbidy a fluorides	S	0,0005
neodym	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy, karbidy a fluoridy	S	0,0005
prometium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy, karbidy a fluoridy	S	0,0005
samarium	všechny sloučeniny	M	0,0005
europium	všechny sloučeniny	M	0,0005
gadolinium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,0005
	oxidy, hydroxydy a fluoridy	M	0,0005
terbium	všechny sloučeniny	M	0,0005
dysprozium	všechny sloučeniny	M	0,0005
holmium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
erbium	všechny sloučeniny	M	0,0005
tulium	všechny sloučeniny	M	0,0005
ytterbium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy a fluoridy	S	0,0005
luteum	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy, hydroxydy a fluoridy	S	0,0005
hafnium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,002
	oxidy, hydroxydy, halogenidy, karbidy a dusičnany	M	0,002
tantal	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,001
I	element.tantal, oxidy, hydroxydy, halogenidy, karbidy, dusičnany a nitridy	S	0,001
wolfram	všechny Sloučeniny	F	0,30
rhenium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,80
	oxidy, hydroxydy, halogenidy a dusičnany	M	0,80
osmium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	halogenidy a dusičnany	M	0,01
	oxidy a hydroxydy	S	0,01
iridium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,01
	kovové iridium, halogenidy a dusičnany	M	0,01
	oxidy a hydroxydy	S	0,01
platina	všechny sloučeniny	F	0,01
zlato	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	halogenidy a dusičnany	M	0,10
	oxidy a hydroxydy	S	0,10
rtut'	simany	F	0,02
	oxidy, hydroxydy, halogenidy, dusičnany a simíky	M	0,02
	všechny organické sloučeniny	F	0,40
talium	všechny sloučeniny	F	1,00
ollovo	všechny sloučeniny	F	0,20
vizmut	dusičnan vizmutitý	F	0,05
	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,05

prvek	chemická látka, sloučenina	typ	f_1
polonium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,10
	oxidy, hydroxidy a dusičnany	M	0,10
astat	určeno slučujícím kationem	F	1,00
	určeno slučujícím kationem	M	1,00
francium	všechny sloučeniny	F	1,00
radium	všechny sloučeniny	M	0,20
aktinium	všechny nespecifikované sloučeniny	F	0,0005
	halogenidy a dusičnany	M	0,0005
	oxidy a hydroxidy	S	0,0005
thorium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy a hydroxidy	S	0,0002
protaktinium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	oxidy a hydroxidy	S	0,0005
uran	většina šestimocných sloučenin, např. UF_6 , UO_2F_2 a $UO_2(NO_3)_2$	F	0,02
	málo rozpustné sloučeniny, např. UO_3 , UF_4 , UCl_4 a většina jiných šestimocných sloučenin	M	0,02
	vysoce neropustné sloučeniny, např. UO_2 a U_3O_8	S	0,002
neptunium	všechny sloučeniny	M	0,0005
plutonium	všechny nespecifikované sloučeniny	M	0,0005
	nerozpustné oxidy	S	0,00001
americium	všechny sloučeniny	M	0,0005
curium	všechny sloučeniny	M	0,0005
berkelium	všechny sloučeniny	M	0,0005
kalifomium	všechny sloučeniny	M	0,0005
einsteinium	všechny sloučeniny	M	0,0005
fermium	všechny sloučeniny	M	0,0005
mendelevium	všechny sloučeniny	M	0,0005

Tabulka č. 4

Konverzní faktory h_{inh} a h_{ing} pro přepočet příjmu radionuklidů vdechnutím aerosolů a požitím na úvazek efektivní dávky u pracovníků se zdroji.

Konverzní faktory h_{inh} pro příjem vdechnutím jsou pro aerosol s $d_{ama}=1 \mu\text{m}$ a pro aerosol s $d_{ama}=5 \mu\text{m}$ uvedeny v závislosti na typu absorpce v plicích. Příslušné parametry pro jednotlivé chemické látky a sloučeniny jsou uvedeny v tabulce č. 3 této přílohy.

Konverzní faktory h_{ing} pro příjem požitím jsou uvedeny v závislosti na typu absorpce v trávícím ústrojí. Příslušné parametry pro jednotlivé chemické látky a sloučeniny jsou uvedeny v tabulce č. 2 této přílohy.

prvek nuklid	typ	f_1	inhalační		ingesce	
			h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
vodík						
H-3 (tritiová voda) (organicky vázané tritium)					1	$1,8 \cdot 10^{-11}$
					1	$4,2 \cdot 10^{-11}$
beryleum						
Be-7	M	0,005	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,005	$2,8 \cdot 10^{-11}$
	S	0,005	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$		
Be-10	M	0,005	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	S	0,005	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$		
uhlík						
C-11					1	$2,4 \cdot 10^{-11}$
C-14					1	$5,8 \cdot 10^{-10}$
fluor						
F-18	F	1	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	1	$4,9 \cdot 10^{-11}$
	M	1	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$		
	S	1	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$		
sodík						
Na-22	F	1	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	1	$3,2 \cdot 10^{-9}$
Na-24	F	1	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	1	$4,3 \cdot 10^{-10}$
horčík						
Mg-28	F	0,5	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,5	$2,2 \cdot 10^{-9}$
	M	0,5	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
hliník						
Al-26	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,01	$3,5 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
křemík						
Si-31	F	0,01	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Si-32	S	0,01	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
	F	0,01	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	0,01	$5,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,01	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$		
fosfor						
P-32	F	0,8	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,4 \cdot 10^{-9}$
	M	0,8	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$		
P-33	F	0,8	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,8	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
síra						
S-35	F	0,8	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	0,8	$1,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,1	$1,9 \cdot 10^{-10}$
S-35					1	$7,7 \cdot 10^{-10}$
chlór						
Cl-36	F	1	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	1	$9,3 \cdot 10^{-10}$
	M	1	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$		
Cl-38	F	1	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	1	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	M	1	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$		
Cl-39	F	1	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	1	$8,5 \cdot 10^{-11}$
	M	1	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
draslík						
K-40	F	1	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	1	$6,2 \cdot 10^{-9}$
K-42	F	1	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1	$4,3 \cdot 10^{-10}$
K-43	F	1	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1	$2,5 \cdot 10^{-10}$
K-44	F	1	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	1	$8,4 \cdot 10^{-11}$
K-45	F	1	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1	$5,4 \cdot 10^{-11}$
vápník						
Ca-41	M	0,3	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,3	$2,9 \cdot 10^{-10}$
Ca-45	M	0,3	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,3	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Ca-47	M	0,3	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,3	$1,6 \cdot 10^{-9}$
skandium						
Sc-43	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sc-44	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$
Sc-44m	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Sc-46	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Sc-47	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$
Sc-48	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
Sc-49	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
titan						
Ti-44	F	0,01	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$7,2 \cdot 10^{-8}$	0,01	$5,8 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$		
	S	0,01	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$6,2 \cdot 10^{-8}$		
Ti-45	F	0,01	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
vanad						
V-47	F	0,01	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,01	$6,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,01	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
V-48	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,01	$2,0 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$		
V-49	F	0,01	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,01	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
chróm						
Cr-48	F	0,1	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,01	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	S	0,1	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Cr-49	F	0,1	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$6,1 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$6,1 \cdot 10^{-11}$
	S	0,1	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$		
Cr-51	F	0,1	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,1	$3,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,01	$3,7 \cdot 10^{-11}$
	S	0,1	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
mangan						
Mn-51	F	0,1	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	0,1	$9,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
Mn-52	F	0,1	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,1	$1,8 \cdot 10^{-9}$
	M	0,1	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
Mn-52m	F	0,1	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$6,9 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
Mn-53	F	0,1	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	0,1	$3,0 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
Mn-54	F	0,1	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,1	$7,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Mn-56	F	0,1	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
železo							
	Fe-52	F	0,1	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,1	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
	Fe-55	F	0,1	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,1	$3,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,1	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$		
	Fe-59	F	0,1	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,1	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		M	0,1	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
	Fe-60	F	0,1	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	0,1	$1,1 \cdot 10^{-7}$
		M	0,1	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$		
kobalt							
	Co-55	M	0,1	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,0 \cdot 10^{-9}$
		S	0,05	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	Co-56	M	0,1	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	0,1	$2,5 \cdot 10^{-9}$
		S	0,05	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,3 \cdot 10^{-9}$
	Co-57	M	0,1	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,05	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,9 \cdot 10^{-10}$
	Co-58	M	0,1	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,1	$7,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,05	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,05	$7,0 \cdot 10^{-10}$
	Co-58m	M	0,1	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,05	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	Co-60	M	0,1	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	0,1	$3,4 \cdot 10^{-9}$
		S	0,05	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,05	$2,5 \cdot 10^{-9}$
	Co-60m	M	0,1	$1,1 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,1	$1,7 \cdot 10^{-12}$
		S	0,05	$1,3 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,05	$1,7 \cdot 10^{-12}$
	Co-61	M	0,1	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,1	$7,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,05	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,05	$7,4 \cdot 10^{-11}$
	Co-62m	M	0,1	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	0,1	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,05	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$4,7 \cdot 10^{-11}$
nikl							
	Ni-56	F	0,05	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,05	$8,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$		
	Ni-57	F	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,05	$8,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$		
	Ni-59	F	0,05	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,05	$6,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,05	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$		
	Ni-63	F	0,05	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
	Ni-65	F	0,05	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,05	$1,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
	Ni-66	F	0,05	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,05	$3,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,05	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
měď							
	Cu-60	F	0,5	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	0,5	$7,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,5	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,5	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
	Cu-61	F	0,5	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	0,5	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,5	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,5	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
	Cu-64	F	0,5	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,5	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,5	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,5	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
	Cu-67	F	0,5	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,5	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,5	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,5	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
zinek							
	Zn-62	S	0,5	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,5	$9,4 \cdot 10^{-10}$
	Zn-63	S	0,5	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	0,5	$7,9 \cdot 10^{-11}$
	Zn-65	S	0,5	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,5	$3,9 \cdot 10^{-9}$
	Zn-69	S	0,5	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,5	$3,1 \cdot 10^{-11}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Zn-69m	S	0,5		$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,5	$3,3 \cdot 10^{-10}$
Zn-71m	S	0,5		$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,5	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Zn-72	S	0,5		$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,5	$1,4 \cdot 10^{-9}$
galium							
Ga-65	F	0,001		$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,7 \cdot 10^{-11}$
	M	0,001		$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Ga-66	F	0,001		$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-9}$
	M	0,001		$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$		
Ga-67	F	0,001		$6,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$
	M	0,001		$2,3 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
Ga-68	F	0,001		$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	0,001	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,001		$5,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$		
Ga-70	F	0,001		$9,3 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-11}$
	M	0,001		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
Ga-72	F	0,001		$3,1 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	M	0,001		$5,5 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
Ga-73	F	0,001		$5,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,001		$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
germanium							
Ge-66	F	1		$5,7 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	1	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	M	1		$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Ge-67	F	1		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1	$6,5 \cdot 10^{-11}$
	M	1		$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$		
Ge-68	F	1		$5,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	1	$1,3 \cdot 10^{-9}$
	M	1		$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$		
Ge-69	F	1		$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	M	1		$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
Ge-71	F	1		$5,0 \cdot 10^{-12}$	$7,8 \cdot 10^{-12}$	1	$1,2 \cdot 10^{-11}$
	M	1		$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Ge-75	F	1		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1	$4,6 \cdot 10^{-11}$
	M	1		$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$		
Ge-77	F	1		$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1	$3,3 \cdot 10^{-10}$
	M	1		$3,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
Ge-78	F	1		$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	1	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	M	1		$9,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
arzén							
As-69	M	0,5		$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,5	$5,7 \cdot 10^{-11}$
As-70	M	0,5		$7,2 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,5	$1,3 \cdot 10^{-10}$
As-71	M	0,5		$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,5	$4,6 \cdot 10^{-10}$
As-72	M	0,5		$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,5	$1,8 \cdot 10^{-9}$
As-73	M	0,5		$9,3 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	0,5	$2,6 \cdot 10^{-10}$
As-74	M	0,5		$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,5	$1,3 \cdot 10^{-9}$
As-76	M	0,5		$7,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,5	$1,6 \cdot 10^{-9}$
As-77	M	0,5		$3,8 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,5	$4,0 \cdot 10^{-10}$
As-78	M	0,5		$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,5	$2,1 \cdot 10^{-10}$
selen							
Se-70	F	0,8		$4,5 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	0,8	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Se-73	F	0,8		$8,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,8	$2,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,05	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-73m	F	0,8		$9,9 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Se-75	F	0,8		$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,6 \cdot 10^{-9}$
	M	0,8		$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,05	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Se-79	F	0,8		$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,9 \cdot 10^{-9}$
	M	0,8		$2,9 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,05	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-81	F	0,8		$8,6 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,7 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,05	$2,7 \cdot 10^{-11}$
Se-81m	F	0,8		$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,8	$5,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$4,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,05	$5,9 \cdot 10^{-11}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
	Se-83	F	0,8	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,8	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,8	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	0,05	$5,1 \cdot 10^{-11}$
bróm							
	Br-74	F	1	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	1	$8,4 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
	Br-74m	F	1	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	1	$1,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
	Br-75	F	1	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	1	$7,9 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$		
	Br-76	F	1	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	1	$4,6 \cdot 10^{-10}$
		M	1	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
	Br-77	F	1	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1	$9,6 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
	Br-80	F	1	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	1	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$		
	Br-80m	F	1	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	1	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		M	1	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
	Br-82	F	1	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	1	$5,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$		
	Br-83	F	1	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	1	$4,3 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$		
	Br-84	F	1	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	1	$8,8 \cdot 10^{-11}$
		M	1	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
rubidium							
	Rb-79	F	1	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	1	$5,0 \cdot 10^{-11}$
	Rb-81	F	1	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	1	$5,4 \cdot 10^{-11}$
	Rb-81m	F	1	$7,3 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	1	$9,7 \cdot 10^{-12}$
	Rb-82m	F	1	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1	$1,3 \cdot 10^{-10}$
	Rb-83	F	1	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1	$1,9 \cdot 10^{-9}$
	Rb-84	F	1	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1	$2,8 \cdot 10^{-9}$
	Rb-86	F	1	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1	$2,8 \cdot 10^{-9}$
	Rb-87	F	1	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	1	$1,5 \cdot 10^{-9}$
	Rb-88	F	1	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1	$9,0 \cdot 10^{-11}$
	Rb-89	F	1	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	1	$4,7 \cdot 10^{-11}$
stroncium							
	Sr-80	F	0,3	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,3	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,01	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,01	$3,5 \cdot 10^{-10}$
	Sr-81	F	0,3	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	0,3	$7,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,01	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	0,01	$7,8 \cdot 10^{-11}$
	Sr-82	F	0,3	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,3	$6,1 \cdot 10^{-9}$
		S	0,01	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	0,01	$6,0 \cdot 10^{-9}$
	Sr-83	F	0,3	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,3	$4,9 \cdot 10^{-10}$
		S	0,01	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	0,01	$5,8 \cdot 10^{-10}$
	Sr-85	F	0,3	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,3	$5,6 \cdot 10^{-10}$
		S	0,01	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,01	$3,3 \cdot 10^{-10}$
	Sr-85m	F	0,3	$3,1 \cdot 10^{-12}$	$5,6 \cdot 10^{-12}$	0,3	$6,1 \cdot 10^{-12}$
		S	0,01	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$7,4 \cdot 10^{-12}$	0,01	$6,1 \cdot 10^{-12}$
	Sr-87m	F	0,3	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,3	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		S	0,01	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,01	$3,3 \cdot 10^{-11}$
	Sr-89	F	0,3	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,3	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		S	0,01	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,01	$2,3 \cdot 10^{-9}$
	Sr-90	F	0,3	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,3	$2,8 \cdot 10^{-8}$
		S	0,01	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	0,01	$2,7 \cdot 10^{-9}$
	Sr-91	F	0,3	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,3	$6,5 \cdot 10^{-10}$
		S	0,01	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,01	$7,6 \cdot 10^{-10}$
	Sr-92	F	0,3	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,3	$4,3 \cdot 10^{-10}$
		S	0,01	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,01	$4,9 \cdot 10^{-10}$
ytrium							
	Y-86	M	$1,0 \cdot 10^4$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^4$	$9,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^4$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Y-86m	M	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹			
Y-87	M	1,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	
	S	1,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰			
Y-88	M	1,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹			
Y-90	M	1,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹			
Y-90m	M	1,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	
	S	1,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰			
Y-91	M	1,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹			
Y-91m	M	1,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹			
Y-92	M	1,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰	
	S	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰			
Y-93	M	1,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰			
Y-94	M	1,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹			
Y-95	M	1,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹¹	
	S	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹			
zirkon							
Zr-86	F	0,002	3,0.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	0,002	8,6.10 ⁻¹⁰	
	M	0,002	4,3.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰			
	S	0,002	4,5.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰			
Zr-88	F	0,002	3,5.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	0,002	3,3.10 ⁻¹⁰	
	M	0,002	2,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹			
	S	0,002	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹			
Zr-89	F	0,002	3,1.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	0,002	7,9.10 ⁻¹⁰	
	M	0,002	5,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰			
	S	0,002	5,5.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰			
Zr-93	F	0,002	2,5.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	0,002	2,8.10 ⁻¹⁰	
	M	0,002	9,6.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹			
	S	0,002	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹			
Zr-95	F	0,002	2,5.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	0,002	8,8.10 ⁻¹⁰	
	M	0,002	4,5.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹			
	S	0,002	5,5.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹			
Zr-97	F	0,002	4,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰	0,002	2,1.10 ⁻⁹	
	M	0,002	9,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹			
	S	0,002	1,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹			
niob							
Nb-88	M	0,01	2,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	0,01	6,3.10 ⁻¹¹	
	S	0,01	3,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹			
Nb-89	M	0,01	1,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,01	3,0.10 ⁻¹⁰	
	S	0,01	1,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰			
Nb-89	M	0,01	7,1.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	0,01	1,4.10 ⁻¹⁰	
	S	0,01	7,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰			
Nb-90	M	0,01	6,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	0,01	1,2.10 ⁻⁹	
	S	0,01	6,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹			
Nb-93m	M	0,01	4,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,01	1,2.10 ⁻¹⁰	
	S	0,01	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰			
Nb-94	M	0,01	1,0.10 ⁻⁸	7,2.10 ⁻⁹	0,01	1,7.10 ⁻⁹	
	S	0,01	4,5.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸			
Nb-95	M	0,01	1,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	0,01	5,8.10 ⁻¹⁰	
	S	0,01	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹			
Nb-95m	M	0,01	7,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰	0,01	5,6.10 ⁻¹⁰	
	S	0,01	8,5.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹⁰			
Nb-96	M	0,01	6,5.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹⁰	0,01	1,1.10 ⁻⁹	
	S	0,01	6,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹			

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Nb-97	M	0,01		$4,4 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	0,01	$6,8 \cdot 10^{-11}$
	S	0,01		$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
Nb-98	M	0,01		$5,9 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	S	0,01		$6,1 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$		
molybden							
Mo-90	F	0,8		$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,8	$3,1 \cdot 10^{-10}$
	S	0,05		$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,05	$6,2 \cdot 10^{-10}$
Mo-93	F	0,8		$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,6 \cdot 10^{-9}$
	S	0,05		$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,0 \cdot 10^{-10}$
Mo-93m	F	0,8		$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	S	0,05		$1,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$
Mo-99	F	0,8		$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,8	$7,4 \cdot 10^{-10}$
	S	0,05		$9,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Mo-101	F	0,8		$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,8	$4,2 \cdot 10^{-11}$
	S	0,05		$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,05	$4,2 \cdot 10^{-11}$
technecium							
Tc-93	F	0,8		$3,4 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	0,8	$4,9 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$		
Tc-93m	F	0,8		$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$		
Tc-94	F	0,8		$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
Tc-94m	F	0,8		$4,3 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	0,8	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$4,9 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$		
Tc-95	F	0,8		$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
Tc-95m	F	0,8		$3,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,8	$6,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$8,7 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$		
Tc-96	F	0,8		$6,0 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	M	0,8		$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Tc-96m	F	0,8		$6,5 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	0,8	$1,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$7,7 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Tc-97	F	0,8		$4,5 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,8	$8,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Tc-97m	F	0,8		$2,8 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,8	$6,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$		
Tc-98	F	0,8		$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,3 \cdot 10^{-9}$
	M	0,8		$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$		
Tc-99	F	0,8		$2,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,8	$7,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,8		$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Tc-99m	F	0,8		$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,2 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$1,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Tc-101	F	0,8		$8,7 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	0,8	$1,9 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$		
Tc-104	F	0,8		$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	0,8	$8,1 \cdot 10^{-11}$
	M	0,8		$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$		
ruthenium							
Ru-94	F	0,05		$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	0,05	$9,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05		$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$4,6 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$		
Ru-97	F	0,05		$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Ru-103	S	0,05		$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
	F	0,05		$4,9 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,05	$7,3 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Ru-105	S	0,05		$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
	F	0,05		$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,05	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
Ru-106	S	0,05		$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
	F	0,05		$8,0 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	0,05	$7,0 \cdot 10^{-9}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
	M	0,05	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$		
	S	0,05	$6,2 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$		
rhodium						
Rh-99	F	0,05	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	0,05	$5,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$		
Rh-99m	F	0,05	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$6,6 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$		
Rh-100	F	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	0,05	$7,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$		
Rh-101	F	0,05	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,05	$5,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$		
Rh-101m	F	0,05	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,05	$2,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$		
Rh-102	F	0,05	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,6 \cdot 10^{-9}$
	M	0,05	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$		
Rh-102m	F	0,05	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,2 \cdot 10^{-9}$
	M	0,05	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$		
Rh-103m	F	0,05	$8,6 \cdot 10^{-13}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,05	$3,8 \cdot 10^{-12}$
	M	0,05	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,4 \cdot 10^{-12}$		
	S	0,05	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$		
Rh-105	F	0,05	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,05	$3,7 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$		
Rh-106m	F	0,05	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Rh-107	F	0,05	$9,6 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,05	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
paládium						
Pd-100	F	0,005	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,005	$9,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,005	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,005	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$		
Pd-101	F	0,005	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,005	$9,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,005	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,005	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Pd-103	F	0,005	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,005	$1,9 \cdot 10^{-10}$
	M	0,005	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,005	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
Pd-107	F	0,005	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	0,005	$3,7 \cdot 10^{-11}$
	M	0,005	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,005	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
Pd-109	F	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,005	$5,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,005	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,005	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$		
stříbro						
Ag-102	F	0,05	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,05	$4,0 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
Ag-103	F	0,05	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	0,05	$4,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$		
Ag-104	F	0,05	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$6,0 \cdot 10^{-11}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Ag-104m	M	0,05		$3,9 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$		
	F	0,05		$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	0,05	$5,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05		$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$		
	F	0,05		$5,4 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,05	$4,7 \cdot 10^{-10}$
Ag-105	M	0,05		$6,9 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05		$7,8 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$		
	F	0,05		$9,8 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,05	$3,2 \cdot 10^{-11}$
Ag-106	M	0,05		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		
	F	0,05		$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Ag-106m	M	0,05		$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
	F	0,05		$6,1 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,3 \cdot 10^{-9}$
Ag-108m	M	0,05		$7,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$3,5 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$		
	F	0,05		$5,5 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,8 \cdot 10^{-9}$
Ag-110m	M	0,05		$7,2 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$1,2 \cdot 10^{-8}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$		
	F	0,05		$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Ag-111	M	0,05		$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$		
	F	0,05		$8,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,05	$4,3 \cdot 10^{-10}$
Ag-112	M	0,05		$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05		$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
	F	0,05		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,05	$6,0 \cdot 10^{-11}$
Ag-115	M	0,05		$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
	F	0,05					
kadmium							
Cd-104	F	0,05		$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	0,05	$5,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05		$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,05		$3,7 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$		
Cd-107	F	0,05		$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	0,05	$6,2 \cdot 10^{-11}$
	M	0,05		$8,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05		$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Cd-109	F	0,05		$8,1 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	0,05	$2,0 \cdot 10^{-9}$
	M	0,05		$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$		
Cd-113	F	0,05		$1,2 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	0,05	$2,5 \cdot 10^{-8}$
	M	0,05		$5,3 \cdot 10^{-8}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$		
	S	0,05		$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$		
Cd-113m	F	0,05		$1,1 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	0,05	$2,3 \cdot 10^{-8}$
	M	0,05		$5,0 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$		
	S	0,05		$3,0 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$		
Cd-115	F	0,05		$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,4 \cdot 10^{-9}$
	M	0,05		$9,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
Cd-115m	F	0,05		$5,3 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	0,05	$3,3 \cdot 10^{-9}$
	M	0,05		$5,9 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,05		$7,3 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$		
Cd-117	F	0,05		$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05		$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Cd-117m	F	0,05		$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,05		$2,1 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$		
indium							
In-109	F	0,02		$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,02	$6,6 \cdot 10^{-11}$
	M	0,02		$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
	In-110	F	0,02	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	In-110	M	0,02	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
	In-110	F	0,02	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	In-111	M	0,02	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$		
	In-111	F	0,02	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,9 \cdot 10^{-10}$
	In-112	M	0,02	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
	In-112	F	0,02	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$8,6 \cdot 10^{-12}$	0,02	$1,0 \cdot 10^{-11}$
	In-112	M	0,02	$7,8 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$		
	In-113m	F	0,02	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	0,02	$2,8 \cdot 10^{-11}$
	In-113m	M	0,02	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
	In-114m	F	0,02	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,02	$4,1 \cdot 10^{-9}$
	In-114m	M	0,02	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$		
	In-115	F	0,02	$3,9 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	0,02	$3,2 \cdot 10^{-8}$
	In-115	M	0,02	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$		
	In-115m	F	0,02	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$8,6 \cdot 10^{-11}$
	In-115m	M	0,02	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$		
	In-116m	F	0,02	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$6,4 \cdot 10^{-11}$
	In-116m	M	0,02	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$		
	In-117	F	0,02	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	0,02	$3,1 \cdot 10^{-11}$
	In-117	M	0,02	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$		
	In-117m	F	0,02	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	In-117m	M	0,02	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
	In-119m	F	0,02	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,02	$4,7 \cdot 10^{-11}$
	In-119m	M	0,02	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
cín							
	Sn-110	F	0,02	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,02	$3,5 \cdot 10^{-10}$
	Sn-110	M	0,02	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
	Sn-111	F	0,02	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$2,3 \cdot 10^{-11}$
	Sn-111	M	0,02	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$		
	Sn-113	F	0,02	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,02	$7,3 \cdot 10^{-10}$
	Sn-113	M	0,02	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-117m	F	0,02	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,02	$7,1 \cdot 10^{-10}$
	Sn-117m	M	0,02	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-119m	F	0,02	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,02	$3,4 \cdot 10^{-10}$
	Sn-119m	M	0,02	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-121	F	0,02	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	Sn-121	M	0,02	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
	Sn-121m	F	0,02	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	0,02	$3,8 \cdot 10^{-10}$
	Sn-121m	M	0,02	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-123	F	0,02	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,02	$2,1 \cdot 10^{-9}$
	Sn-123	M	0,02	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-123m	F	0,02	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,02	$3,8 \cdot 10^{-11}$
	Sn-123m	M	0,02	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
	Sn-125	F	0,02	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,02	$3,1 \cdot 10^{-9}$
	Sn-125	M	0,02	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$		
	Sn-126	F	0,02	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,02	$4,7 \cdot 10^{-9}$
	Sn-126	M	0,02	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$		
	Sn-127	F	0,02	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	Sn-127	M	0,02	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
	Sn-128	F	0,02	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	0,02	$1,5 \cdot 10^{-10}$
	Sn-128	M	0,02	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
antimon							
	Sb-115	F	0,1	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,1	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	Sb-115	M	0,01	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
	Sb-116	F	0,1	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,1	$2,6 \cdot 10^{-11}$
	Sb-116	M	0,01	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
	Sb-116m	F	0,1	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	0,1	$6,7 \cdot 10^{-11}$
	Sb-116m	M	0,01	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$		
	Sb-117	F	0,1	$9,3 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,1	$1,8 \cdot 10^{-11}$
	Sb-117	M	0,01	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační					ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]	
			$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$			
Sb-118m	F	0,1	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$			
Sb-119	F	0,1	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$8,1 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$			
Sb-120	F	0,1	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,2 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$			
Sb-120	F	0,1	$4,9 \cdot 10^{-12}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$	0,1	$1,4 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$7,4 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$			
Sb-122	F	0,1	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$			
Sb-124	F	0,1	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,1	$2,5 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$			
Sb-124m	F	0,1	$3,0 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	0,1	$8,0 \cdot 10^{-12}$	
	M	0,01	$5,5 \cdot 10^{-12}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$			
Sb-125	F	0,1	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,1	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$			
Sb-126	F	0,1	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,1	$2,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$			
Sb-126m	F	0,1	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	0,1	$3,6 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$			
Sb-127	F	0,1	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$			
Sb-128	F	0,1	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,1	$7,6 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$			
Sb-128	F	0,1	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	0,1	$3,3 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$			
Sb-129	F	0,1	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,1	$4,2 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$			
Sb-130	F	0,1	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	0,1	$9,1 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$			
Sb-131	F	0,1	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	0,1	$1,0 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$			
telur							
Te-116	F	0,3	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,3	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,3	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$			
Te-121	F	0,3	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,3	$4,3 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,3	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$			
Te-121m	F	0,3	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,3	$2,3 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$			
Te-123	F	0,3	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	0,3	$4,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$			
Te-123m	F	0,3	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,3	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$			
Te-125m	F	0,3	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	0,3	$8,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,3	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$			
Te-127	F	0,3	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,3	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,3	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$			
Te-127m	F	0,3	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,3	$2,3 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$			
Te-129	F	0,3	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	0,3	$6,3 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,3	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$			
Te-129m	F	0,3	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,3	$3,0 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$			
Te-131	F	0,3	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	0,3	$8,7 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,3	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$			
Te-131m	F	0,3	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,3	$1,9 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$			
Te-132	F	0,3	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,3	$3,7 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,3	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$			
Te-133	F	0,3	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	0,3	$7,2 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,3	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$			

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Te-133m	F	0,3		$8,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,3	$2,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,3		$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Te-134	F	0,3		$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,3	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,3		$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
jód							
I-120	F	1		$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	1	$3,4 \cdot 10^{-10}$
I-120m	F	1		$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	1	$2,1 \cdot 10^{-10}$
I-121	F	1		$2,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	1	$8,2 \cdot 10^{-11}$
I-123	F	1		$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1	$2,1 \cdot 10^{-10}$
I-124	F	1		$4,5 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	1	$1,3 \cdot 10^{-8}$
I-125	F	1		$5,3 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	1	$1,5 \cdot 10^{-8}$
I-126	F	1		$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	1	$2,9 \cdot 10^{-8}$
I-128	F	1		$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	1	$4,6 \cdot 10^{-11}$
I-129	F	1		$3,7 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	1	$1,1 \cdot 10^{-7}$
I-130	F	1		$6,9 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	1	$2,0 \cdot 10^{-9}$
I-131	F	1		$7,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	1	$2,2 \cdot 10^{-8}$
I-132	F	1		$9,6 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1	$2,9 \cdot 10^{-10}$
I-132m	F	1		$8,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1	$2,2 \cdot 10^{-10}$
I-133	F	1		$1,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	1	$4,3 \cdot 10^{-9}$
I-134	F	1		$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	1	$1,1 \cdot 10^{-10}$
I-135	F	1		$3,3 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	1	$9,3 \cdot 10^{-10}$
cesium							
Cs-125	F	1		$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	1	$3,5 \cdot 10^{-11}$
Cs-127	F	1		$2,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	1	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Cs-129	F	1		$4,5 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	1	$6,0 \cdot 10^{-11}$
Cs-130	F	1		$8,4 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	1	$2,8 \cdot 10^{-11}$
Cs-131	F	1		$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	1	$5,8 \cdot 10^{-11}$
Cs-132	F	1		$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	1	$5,0 \cdot 10^{-10}$
Cs-134	F	1		$6,8 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	1	$1,9 \cdot 10^{-8}$
Cs-134m	F	1		$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	1	$2,0 \cdot 10^{-11}$
Cs-135	F	1		$7,1 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	1	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Cs-135m	F	1		$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	1	$1,9 \cdot 10^{-11}$
Cs-136	F	1		$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	1	$3,0 \cdot 10^{-9}$
Cs-137	F	1		$4,8 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	1	$1,3 \cdot 10^{-8}$
Cs-138	F	1		$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	1	$9,2 \cdot 10^{-11}$
baryum							
Ba-126	F	0,1		$7,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Ba-128	F	0,1		$8,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,1	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Ba-131	F	0,1		$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,1	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-131m	F	0,1		$4,1 \cdot 10^{-12}$	$6,4 \cdot 10^{-12}$	0,1	$4,9 \cdot 10^{-12}$
Ba-133	F	0,1		$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,1	$1,0 \cdot 10^{-9}$
Ba-133m	F	0,1		$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,1	$5,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-135m	F	0,1		$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,1	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-139	F	0,1		$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Ba-140	F	0,1		$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,1	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Ba-141	F	0,1		$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$7,0 \cdot 10^{-11}$
Ba-142	F	0,1		$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,1	$3,5 \cdot 10^{-11}$
lantan							
La-131	F	$5,0 \cdot 10^4$		$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^4$	$3,5 \cdot 10^{-11}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
La-132	F	$5,0 \cdot 10^4$		$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^4$	$3,9 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
La-135	F	$5,0 \cdot 10^4$		$1,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^4$	$3,0 \cdot 10^{-11}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
La-137	F	$5,0 \cdot 10^4$		$8,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^4$	$8,1 \cdot 10^{-11}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$		
La-138	F	$5,0 \cdot 10^4$		$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^4$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$6,1 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$		
La-140	F	$5,0 \cdot 10^4$		$6,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^4$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
	M	$5,0 \cdot 10^4$		$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
La-141	F	5,0.10 ⁻⁴		6,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰
	M	5,0.10 ⁻⁴		1,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
La-142	F	5,0.10 ⁻⁴		5,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰
	M	5,0.10 ⁻⁴		9,3.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
La-143	F	5,0.10 ⁻⁴		1,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹
	M	5,0.10 ⁻⁴		2,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹		
cér							
Ce-134	M	5,0.10 ⁻⁴		1,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹		
Ce-135	M	5,0.10 ⁻⁴		4,9.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		5,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰		
Ce-137	M	5,0.10 ⁻⁴		1,0.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹		
Ce-137m	M	5,0.10 ⁻⁴		4,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		4,3.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰		
Ce-139	M	5,0.10 ⁻⁴		1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
Ce-141	M	5,0.10 ⁻⁴		3,1.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		3,6.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹		
Ce-143	M	5,0.10 ⁻⁴		7,4.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		8,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹		
Ce-144	M	5,0.10 ⁻⁴		3,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		4,9.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸		
prazeodym							
Pr-136	M	5,0.10 ⁻⁴		1,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹		
Pr-137	M	5,0.10 ⁻⁴		2,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		2,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹		
Pr-138m	M	5,0.10 ⁻⁴		7,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		7,9.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰		
Pr-139	M	5,0.10 ⁻⁴		1,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		2,0.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Pr-142	M	5,0.10 ⁻⁴		5,3.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		5,6.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰		
Pr-142m	M	5,0.10 ⁻⁴		6,7.10 ⁻¹²	8,9.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		7,1.10 ⁻¹²	9,4.10 ⁻¹²		
Pr-143	M	5,0.10 ⁻⁴		2,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		2,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
Pr-144	M	5,0.10 ⁻⁴		1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Pr-145	M	5,0.10 ⁻⁴		1,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,7.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰		
Pr-147	M	5,0.10 ⁻⁴		1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
neodym							
Nd-136	M	5,0.10 ⁻⁴		5,3.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		5,6.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹¹		
Nd-138	M	5,0.10 ⁻⁴		2,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		2,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰		
Nd-139	M	5,0.10 ⁻⁴		1,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹		
Nd-139m	M	5,0.10 ⁻⁴		1,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		1,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
Nd-141	M	5,0.10 ⁻⁴		5,1.10 ⁻¹²	8,5.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻¹²
	S	5,0.10 ⁻⁴		5,3.10 ⁻¹²	8,8.10 ⁻¹²		
Nd-147	M	5,0.10 ⁻⁴		2,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹
	S	5,0.10 ⁻⁴		2,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹		
Nd-149	M	5,0.10 ⁻⁴		8,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰
	S	5,0.10 ⁻⁴		9,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰		
Nd-151	M	5,0.10 ⁻⁴		1,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
prometium						
Pm-141	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
Pm-143	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$		
Pm-144	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$		
Pm-145	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-146	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$		
Pm-147	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$		
Pm-149	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$		
Pm-150	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$		
Pm-151	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$		
samarium						
Sm-141	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-141m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$
Sm-142	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sm-145	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Sm-146	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-6}$	$6,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$
Sm-147	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$
Sm-151	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$
Sm-153	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$
Sm-155	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-156	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
eurozium						
Eu-145	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$
Eu-146	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-147	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Eu-148	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-149	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-150	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-150	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$
Eu-152	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Eu-152m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-154	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Eu-155	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$
Eu-156	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$
Eu-157	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-158	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$
gadolinium						
Gd-145	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$		
Gd-146	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$		
Gd-147	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$		
Gd-148	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$		
Gd-149	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Gd-151	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$		
	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$		
Gd-152	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$		
Gd-153	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Gd-159	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$		
terbium						
Tb-147	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
Tb-149	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-150	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-151	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Tb-153	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-154	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-155	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Tb-156	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Tb-156m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Tb-156m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$
Tb-157	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$
Tb-158	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Tb-160	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Tb-161	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
dysprozium						
Dy-155	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Dy-157	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$
Dy-159	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Dy-165	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Dy-166	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
holmium						
Ho-155	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$
Ho-157	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$7,6 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$
Ho-159	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$
Ho-161	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$
Ho-162	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-12}$	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$
Ho-162m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$
Ho-164	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$
Ho-164m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$
Ho-166	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Ho-166m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Ho-167	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$
erbium						
.10r-161	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$
.10r-165	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$
.10r-169	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$
.10r-171	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
.10r-172	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$
tulium						
Tm-162	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Tm-166	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$
Tm-167	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Tm-170	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Tm-171	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Tm-172	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
Tm-173	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$
Tm-175	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
yterbium						
Yb-162	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
Yb-166	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
Yb-167	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$9,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-12}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$		
Yb-169	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$		
Yb-175	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$		
Yb-177	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$		
Yb-178	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
lutecium						
Lu-169	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$		
Lu-170	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
Lu-171	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$		
Lu-172	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
Lu-173	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Lu-174	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$		
Lu-174m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$		
Lu-176	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$		
Lu-176m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Lu-177	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Lu-177m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
Lu-178	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$		
Lu-178m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$		
Lu-179	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
hafnium						
Hf-170	F	0,002	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,8 \cdot 10^{-10}$
	M	0,002	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$		
Hf-172	F	0,002	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$	0,002	$1,0 \cdot 10^{-9}$
	M	0,002	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$		
Hf-173	F	0,002	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	M	0,002	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
Hf-175	F	0,002	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$		
Hf-177m	F	0,002	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	0,002	$8,1 \cdot 10^{-11}$
	M	0,002	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
Hf-178m	F	0,002	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{-7}$	0,002	$4,7 \cdot 10^{-9}$
	M	0,002	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$		
Hf-179m	F	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,002	$1,2 \cdot 10^{-9}$
	M	0,002	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Hf-180m	F	0,002	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,7 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
hafnium	Hf-181	M	0,002	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		F	0,002	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
		M	0,002	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$		
hafnium	Hf-182	F	0,002	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$3,6 \cdot 10^{-7}$	0,002	$3,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$8,3 \cdot 10^{-8}$		
		F	0,002	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$		
hafnium	Hf-182m	M	0,002	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,002	$4,2 \cdot 10^{-11}$
		F	0,002	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,002	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$		
hafnium	Hf-183	F	0,002	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,002	$7,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,002	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,002	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-172	M	0,001	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,001	$5,3 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-173	S	0,001	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,001	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$		
tantál	Ta-174	M	0,001	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$5,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,001	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-175	S	0,001	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,001	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-176	M	0,001	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$7,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,001	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-177	S	0,001	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,001	$6,5 \cdot 10^{-11}$
		M	0,001	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,001	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$		
tantál	Ta-178	M	0,001	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,001	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$		
tantál	Ta-179	S	0,001	$9,7 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,5 \cdot 10^{-9}$
		M	0,001	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,001	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
tantál	Ta-180	M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,001	$8,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		
		M	0,001	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$		
tantál	Ta-180m	S	0,001	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$6,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,001	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$		
tantál	Ta-182	M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,001	$3,3 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		
		M	0,001	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
tantál	Ta-182m	S	0,001	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,001	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,001	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
wolfram	W-176	F	0,3	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	0,3	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		F	0,3	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,3	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
wolfram	W-177	F	0,3	$9,9 \cdot 10^{-13}$	$1,8 \cdot 10^{-12}$	0,3	$2,5 \cdot 10^{-10}$
		F	0,3	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,3	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
wolfram	W-178	F	0,3	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,3	$3,3 \cdot 10^{-12}$
		F	0,3	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,3	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
wolfram	W-179	F	0,3	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,3	$6,1 \cdot 10^{-11}$
		F	0,3	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,3	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$		
wolfram	W-181	F	0,3	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,3	$8,2 \cdot 10^{-11}$
		F	0,3	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,3	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
wolfram	W-185	F	0,3	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,3	$5,0 \cdot 10^{-10}$
		F	0,3	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,3	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
wolfram	W-187	F	0,3	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,3	$6,3 \cdot 10^{-10}$
		F	0,3	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,3	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační					ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]	
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$			
						0,01	$2,3 \cdot 10^{-9}$
rhenium							
Re-177	F	0,8	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,2 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,8	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$			
Re-178	F	0,8	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,8	$2,5 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,8	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$			
Re-181	F	0,8	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,8	$4,2 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,8	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$			
Re-182	F	0,8	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,8	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$			
Re-182	F	0,8	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,8	$2,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,8	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$			
Re-184	F	0,8	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$			
Re-184m	F	0,8	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,5 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$			
Re-186	F	0,8	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,5 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$			
Re-186m	F	0,8	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,8	$2,2 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$			
Re-187	F	0,8	$1,9 \cdot 10^{-12}$	$2,6 \cdot 10^{-12}$	0,8	$5,1 \cdot 10^{-12}$	
	M	0,8	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$4,6 \cdot 10^{-12}$			
Re-188	F	0,8	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,8	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,8	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$			
Re-188m	F	0,8	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,8	$3,0 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,8	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$			
Re-189	F	0,8	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,8	$7,8 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,8	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$			
osmium							
Os-180	F	0,01	$8,8 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,7 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$			
	S	0,01	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$			
Os-181	F	0,01	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	0,01	$8,9 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$			
	S	0,01	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$			
Os-182	F	0,01	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,01	$5,6 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$			
	S	0,01	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$			
Os-185	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,01	$5,1 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$			
	S	0,01	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$			
Os-189m	F	0,01	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$5,2 \cdot 10^{-12}$	0,01	$1,8 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$7,6 \cdot 10^{-12}$			
	S	0,01	$5,4 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$			
Os-191	F	0,01	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,01	$5,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$			
	S	0,01	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$			
Os-191m	F	0,01	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	0,01	$9,6 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,01	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$			
	S	0,01	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$			
Os-193	F	0,01	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,01	$8,1 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,01	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$			
	S	0,01	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$			
Os-194	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,01	$2,4 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,01	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$			
	S	0,01	$7,9 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$			

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
iridium						
Ir-182	F	0,01	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$4,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,01	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,01	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$		
Ir-184	F	0,01	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,01	$1,7 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Ir-185	F	0,01	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,01	$2,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
Ir-186	F	0,01	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,01	$4,9 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$		
Ir-186	F	0,01	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,01	$6,1 \cdot 10^{-11}$
	M	0,01	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,01	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$		
Ir-187	F	0,01	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
Ir-188	F	0,01	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,01	$6,3 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$		
Ir-189	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,01	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$		
Ir-190	F	0,01	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,01	$1,2 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,01	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$		
Ir-190m	F	0,01	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
Ir-190m	F	0,01	$3,7 \cdot 10^{-12}$	$5,6 \cdot 10^{-12}$	0,01	$8,0 \cdot 10^{-12}$
	M	0,01	$9,0 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,01	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Ir-192	F	0,01	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,01	$1,4 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,01	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$		
Ir-192m	F	0,01	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,01	$3,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,01	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$		
Ir-193m	F	0,01	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,01	$2,7 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Ir-194	F	0,01	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,01	$1,3 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$		
Ir-194m	F	0,01	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	0,01	$2,1 \cdot 10^{-9}$
	M	0,01	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,01	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$		
Ir-195	F	0,01	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,01	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Ir-195m	F	0,01	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,01	$2,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,01	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,01	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
platina						
Pt-186	F	0,01	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	0,01	$9,3 \cdot 10^{-11}$
Pt-188	F	0,01	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,01	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Pt-189	F	0,01	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	0,01	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Pt-191	F	0,01	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,01	$3,4 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	typ	f_1	inhalační		ingesce	
			h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
Pt-193	F	0,01	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,01	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Pt-193m	F	0,01	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,01	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Pt-195m	F	0,01	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	0,01	$6,3 \cdot 10^{-10}$
Pt-197	F	0,01	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,01	$4,0 \cdot 10^{-10}$
Pt-197m	F	0,01	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,01	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Pt-199	F	0,01	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,01	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Pt-200	F	0,01	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,01	$1,2 \cdot 10^{-9}$
zlato						
Au-193	F	0,1	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,1	$1,3 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Au-194	F	0,1	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,1	$4,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$		
Au-195	F	0,1	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,1	$2,5 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Au-198	F	0,1	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,0 \cdot 10^{-9}$
	M	0,1	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Au-198m	F	0,1	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,3 \cdot 10^{-9}$
	M	0,1	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		
	S	0,1	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Au-199	F	0,1	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,1	$4,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$		
Au-200	F	0,1	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,1	$6,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,1	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$		
Au-200m	F	0,1	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	M	0,1	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$		
	S	0,1	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Au-201	F	0,1	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,1	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
	S	0,1	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
rtut'						
Hg-193	F	0,4	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	1	$3,1 \cdot 10^{-11}$
					0,4	$6,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-193	F	0,02	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	0,02	$8,2 \cdot 10^{-11}$
	M	0,02	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Hg-193m	F	0,4	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1	$1,3 \cdot 10^{-10}$
					0,4	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-193m	F	0,02	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,02	$4,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,02	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$		
Hg-194	F	0,4	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	1	$5,1 \cdot 10^{-8}$
					0,4	$2,1 \cdot 10^{-8}$
Hg-194	F	0,02	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,02	$1,4 \cdot 10^{-9}$
	M	0,02	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$		
Hg-195	F	0,4	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	1	$3,4 \cdot 10^{-11}$
					0,4	$7,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-195	F	0,02	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,02	$9,7 \cdot 10^{-11}$
	M	0,02	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$		
Hg-195m	F	0,4	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1	$2,2 \cdot 10^{-10}$
					0,4	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Hg-195m	F	0,02	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,02	$5,6 \cdot 10^{-10}$
	M	0,02	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$		
Hg-197	F	0,4	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	1	$9,9 \cdot 10^{-11}$
					0,4	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Hg-197	F	0,02	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	M	0,02	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
	Hg-197m	F	0,4	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	1	$1,5 \cdot 10^{-10}$
	Hg-197m	F	0,02	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,4	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,02	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,02	$4,7 \cdot 10^{-10}$
	Hg-199m	F	0,4	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1	$2,8 \cdot 10^{-11}$
	Hg-199m	F	0,02	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,02	$3,1 \cdot 10^{-11}$
	Hg-199m	M	0,02	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$		$3,1 \cdot 10^{-11}$
	Hg-203	F	0,4	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	1	$1,9 \cdot 10^{-9}$
	Hg-203	F	0,02	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,02	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	Hg-203	M	0,02	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		$5,4 \cdot 10^{-10}$
taliem							
	Tl-194	F	1	$4,8 \cdot 10^{-12}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	1	$8,1 \cdot 10^{-12}$
	Tl-194m	F	1	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	1	$4,0 \cdot 10^{-11}$
	Tl-195	F	1	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	1	$2,7 \cdot 10^{-11}$
	Tl-197	F	1	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1	$2,3 \cdot 10^{-11}$
	Tl-198	F	1	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1	$7,3 \cdot 10^{-11}$
	Tl-198m	F	1	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	1	$5,4 \cdot 10^{-11}$
	Tl-199	F	1	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	1	$2,6 \cdot 10^{-11}$
	Tl-200	F	1	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	Tl-201	F	1	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	1	$9,5 \cdot 10^{-11}$
	Tl-202	F	1	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	1	$4,5 \cdot 10^{-10}$
	Tl-204	F	1	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	1	$1,3 \cdot 10^{-9}$
olovo							
	Pb-195m	F	0,2	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,2	$2,9 \cdot 10^{-11}$
	Pb-198	F	0,2	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	0,2	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	Pb-199	F	0,2	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,2	$5,4 \cdot 10^{-11}$
	Pb-200	F	0,2	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,2	$4,0 \cdot 10^{-10}$
	Pb-201	F	0,2	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,2	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	Pb-202	F	0,2	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,2	$8,7 \cdot 10^{-9}$
	Pb-202m	F	0,2	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,2	$1,3 \cdot 10^{-10}$
	Pb-203	F	0,2	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,2	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	Pb-205	F	0,2	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	0,2	$2,8 \cdot 10^{-10}$
	Pb-209	F	0,2	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,2	$5,7 \cdot 10^{-11}$
	Pb-210	F	0,2	$8,9 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	0,2	$6,8 \cdot 10^{-7}$
	Pb-211	F	0,2	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,2	$1,8 \cdot 10^{-10}$
	Pb-212	F	0,2	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$3,3 \cdot 10^{-8}$	0,2	$5,9 \cdot 10^{-9}$
	Pb-214	F	0,2	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,2	$1,4 \cdot 10^{-10}$
vizmut							
	Bi-200	F	0,05	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	0,05	$5,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,05	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$		
	Bi-201	F	0,05	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,05	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
	Bi-202	F	0,05	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	0,05	$8,9 \cdot 10^{-11}$
		M	0,05	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
	Bi-203	F	0,05	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,05	$4,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
	Bi-205	F	0,05	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,05	$9,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
	Bi-206	F	0,05	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,9 \cdot 10^{-9}$
		M	0,05	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$		
	Bi-207	F	0,05	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,05	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,05	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
	Bi-210	F	0,05	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,05	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,05	$8,4 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-8}$		
	Bi-210m	F	0,05	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^{-8}$	0,05	$1,5 \cdot 10^{-8}$
		M	0,05	$3,1 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$		
	Bi-212	F	0,05	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,05	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,05	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$		

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
Bi-213	F	0,05		$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	0,05	$2,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$2,9 \cdot 10^{-8}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$		
Bi-214	F	0,05		$7,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,05	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,05		$1,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$		
polonium							
Po-203	F	0,1		$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,1	$5,2 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1		$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$		
Po-205	F	0,1		$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	0,1	$5,9 \cdot 10^{-11}$
	M	0,1		$6,4 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$		
Po-207	F	0,1		$6,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,1	$1,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,1		$8,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
Po-210	F	0,1		$6,0 \cdot 10^{-7}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$	0,1	$2,4 \cdot 10^{-7}$
	M	0,1		$3,0 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$		
astat							
At-207	F	1		$3,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	1	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	M	1		$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
At-211	F	1		$1,6 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	1	$1,1 \cdot 10^{-8}$
	M	1		$9,8 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$		
francium							
Fr-222	F	1		$1,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	1	$7,1 \cdot 10^{-10}$
Fr-223	F	1		$9,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1	$2,3 \cdot 10^{-9}$
radium							
Ra-223	M	0,2		$6,9 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-6}$	0,2	$1,0 \cdot 10^{-7}$
Ra-224	M	0,2		$2,9 \cdot 10^{-6}$	$2,4 \cdot 10^{-6}$	0,2	$6,5 \cdot 10^{-8}$
Ra-225	M	0,2		$5,8 \cdot 10^{-6}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	0,2	$9,5 \cdot 10^{-8}$
Ra-226	M	0,2		$3,2 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$	0,2	$2,8 \cdot 10^{-7}$
Ra-227	M	0,2		$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,2	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Ra-228	M	0,2		$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \cdot 10^{-6}$	0,2	$6,7 \cdot 10^{-7}$
aktinium							
Ac-224	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,0 \cdot 10^{-7}$	$8,9 \cdot 10^{-8}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,2 \cdot 10^{-7}$	$9,9 \cdot 10^{-8}$		
Ac-225	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$8,7 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$6,9 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-6}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$7,9 \cdot 10^{-6}$	$6,5 \cdot 10^{-6}$		
Ac-226	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$9,5 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,1 \cdot 10^{-6}$	$9,2 \cdot 10^{-7}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
Ac-227	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$5,4 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,1 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$		
Ac-228	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
thorium							
Th-226	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$5,5 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$5,9 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Th-227	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$7,8 \cdot 10^{-6}$	$6,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$9,6 \cdot 10^{-6}$	$7,6 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$
Th-228	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$3,1 \cdot 10^{-5}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$3,9 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$
Th-229	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$9,9 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-7}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$6,5 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
Th-230	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$1,3 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-8}$
Th-231	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Th-232	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,2 \cdot 10^{-5}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$		$2,3 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-8}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
	Th-234	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$
protaktinium							
	Pa-227	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$9,7 \cdot 10^{-8}$		
	Pa-228	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$		
	Pa-230	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-7}$	$4,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$		
	Pa-231	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$		
	Pa-232	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		
	Pa-233	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
	Pa-234	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
uran							
	U-230	F	0,02	$3,6 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	0,02	$5,5 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-8}$
		S	0,002	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$		
	U-231	F	0,02	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,02	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,02	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		S	0,002	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$		
	U-232	F	0,02	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$4,7 \cdot 10^{-6}$	0,02	$3,3 \cdot 10^{-7}$
		M	0,02	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	0,002	$3,7 \cdot 10^{-8}$
		S	0,002	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$		
	U-233	F	0,02	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$6,6 \cdot 10^{-7}$	0,02	$5,0 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$3,2 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,5 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$8,7 \cdot 10^{-6}$	$6,9 \cdot 10^{-6}$		
	U-234	F	0,02	$5,5 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{-7}$	0,02	$4,9 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$3,1 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,3 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$8,5 \cdot 10^{-6}$	$6,8 \cdot 10^{-6}$		
	U-235	F	0,02	$5,1 \cdot 10^{-7}$	$6,0 \cdot 10^{-7}$	0,02	$4,6 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$2,8 \cdot 10^{-6}$	$1,8 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,3 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$7,7 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$		
	U-236	F	0,02	$5,2 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$	0,02	$4,6 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	0,002	$7,9 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$7,9 \cdot 10^{-6}$	$6,3 \cdot 10^{-6}$		
	U-237	F	0,02	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,02	$7,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,02	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,002	$7,7 \cdot 10^{-10}$
		S	0,002	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
	U-238	F	0,02	$4,9 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	0,02	$4,4 \cdot 10^{-8}$
		M	0,02	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,6 \cdot 10^{-6}$	0,002	$7,6 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$7,3 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-6}$		
	U-239	F	0,02	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,02	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,02	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,002	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$		
	U-240	F	0,02	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,02	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,02	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
neptunium							
	Np-232	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$
	Np-233	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-12}$	$3,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$
	Np-234	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$
	Np-235	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$
	Np-236	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$
	Np-236	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
	Np-237	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$
	Np-238	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek	nuklid	inhalační				ingesce	
		typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
				$d_{ama}=1 \mu m$	$d_{ama}=5 \mu m$		
plutonium	Np-239	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$
	Np-240	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
Pu-234	Pu-234	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$
	Pu-235	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-12}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-12}$	$2,6 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-12}$
	Pu-236	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$
	Pu-237	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	Pu-238	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$
	Pu-239	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$8,3 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$
	Pu-240	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$8,3 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$
Pu-241	Pu-241	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$8,4 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Pu-242	Pu-242	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-5}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$7,7 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$
Pu-243	Pu-243	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$
Pu-244	Pu-244	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$
Pu-245	Pu-245	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
Pu-246	Pu-246	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
americium	Am-237	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
	Am-238	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$
	Am-239	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	Am-240	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
	Am-241	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
	Am-242	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$
	Am-242m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$
	Am-243	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
	Am-244	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$
	Am-244m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
	Am-245	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$
	Am-246	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$
	Am-246m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$
curium	Cm-238	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$
	Cm-240	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$2,3 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$
	Cm-241	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 4 přílohy č. 3

prvek nuklid	inhalační				ingesce	
	typ	f_1	h_{inh} [Sv/Bq]		f_1	h_{ing} [Sv/Bq]
			$d_{ama}=1 \mu\text{m}$	$d_{ama}=5 \mu\text{m}$		
Cm-242	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$
Cm-243	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$
Cm-244	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$
Cm-245	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
Cm-246	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
Cm-247	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$
Cm-248	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,7 \cdot 10^{-7}$
Cm-249	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Cm-250	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$
berkelium						
Bk-245	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-246	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$
Bk-247	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Bk-249	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-250	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
kalifornium						
Cf-244	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$
Cf-246	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
Cf-248	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Cf-249	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Cf-250	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$
Cf-251	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-5}$	$4,6 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-7}$
Cf-252	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$
Cf-253	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Cf-254	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$
einsteinium						
Es-250	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$
Es-251	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Es-253	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$
Es-254	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$6,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Es-254m	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$
fermium						
Fm-252	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Fm-253	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Fm-254	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Fm-255	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Fm-257	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-6}$	$5,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$
mendelevium						
Md-257	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Md-258	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$

Tabulka č. 5

Konverzní faktory h_{ing} pro přepočet příjmu radionuklidů požitím na úvazek efektivní dávky u jednotlivců z obyvatelstva.

Konverzní faktory h_{ing} pro příjem požitím jsou uvedeny v závislosti na typu absorpce v trávícím ústrojí. Příslušné parametry pro jednotlivé chemické látky a sloučeniny jsou uvedeny v tabulce č. 2 této přílohy. Jsou uvedeny konverzní faktory pro věkové skupiny do 1 roku, 1až 2 roky, 2až 7 let, 7až 12 let, 12až 17 let a starší 17 let, což je i konverzní faktor pro osoby dospělé.

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
vodík									
H-3 (voda)	1,000	6,4·10 ⁻¹¹		1,000	4,8·10 ⁻¹¹	3,1·10 ⁻¹¹	2,3·10 ⁻¹¹	1,8·10 ⁻¹¹	1,8·10 ⁻¹¹
H-3 (organicky vázané tritium)	1,000	1,2·10 ⁻¹⁰		1,000	1,2·10 ⁻¹⁰	7,3·10 ⁻¹¹	5,7·10 ⁻¹¹	4,2·10 ⁻¹¹	4,2·10 ⁻¹¹
berylem									
Be-7	0,020	1,8·10 ⁻¹⁰		0,005	1,3·10 ⁻¹⁰	7,7·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹
Be-10	0,020	1,4·10 ⁻⁸		0,005	8,0·10 ⁻⁹	4,1·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	1,4·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹
uhlík									
C-11	1,000	2,6·10 ⁻¹⁰		1,000	1,5·10 ⁻¹⁰	7,3·10 ⁻¹¹	4,3·10 ⁻¹¹	3,0·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹
C-14	1,000	1,4·10 ⁻⁹		1,000	1,6·10 ⁻⁹	9,9·10 ⁻¹⁰	8,0·10 ⁻¹⁰	5,7·10 ⁻¹⁰	5,8·10 ⁻¹⁰
fluor									
F-18	1,000	5,2·10 ⁻¹⁰		1,000	3,0·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	9,1·10 ⁻¹¹	6,2·10 ⁻¹¹	4,9·10 ⁻¹¹
sodík									
Na-22	1,000	2,1·10 ⁻⁸		1,000	1,5·10 ⁻⁸	8,4·10 ⁻⁹	5,5·10 ⁻⁹	3,7·10 ⁻⁹	3,2·10 ⁻⁹
Na-24	1,000	3,5·10 ⁻⁹		1,000	2,3·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,7·10 ⁻¹⁰	5,2·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰
hořčík									
Mg-28	1,000	1,2·10 ⁻⁸		0,500	1,4·10 ⁻⁸	7,4·10 ⁻⁹	4,5·10 ⁻⁹	2,7·10 ⁻⁹	2,2·10 ⁻⁹
hliník									
Al-26	0,020	3,4·10 ⁻⁸		0,010	2,1·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	7,1·10 ⁻⁹	4,3·10 ⁻⁹	3,5·10 ⁻⁹
křemík									
Si-31	0,020	1,9·10 ⁻⁹		0,010	1,0·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻¹⁰	3,0·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰
Si-32	0,020	7,3·10 ⁻⁹		0,010	4,1·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,0·10 ⁻¹⁰	5,6·10 ⁻¹⁰
fosfor									
P-32	1,000	3,1·10 ⁻⁸		0,800	1,9·10 ⁻⁸	9,4·10 ⁻⁹	5,3·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹
P-33	1,000	2,7·10 ⁻⁹		0,800	1,8·10 ⁻⁹	9,1·10 ⁻¹⁰	5,3·10 ⁻¹⁰	3,1·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰
síra									
S-35	0,800	1,3·10 ⁻⁹		0,800	8,7·10 ⁻¹⁰	4,4·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰
S-35	1,000	7,7·10 ⁻⁹		1,000	5,4·10 ⁻⁹	2,7·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹	9,5·10 ⁻¹⁰	7,7·10 ⁻¹⁰
chlór									
Cl-36	1,000	9,8·10 ⁻⁹		1,000	6,3·10 ⁻⁹	3,2·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	9,3·10 ⁻¹⁰
Cl-38	1,000	1,4·10 ⁻⁹		1,000	7,7·10 ⁻¹⁰	3,8·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰
Cl-39	1,000	9,7·10 ⁻¹⁰		1,000	5,5·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,5·10 ⁻¹¹
draslík									
K-40	1,000	6,2·10 ⁻⁸		1,000	4,2·10 ⁻⁸	2,1·10 ⁻⁸	1,3·10 ⁻⁸	7,6·10 ⁻⁹	6,2·10 ⁻⁹
K-42	1,000	5,1·10 ⁻⁹		1,000	3,0·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	8,6·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰
K-43	1,000	2,3·10 ⁻⁹		1,000	1,4·10 ⁻⁹	7,6·10 ⁻¹⁰	4,7·10 ⁻¹⁰	3,0·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰
K-44	1,000	1,0·10 ⁻⁹		1,000	5,5·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹
K-45	1,000	6,2·10 ⁻¹⁰		1,000	3,5·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	6,8·10 ⁻¹¹	5,4·10 ⁻¹¹
vápník									
Ca-41	0,600	1,2·10 ⁻⁹		0,300	5,2·10 ⁻¹⁰	3,9·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰
Ca-45	0,600	1,1·10 ⁻⁸		0,300	4,9·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,3·10 ⁻⁹	7,1·10 ⁻¹⁰
Ca-47	0,600	1,3·10 ⁻⁸		0,300	9,3·10 ⁻⁹	4,9·10 ⁻⁹	3,0·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹
skandium									
Sc-43	0,001	1,8·10 ⁻⁹		1,0·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁹	6,1·10 ⁻¹⁰	3,7·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰
Sc-44	0,001	3,5·10 ⁻⁹		1,0·10 ⁻⁴	2,2·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,1·10 ⁻¹⁰	4,4·10 ⁻¹⁰	3,5·10 ⁻¹⁰
Sc-44m	0,001	2,4·10 ⁻⁸		1,0·10 ⁻⁴	1,6·10 ⁻⁸	8,3·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹
Sc-46	0,001	1,1·10 ⁻⁸		1,0·10 ⁻⁴	7,9·10 ⁻⁹	4,4·10 ⁻⁹	2,9·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Sc-47		0,001	6,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰
Sc-48		0,001	1,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Sc-49		0,001	1,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
titan								
Ti-44		0,020	5,5.10 ⁻⁸	0,010	3,1.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹
Ti-45		0,020	1,6.10 ⁻⁹	0,010	9,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
vanad								
V-47		0,020	7,3.10 ⁻¹⁰	0,010	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
V-48		0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	1,1.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
V-49		0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
chróm								
Cr-48		0,200	1,4.10 ⁻⁹	0,100	9,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
		0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,010	9,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Cr-49		0,200	6,8.10 ⁻¹⁰	0,100	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹
		0,020	6,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹
Cr-51		0,200	3,5.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
		0,020	3,3.10 ⁻¹⁰	0,010	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
mangan								
Mn-51		0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	6,1.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Mn-52		0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,8.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
Mn-52m		0,200	7,8.10 ⁻¹⁰	0,100	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹
Mn-53		0,200	4,1.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Mn-54		0,200	5,4.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
Mn-56		0,200	2,7.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
železo								
Fe-52		0,600	1,3.10 ⁻⁸	0,100	9,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Fe-55		0,600	7,6.10 ⁻⁹	0,100	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰
Fe-59		0,600	3,9.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
Fe-60		0,600	7,9.10 ⁻⁷	0,100	2,7.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷
kobalt								
Co-55		0,600	6,0.10 ⁻⁹	0,100	5,5.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Co-56		0,600	2,5.10 ⁻⁸	0,100	1,5.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹
Co-57		0,600	2,9.10 ⁻⁹	0,100	1,6.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰
Co-58		0,600	7,3.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Co-58m		0,600	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Co-60		0,600	5,4.10 ⁻⁸	0,100	2,7.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹
Co-60m		0,600	2,2.10 ⁻¹¹	0,100	1,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹²	3,2.10 ⁻¹²	2,2.10 ⁻¹²
Co-61		0,600	8,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹
Co-62m		0,600	5,3.10 ⁻¹⁰	0,100	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
nikl								
Ni-56		0,100	5,3.10 ⁻⁹	0,050	4,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Ni-57		0,100	6,8.10 ⁻⁹	0,050	4,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Ni-59		0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	0,050	3,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹
Ni-63		0,100	1,6.10 ⁻⁹	0,050	8,4.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Ni-65		0,100	2,1.10 ⁻⁹	0,050	1,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Ni-66		0,100	3,3.10 ⁻⁸	0,050	2,2.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
měď								
Cu-60		1,000	7,0.10 ⁻¹⁰	0,500	4,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
Cu-61		1,000	7,1.10 ⁻¹⁰	0,500	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Cu-64		1,000	5,2.10 ⁻¹⁰	0,500	8,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Cu-67		1,000	2,1.10 ⁻⁹	0,500	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
zinek								
Zn-62		1,000	4,2.10 ⁻⁹	0,500	6,5.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Zn-63		1,000	8,7.10 ⁻¹⁰	0,500	5,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Zn-65		1,000	3,6.10 ⁻⁸	0,500	1,6.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹
Zn-69		1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	0,500	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
Zn-69m		1,000	1,3.10 ⁻⁹	0,500	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Zn-71m	1,000	1,4·10 ⁻⁹	0,500	1,5·10 ⁻⁹	7,8·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	3,0·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰
Zn-72	1,000	8,7·10 ⁻⁹	0,500	8,6·10 ⁻⁹	4,5·10 ⁻⁹	2,8·10 ⁻⁹	1,7·10 ⁻⁹	1,4·10 ⁻⁹
galium								
Ga-65	0,010	4,3·10 ⁻¹⁰	0,001	2,4·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	6,9·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	3,7·10 ⁻¹¹
Ga-66	0,010	1,2·10 ⁻⁸	0,001	7,9·10 ⁻⁹	4,0·10 ⁻⁹	2,5·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹
Ga-67	0,010	1,8·10 ⁻⁹	0,001	1,2·10 ⁻⁹	6,4·10 ⁻¹⁰	4,0·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰
Ga-68	0,010	1,2·10 ⁻⁹	0,001	6,7·10 ⁻¹⁰	3,4·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰
Ga-70	0,010	3,9·10 ⁻¹⁰	0,001	2,2·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	5,9·10 ⁻¹¹	4,0·10 ⁻¹¹	3,1·10 ⁻¹¹
Ga-72	0,010	1,0·10 ⁻⁸	0,001	6,8·10 ⁻⁹	3,6·10 ⁻⁹	2,2·10 ⁻⁹	1,4·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹
Ga-73	0,010	3,0·10 ⁻⁹	0,001	1,9·10 ⁻⁹	9,3·10 ⁻¹⁰	5,5·10 ⁻¹⁰	3,3·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰
germanium								
Ge-66	1,000	8,3·10 ⁻¹⁰	1,000	5,3·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰
Ge-67	1,000	7,7·10 ⁻¹⁰	1,000	4,2·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	8,2·10 ⁻¹¹	6,5·10 ⁻¹¹
Ge-68	1,000	1,2·10 ⁻⁸	1,000	8,0·10 ⁻⁹	4,2·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹	1,3·10 ⁻⁹
Ge-69	1,000	2,0·10 ⁻⁹	1,000	1,3·10 ⁻⁹	7,1·10 ⁻¹⁰	4,6·10 ⁻¹⁰	3,0·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰
Ge-71	1,000	1,2·10 ⁻¹⁰	1,000	7,8·10 ⁻¹¹	4,0·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	1,5·10 ⁻¹¹	1,2·10 ⁻¹¹
Ge-75	1,000	5,5·10 ⁻¹⁰	1,000	3,1·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	5,9·10 ⁻¹¹	4,6·10 ⁻¹¹
Ge-77	1,000	3,0·10 ⁻⁹	1,000	1,8·10 ⁻⁹	9,9·10 ⁻¹⁰	6,2·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	3,3·10 ⁻¹⁰
Ge-78	1,000	1,2·10 ⁻⁹	1,000	7,0·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰
arzén								
As-69	1,000	6,6·10 ⁻¹⁰	0,500	3,7·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	7,2·10 ⁻¹¹	5,7·10 ⁻¹¹
As-70	1,000	1,2·10 ⁻⁹	0,500	7,8·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰
As-71	1,000	2,8·10 ⁻⁹	0,500	2,8·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	9,3·10 ⁻¹⁰	5,7·10 ⁻¹⁰	4,6·10 ⁻¹⁰
As-72	1,000	1,1·10 ⁻⁸	0,500	1,2·10 ⁻⁸	6,3·10 ⁻⁹	3,8·10 ⁻⁹	2,3·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹
As-73	1,000	2,6·10 ⁻⁹	0,500	1,9·10 ⁻⁹	9,3·10 ⁻¹⁰	5,6·10 ⁻¹⁰	3,2·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰
As-74	1,000	1,0·10 ⁻⁸	0,500	8,2·10 ⁻⁹	4,3·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹	1,3·10 ⁻⁹
As-76	1,000	1,0·10 ⁻⁸	0,500	1,1·10 ⁻⁸	5,8·10 ⁻⁹	3,4·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹
As-77	1,000	2,7·10 ⁻⁹	0,500	2,9·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	8,7·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻¹⁰	4,0·10 ⁻¹⁰
As-78	1,000	2,0·10 ⁻⁹	0,500	1,4·10 ⁻⁹	7,0·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰
selen								
Se-70	1,000	1,0·10 ⁻⁹	0,800	7,1·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰
Se-73	1,000	1,6·10 ⁻⁹	0,800	1,4·10 ⁻⁹	7,4·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰
Se-73m	1,000	2,6·10 ⁻¹⁰	0,800	1,8·10 ⁻¹⁰	9,5·10 ⁻¹¹	5,9·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹
Se-75	1,000	2,0·10 ⁻⁸	0,800	1,3·10 ⁻⁸	8,3·10 ⁻⁹	6,0·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹
Se-79	1,000	4,1·10 ⁻⁸	0,800	2,8·10 ⁻⁸	1,9·10 ⁻⁸	1,4·10 ⁻⁸	4,1·10 ⁻⁹	2,9·10 ⁻⁹
Se-81	1,000	3,4·10 ⁻¹⁰	0,800	1,9·10 ⁻¹⁰	9,0·10 ⁻¹¹	5,1·10 ⁻¹¹	3,4·10 ⁻¹¹	2,7·10 ⁻¹¹
Se-81m	1,000	6,0·10 ⁻¹⁰	0,800	3,7·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	6,7·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹
Se-83	1,000	4,6·10 ⁻¹⁰	0,800	2,9·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	5,9·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹
bróm								
Br-74	1,000	9,0·10 ⁻¹⁰	1,000	5,2·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹
Br-74m	1,000	1,5·10 ⁻⁹	1,000	8,5·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰
Br-75	1,000	8,5·10 ⁻¹⁰	1,000	4,9·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	7,9·10 ⁻¹¹
Br-76	1,000	4,2·10 ⁻⁹	1,000	2,7·10 ⁻⁹	1,4·10 ⁻⁹	8,7·10 ⁻¹⁰	5,6·10 ⁻¹⁰	4,6·10 ⁻¹⁰
Br-77	1,000	6,3·10 ⁻¹⁰	1,000	4,4·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	9,6·10 ⁻¹¹
B-80	1,000	3,9·10 ⁻¹⁰	1,000	2,1·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	5,8·10 ⁻¹¹	3,9·10 ⁻¹¹	3,1·10 ⁻¹¹
Br-80m	1,000	1,4·10 ⁻⁹	1,000	8,0·10 ⁻¹⁰	3,9·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰
Br-82	1,000	3,7·10 ⁻⁹	1,000	2,6·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	9,5·10 ⁻¹⁰	6,4·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹⁰
Br-83	1,000	5,3·10 ⁻¹⁰	1,000	3,0·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	8,3·10 ⁻¹¹	5,5·10 ⁻¹¹	4,3·10 ⁻¹¹
Br-84	1,000	1,0·10 ⁻⁹	1,000	5,8·10 ⁻¹⁰	2,8·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,8·10 ⁻¹¹
rubidium								
Rb-79	1,000	5,7·10 ⁻¹⁰	1,000	3,2·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	9,2·10 ⁻¹¹	6,3·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻¹¹
Rb-81	1,000	5,4·10 ⁻¹⁰	1,000	3,2·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,7·10 ⁻¹¹	5,4·10 ⁻¹¹
Rb-81m	1,000	1,1·10 ⁻¹⁰	1,000	6,2·10 ⁻¹¹	3,1·10 ⁻¹¹	1,8·10 ⁻¹¹	1,2·10 ⁻¹¹	9,7·10 ⁻¹²
Rb-82m	1,000	8,7·10 ⁻¹⁰	1,000	5,9·10 ⁻¹⁰	3,4·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰
Rb-83	1,000	1,1·10 ⁻⁸	1,000	8,4·10 ⁻⁹	4,9·10 ⁻⁹	3,2·10 ⁻⁹	2,2·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹
Rb-84	1,000	2,0·10 ⁻⁸	1,000	1,4·10 ⁻⁸	7,9·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁹	3,3·10 ⁻⁹	2,8·10 ⁻⁹
Rb-86	1,000	3,1·10 ⁻⁸	1,000	2,0·10 ⁻⁸	9,9·10 ⁻⁹	5,9·10 ⁻⁹	3,5·10 ⁻⁹	2,8·10 ⁻⁹
Rb-87	1,000	1,5·10 ⁻⁸	1,000	1,0·10 ⁻⁸	5,2·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹
Rb-88	1,000	1,1·10 ⁻⁹	1,000	6,2·10 ⁻¹⁰	3,0·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	9,0·10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Rb-89	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
stroncium								
Sr-80	0,600	3,7.10 ⁻⁹	0,300	2,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Sr-81	0,600	8,4.10 ⁻¹⁰	0,300	4,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹¹
Sr-82	0,600	7,2.10 ⁻⁸	0,300	4,1.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	8,7.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹
Sr-83	0,600	3,4.10 ⁻⁹	0,300	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
Sr-85	0,600	7,7.10 ⁻⁹	0,300	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰
Sr-85m	0,600	4,5.10 ⁻¹¹	0,300	3,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹²	6,1.10 ⁻¹²
Sr-87m	0,600	2,4.10 ⁻¹⁰	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
Sr-89	0,600	3,6.10 ⁻⁸	0,300	1,8.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
S-90	0,600	2,3.10 ⁻⁷	0,300	7,3.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸
Sr-91	0,600	5,2.10 ⁻⁹	0,300	4,0.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰
Sr-92	0,600	3,4.10 ⁻⁹	0,300	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
ytrium								
Y-86	0,001	7,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰
Y-86m	0,001	4,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
Y-87	0,001	4,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Y-88	0,001	8,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Y-90	0,001	3,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹
Y-90m	0,001	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Y-91	0,001	2,8.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Y-91m	0,001	9,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹
Y-92	0,001	5,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
Y-93	0,001	1,4.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Y-94	0,001	9,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
Y-95	0,001	5,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
zirkon								
Zr-86	0,020	6,9.10 ⁻⁹	0,010	4,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰
Zr-88	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Zr-89	0,020	6,5.10 ⁻⁹	0,010	4,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹⁰
Zr-93	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹
Zr-95	0,020	8,5.10 ⁻⁹	0,010	5,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰
Zr-97	0,020	2,2.10 ⁻⁸	0,010	1,4.10 ⁻⁸	7,3.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
nio								
Nb-88	0,020	6,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
Nb-89	0,020	3,0.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
Nb-89	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	8,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
Nb-90	0,020	1,1.10 ⁻⁸	0,010	7,2.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Nb-93m	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	9,1.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Nb-94	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	9,7.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Nb-95	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰
Nb-95m	0,020	6,4.10 ⁻⁹	0,010	4,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Nb-96	0,020	9,2.10 ⁻⁹	0,010	6,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Nb-97	0,020	7,7.10 ⁻¹⁰	0,010	4,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Nb-98	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,1.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
molybden								
Mo-90	1,000	1,7.10 ⁻⁹	1,000	1,2.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Mo-93	1,000	7,9.10 ⁻⁹	1,000	6,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
Mo-93m	1,000	8,0.10 ⁻¹⁰	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Mo-99	1,000	5,5.10 ⁻⁹	1,000	3,5.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰
Mo-101	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
technecium								
Tc-93	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	0,500	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹
Tc-93m	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Tc-94	1,000	1,2.10 ⁻⁹	0,500	1,0.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Tc-94m	1,000	1,3.10 ⁻⁹	0,500	6,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Tc-95	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	0,500	8,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Tc-95m	1,000	4,7.10 ⁻⁹	0,500	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Tc-96	1,000	6,7.10 ⁻⁹	0,500	5,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Tc-96m	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	0,500	6,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	
Tc-97	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	0,500	4,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	
Tc-97m	1,000	8,7.10 ⁻⁹	0,500	4,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	
Tc-98	1,000	2,3.10 ⁻⁸	0,500	1,2.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	
Tc-99	1,000	1,0.10 ⁻⁸	0,500	4,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	
Tc-99m	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	
Tc-101	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
Tc-104	1,000	1,0.10 ⁻⁹	0,500	5,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	
ruthenium									
Ru-94	0,100	9,3.10 ⁻¹⁰	0,050	5,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	
Ru-97	0,100	1,2.10 ⁻⁹	0,050	8,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	
Ru-103	0,100	7,1.10 ⁻⁹	0,050	4,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	
Ru-105	0,100	2,7.10 ⁻⁹	0,050	1,8.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Ru-106	0,100	8,4.10 ⁻⁸	0,050	4,9.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻⁹	
rhodium									
Rh-99	0,100	4,2.10 ⁻⁹	0,050	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	
Rh-99m	0,100	4,9.10 ⁻¹⁰	0,050	3,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	
Rh-100	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	3,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰	
Rh-101	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	
Rh-101m	0,100	1,7.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	
Rh-102	0,100	1,9.10 ⁻⁸	0,050	1,0.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	
Rh-102m	0,100	1,2.10 ⁻⁸	0,050	7,4.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Rh-103m	0,100	4,7.10 ⁻¹¹	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹²	4,8.10 ⁻¹²	3,8.10 ⁻¹²	
Rh-105	0,100	4,0.10 ⁻⁹	0,050	2,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	
Rh-106m	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	9,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	
Rh-107	0,100	2,9.10 ⁻¹⁰	0,050	1,6.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	
paladium									
Pd-100	0,050	7,4.10 ⁻⁹	0,005	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	
Pd-101	0,050	8,2.10 ⁻¹⁰	0,005	5,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	
Pd-103	0,050	2,2.10 ⁻⁹	0,005	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
Pd-107	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰	0,005	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	
Pd-109	0,050	6,3.10 ⁻⁹	0,005	4,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	
stříbro									
Ag-102	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	
Ag-103	0,100	4,5.10 ⁻¹⁰	0,050	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	
Ag-104	0,100	4,3.10 ⁻¹⁰	0,050	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	
Ag-104m	0,100	5,6.10 ⁻¹⁰	0,050	3,3.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	
Ag-105	0,100	3,9.10 ⁻⁹	0,050	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	
Ag-106	0,100	3,7.10 ⁻¹⁰	0,050	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	
Ag-106m	0,100	9,7.10 ⁻⁹	0,050	6,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	
Ag-108m	0,100	2,1.10 ⁻⁸	0,050	1,1.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	
Ag-110m	0,100	2,4.10 ⁻⁸	0,050	1,4.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	
Ag-111	0,100	1,4.10 ⁻⁸	0,050	9,3.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
A9-112	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	
Ag-115	0,100	7,2.10 ⁻¹⁰	0,050	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	
kadmium									
Cd-104	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	
Cd-107	0,100	7,1.10 ⁻¹⁰	0,050	4,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	
Cd-109	0,100	2,1.10 ⁻⁸	0,050	9,5.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	
Cd-113	0,100	1,0.10 ⁻⁷	0,050	4,8.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	
Cd-113m	0,100	1,2.10 ⁻⁷	0,050	5,6.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	
Cd-115	0,100	1,4.10 ⁻⁸	0,050	9,7.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	
Cd-115m	0,100	4,1.10 ⁻⁸	0,050	1,9.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	
Cd-117	0,100	2,9.10 ⁻⁹	0,050	1,9.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	
Cd-117m	0,100	2,6.10 ⁻⁹	0,050	1,7.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	
indium									
In-109	0,040	5,2.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	
In-110	0,040	1,5.10 ⁻⁹	0,020	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	
In-110	0,040	1,1.10 ⁻⁹	0,020	6,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
In-111	0,040	2,4.10 ⁻⁹	0,020	1,7.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
In-112	0,040	1,2.10 ⁻¹⁰	0,020	6,7.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
In-113m	0,040	3,0.10 ⁻¹⁰	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
In-114m	0,040	5,6.10 ⁻⁸	0,020	3,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹
In-115	0,040	1,3.10 ⁻⁷	0,020	6,4.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	3,2.10 ⁻⁸
In-115m	0,040	9,6.10 ⁻¹⁰	0,020	6,0.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹
In-116m	0,040	5,8.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹
In-117	0,040	3,3.10 ⁻¹⁰	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
In-117m	0,040	1,4.10 ⁻⁹	0,020	8,6.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
In-119m	0,040	5,9.10 ⁻¹⁰	0,020	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
cín								
Sn-119	0,040	3,5.10 ⁻⁹	0,020	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
Sn-111	0,040	2,5.10 ⁻¹⁰	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Sn-113	0,040	7,8.10 ⁻⁹	0,020	5,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Sn-117m	0,040	7,7.10 ⁻⁹	0,020	5,0.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Sn-119m	0,040	4,1.10 ⁻⁹	0,020	2,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Sn-121	0,040	2,6.10 ⁻⁹	0,020	1,7.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Sn-121m	0,040	4,6.10 ⁻⁹	0,020	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
Sn-123	0,040	2,5.10 ⁻⁸	0,020	1,6.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Sn-123m	0,040	4,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
Sn-125	0,040	3,5.10 ⁻⁸	0,020	2,2.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,7.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
Sn-126	0,040	5,0.10 ⁻⁸	0,020	3,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹
Sn-127	0,040	2,0.10 ⁻⁹	0,020	1,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Sn-128	0,040	1,6.10 ⁻⁹	0,020	9,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
antimon								
Sb-115	0,200	2,5.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Sb-116	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	1,6.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Sb-116m	0,200	5,0.10 ⁻¹⁰	0,100	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹
Sb-117	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Sb-118m	0,200	1,3.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Sb-119	0,200	8,4.10 ⁻¹⁰	0,100	5,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
Sb-120	0,200	8,1.10 ⁻⁹	0,100	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Sb-120	0,200	1,7.10 ⁻¹⁰	0,100	9,4.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Sb-122	0,200	1,8.10 ⁻⁸	0,100	1,2.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Sb-124	0,200	2,5.10 ⁻⁸	0,100	1,6.10 ⁻⁸	8,4.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Sb-124m	0,200	8,5.10 ⁻¹¹	0,100	4,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹²
Sb-125	0,200	1,1.10 ⁻⁸	0,100	6,1.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Sb-126	0,200	2,0.10 ⁻⁸	0,100	1,4.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Sb-126m	0,200	3,9.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
Sb-127	0,200	1,7.10 ⁻⁸	0,100	1,2.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Sb-128	0,200	6,3.10 ⁻⁹	0,100	4,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
Sb-128	0,200	3,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Sb-129	0,200	4,3.10 ⁻⁹	0,100	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Sb-130	0,200	9,1.10 ⁻¹⁰	0,100	5,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹
Sb-131	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
telur								
Te-116	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,300	1,0.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Te-121	0,600	3,1.10 ⁻⁹	0,300	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Te-121m	0,600	2,7.10 ⁻⁸	0,300	1,2.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Te-123	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,300	9,3.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹
Te-123	0,600	1,9.10 ⁻⁸	0,300	8,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Te-125m	0,600	1,3.10 ⁻⁸	0,300	6,3.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
Te-127	0,600	1,5.10 ⁻⁹	0,300	1,2.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Te-127m	0,600	4,1.10 ⁻⁸	0,300	1,8.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Te-129	0,600	7,5.10 ⁻¹⁰	0,300	4,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
Te-129m	9,600	4,4.10 ⁻⁸	0,300	2,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Te-131	0,600	9,0.10 ⁻¹⁰	9,300	6,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹
Te-131m	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,300	1,4.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
Te-132	0,600	4,8.10 ⁻⁸	0,300	3,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻⁹
Te-133	0,600	8,4.10 ⁻¹⁰	0,300	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Te-133m	0,600	3,1.10 ⁻⁹	0,300	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
Te-134	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,300	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
jód								
I-120	1,000	3,9.10 ⁻⁹	1,000	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
I-120m	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,000	1,5.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
I-121	1,000	6,2.10 ⁻¹⁰	1,000	5,3.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
I-123	1,000	2,2.10 ⁻⁹	1,000	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
I-124	1,000	1,2.10 ⁻⁷	1,000	1,1.10 ⁻⁷	6,3.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
I-125	1,000	5,2.10 ⁻⁸	1,000	5,7.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸
I-126	1,000	2,1.10 ⁻⁷	1,000	2,1.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	6,8.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸
I-128	1,000	5,7.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
I-129	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,000	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
I-130	1,000	2,1.10 ⁻⁸	1,000	1,8.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
I-131	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	5,2.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸
I-132	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
I-132m	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,000	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
I-133	1,000	4,9.10 ⁻⁸	1,000	4,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹
I-134	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
I-135	1,000	1,0.10 ⁻⁸	1,000	8,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
cesium								
Cs-125	1,000	3,9.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Cs-127	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Cs-129	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Cs-130	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Cs-131	1,000	4,6.10 ⁻¹⁰	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
Cs-132	1,000	2,7.10 ⁻⁹	1,000	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
Cs-134	1,000	2,6.10 ⁻⁸	1,000	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸
Cs-134m	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
Cs-135	1,000	4,1.10 ⁻⁹	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Cs-135m	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Cs-136	1,000	1,5.10 ⁻⁸	1,000	9,5.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Cs-137	1,000	2,1.10 ⁻⁸	1,000	1,2.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
Cs-138	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	5,9.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹
baryum								
Ba-126	0,600	2,7.10 ⁻⁹	0,200	1,7.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ba-128	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,200	1,7.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹
Ba-131	0,600	4,2.10 ⁻⁹	0,200	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Ba-131m	0,600	5,8.10 ⁻¹¹	0,200	3,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	9,3.10 ⁻¹²	6,3.10 ⁻¹²	4,9.10 ⁻¹²
Ba-133	0,600	2,2.10 ⁻⁸	0,200	6,2.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ba-133m	0,600	4,2.10 ⁻⁹	0,200	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
Ba-135m	0,600	3,3.10 ⁻⁹	0,200	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Ba-139	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,200	8,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ba-140	0,600	3,2.10 ⁻⁸	0,200	1,8.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
Ba-141	0,600	7,6.10 ⁻¹⁰	0,200	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
Ba-142	0,600	3,6.10 ⁻¹⁰	0,200	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
lantan								
La-131	0,005	3,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
La-132	0,005	3,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
La-135	0,005	2,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
La-137	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
La-138	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
La-140	0,005	2,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
La-141	0,005	4,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
La-142	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹⁰
La-143	0,005	6,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
cér								
Ce-134	0,005	2,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Ce-135	0,005	7,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰
Ce-137	0,005	2,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Ce-137m	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	
Ce-139	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Ce-141	0,005	8,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰	
Ce-143	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Ce-144	0,005	6,6.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	
prazeodym									
Pr-136	0,005	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
Pr-137	0,005	4,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	
Pr-138m	9,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Pr-139	0,005	3,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	
Pr-142	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Pr-142m	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
Pr-143	0,005	1,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Pr-144	0,005	6,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	
Pr-145	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	
Pr-147	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
neodym									
Nd-136	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	
Nd-138	0,005	7,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	
Nd-139	0,005	2,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	
Nd-139m	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
Nd-141	0,005	7,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹²	
Nd-147	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Nd-149	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Nd-151	0,005	3,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	
prometium									
Pm-141	0,005	4,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	
Pm-143	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	
Pm-144	0,005	7,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	
Pm-145	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	23.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Pm-146	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	
Pm-147	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Pm-148	0,005	3,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	
Pm-148m	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
Pm-149	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	
Pm-150	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Pm-151	0,005	8,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	
samarium									
Sm-141	0,005	4,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	
Sm-141m	0,005	7,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
Sm-142	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
Sm-145	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
Sm-146	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	7,0.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁸	
Sm-147	0,005	1,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁷	9,2.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	
Sm-151	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	
Sm-153	0,005	8,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰	
Sm-155	0,005	3,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	
Sm-156	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
europium									
Eu-145	0,005	5,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰	
Eu-146	0,005	8,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-147	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	
Eu-148	0,005	8,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-149	0,005	9,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	
Eu-150	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-150	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	
Eu-152	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	
Eu-152m	0,005	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	
Eu-154	0,005	2,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
	Eu-155	0,005	4,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
	Eu-156	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
	Eu-157	0,005	6,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰
	Eu-158	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹
gadolinium									
	Gd-145	0,005	4,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
	Gd-146	0,005	9,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰
	Gd-147	0,005	4,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰
	Gd-148	0,005	1,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	7,3.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸
	Gd-149	0,005	4,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
	Gd-151	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
	Gd-152	0,005	1,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸
	Gd-153	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
	Gd-159	0,005	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
terbium									
	Tb-147	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
	Tb-149	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
	Tb-150	0,005	2,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
	Tb-151	0,005	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
	Tb-153	0,005	2,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
	Tb-154	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰
	Tb-155	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
	Tb-156	0,005	9,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
	Tb-156m	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
	Tb-156m	0,005	8,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
	Tb-157	0,005	4,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
	Tb-158	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
	Tb-160	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
	Tb-161	0,005	8,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
dysprozium									
	Dy-155	0,005	9,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
	Dy-157	0,005	4,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
	Dy-159	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
	Dy-165	0,005	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
	Dy-166	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
holmium									
	Ho-155	0,005	3,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
	Ho-157	0,005	5,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹²	6,5.10 ⁻¹²
	Ho-159	0,005	7,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	9,9.10 ⁻¹²	7,9.10 ⁻¹²
	Ho-161	0,005	1,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
	Ho-162	0,005	3,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²
	Ho-162m	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
	Ho-164	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹²
	Ho-164m	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
	Ho-166	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
	Ho-166m	0,005	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
	Ho-167	0,005	8,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹
erbium									
	Er-161	0,005	6,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
	Er-165	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
	Er-169	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰
	Er-171	0,005	4,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
	Er-172	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
tulium									
	Tm-162	0,005	2,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
	Tm-166	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
	Tm-167	0,005	6,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
	Tm-170	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
	Tm-171	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Tm-172	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
Tm-173	0,005	3,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	
Tm-175	0,005	3,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	
yterbium									
Yb-162	0,005	2,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	
Yb-166	0,005	7,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	
Yb-167	0,005	7,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹²	6,7.10 ⁻¹²	
Yb-169	0,005	7,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰	
Yb-175	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	
Yb-177	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	
Yb-178	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
lutecium									
Lu-169	0,005	3,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	
Lu-170	0,005	7,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	
Lu-171	0,005	5,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰	
Lu-172	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Lu-173	0,005	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Lu-174	0,005	3,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	
Lu-174m	0,005	6,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	
Lu-176	0,005	2,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	
Lu-176m	0,005	2,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
Lu-177	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	
Lu-177m	0,005	1,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
Lu-178	0,005	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	
Lu-178m	0,005	4,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	
Lu-179	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
hafnium									
Hf-170	0,020	3,9.10 ⁻⁹	0,002	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	
Hf-172	0,020	1,9.10 ⁻⁸	0,002	6,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	
Hf-173	0,020	1,9.10 ⁻⁹	0,002	1,3.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	
Hf-175	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,002	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	
Hf-177m	0,020	7,8.10 ⁻¹⁰	0,002	4,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	
Hf-178m	0,020	7,0.10 ⁻⁸	0,002	1,9.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	
Hf-179m	0,020	1,2.10 ⁻⁸	0,002	7,8.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Hf-180m	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,002	9,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
Hf-181	0,020	1,2.10 ⁻⁸	0,002	7,4.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Hf-182	0,020	5,6.10 ⁻⁸	0,002	7,9.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	
Hf-182m	0,020	4,1.10 ⁻¹⁰	0,002	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	
Hf-183	0,020	8,1.10 ⁻¹⁰	0,002	4,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹	
Hf-184	0,020	5,5.10 ⁻⁹	0,002	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	
tantal									
Ta-172	0,010	5,5.10 ⁻¹⁰	0,001	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	
Ta-173	0,010	2,0.10 ⁻⁹	0,001	1,3.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
Ta-174	0,010	6,2.10 ⁻¹⁰	0,001	3,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	
Ta-175	0,010	1,6.10 ⁻⁹	0,001	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
Ta-176	0,010	2,4.10 ⁻⁹	0,001	1,7.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	
Ta-177	0,010	1,0.10 ⁻⁹	0,001	6,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Ta-178	0,010	6,3.10 ⁻¹⁰	0,001	4,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹	
Ta-179	0,010	6,2.10 ⁻¹⁰	0,001	4,1.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
Ta-180	0,010	8,1.10 ⁻⁹	0,001	5,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	
Ta-180m	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰	0,001	3,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	
Ta-182	0,010	1,4.10 ⁻⁸	0,001	9,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	
Ta-182m	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	0,001	7,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	
Ta-183	0,010	1,4.10 ⁻⁸	0,001	9,3.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Ta-184	0,010	6,7.10 ⁻⁹	0,001	4,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	
Ta-185	0,010	8,3.10 ⁻¹⁰	0,001	4,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	
Ta-186	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	0,001	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
wolfram									
W-176	0,600	6,8.10 ⁻¹⁰	0,300	5,5.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
W-177	0,600	4,4.10 ⁻¹⁰	0,300	3,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
W-178	0,600	1,8.10 ⁹	0,300	1,4.10 ⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
W-179	0,600	3,4.10 ⁻¹¹	0,300	2,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²
W-181	0,600	6,3.10 ⁻¹⁰	0,300	4,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹
W-185	0,600	4,4.10 ⁹	0,300	3,3.10 ⁹	1,6.10 ⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
W-187	0,600	5,5.10 ⁹	0,300	4,3.10 ⁹	2,2.10 ⁹	1,3.10 ⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
W-188	0,600	2,1.10 ⁻⁸	0,300	1,5.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
rhenium								
Re-177	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	0,800	1,4.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Re-178	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	0,800	1,6.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Re-181	1,000	4,2.10 ⁹	0,800	2,8.10 ⁹	1,4.10 ⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Re-182	1,000	1,4.10 ⁸	0,800	8,9.10 ⁹	4,7.10 ⁹	2,8.10 ⁹	1,8.10 ⁹	1,4.10 ⁹
Re-182	1,000	2,4.10 ⁹	0,800	1,7.10 ⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
Re-184	1,000	8,9.10 ⁹	0,800	5,6.10 ⁹	3,0.10 ⁹	1,8.10 ⁹	1,3.10 ⁹	1,0.10 ⁹
Re-184m	1,000	1,7.10 ⁸	0,800	9,8.10 ⁹	4,9.10 ⁹	2,8.10 ⁹	1,9.10 ⁹	1,5.10 ⁹
Re-186	1,000	1,9.10 ⁸	0,800	1,1.10 ⁸	5,5.10 ⁹	3,0.10 ⁹	1,9.10 ⁹	1,5.10 ⁹
Re-186m	1,000	3,0.10 ⁸	0,800	1,6.10 ⁸	7,6.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
Re-187	1,000	6,8.10 ⁻¹¹	0,800	3,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹²	5,1.10 ⁻¹²
Re-188	1,000	1,7.10 ⁻⁸	0,800	1,1.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Re-188m	1,000	3,8.10 ⁻¹⁰	0,800	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
Re-189	1,000	9,8.10 ⁻⁹	0,800	6,2.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰
osmium								
Os-180	0,020	1,6.10 ⁻¹⁰	0,010	9,8.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
Os-181	0,020	7,6.10 ⁻¹⁰	0,010	5,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
Os-182	0,020	4,6.10 ⁹	0,010	3,2.10 ⁹	1,7.10 ⁹	1,1.10 ⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Os-185	0,020	3,8.10 ⁹	0,010	2,6.10 ⁹	1,5.10 ⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰
Os-189m	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Os-191	0,020	6,3.10 ⁹	0,010	4,1.10 ⁹	2,1.10 ⁹	1,2.10 ⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
Os-191m	0,020	1,1.10 ⁹	0,010	7,1.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹
Os-193	0,020	9,3.10 ⁹	0,010	6,0.10 ⁹	3,0.10 ⁹	1,8.10 ⁹	1,0.10 ⁹	8,1.10 ⁻¹⁰
Os-194	0,020	2,9.10 ⁸	0,010	1,7.10 ⁸	8,8.10 ⁹	5,2.10 ⁹	3,0.10 ⁹	2,4.10 ⁹
iridium								
Ir-182	0,020	5,3.10 ⁻¹⁰	0,010	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
Ir-184	0,020	1,5.10 ⁹	0,010	9,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Ir-185	0,020	2,4.10 ⁹	0,010	1,6.10 ⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ir-186	0,020	3,8.10 ⁹	0,010	2,7.10 ⁹	1,5.10 ⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
Ir-186	0,020	5,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
Ir-187	0,020	1,1.10 ⁹	0,010	7,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ir-188	0,020	4,6.10 ⁹	0,010	3,3.10 ⁹	1,8.10 ⁹	1,2.10 ⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Ir-189	0,020	2,5.10 ⁹	0,010	1,7.10 ⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Ir-190	0,020	1,0.10 ⁸	0,010	7,1.10 ⁹	3,9.10 ⁹	2,5.10 ⁹	1,6.10 ⁹	1,2.10 ⁹
Ir-190m	0,020	9,4.10 ⁻¹⁰	0,010	6,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ir-190m	0,020	7,9.10 ⁻¹¹	0,010	5,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹²
Ir-192	0,020	1,3.10 ⁸	0,010	8,7.10 ⁹	4,6.10 ⁹	2,8.10 ⁹	1,7.10 ⁹	1,4.10 ⁻⁹
Ir-192m	0,020	2,8.10 ⁹	0,010	1,4.10 ⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Ir-193m	0,020	3,2.10 ⁹	0,010	2,0.10 ⁹	1,0.10 ⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
Ir-194	0,020	1,5.10 ⁸	0,010	9,8.10 ⁹	4,9.10 ⁹	2,9.10 ⁹	1,7.10 ⁹	1,3.10 ⁹
Ir-194m	0,020	1,7.10 ⁸	0,010	1,1.10 ⁸	6,4.10 ⁹	4,1.10 ⁹	2,6.10 ⁹	2,1.10 ⁻⁹
Ir-195	0,020	1,2.10 ⁹	0,010	7,3.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Ir-195m	0,020	2,3.10 ⁹	0,010	1,5.10 ⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
platina								
Pt-186	0,020	7,8.10 ⁻¹⁰	0,010	5,3.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹
Pt-188	0,020	6,7.10 ⁹	0,010	4,5.10 ⁹	2,4.10 ⁹	1,5.10 ⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
Pt-189	0,020	1,1.10 ⁹	0,010	7,4.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Pt-191	0,020	3,1.10 ⁹	0,010	2,1.10 ⁹	1,1.10 ⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Pt-193	0,020	3,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Pt-193m	0,020	5,2.10 ⁹	0,010	3,4.10 ⁹	1,7.10 ⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Pt-195m	0,020	7,1.10 ⁹	0,010	4,6.10 ⁹	2,3.10 ⁹	1,4.10 ⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Pt-197	0,020	4,7.10 ⁹	0,010	3,0.10 ⁹	1,5.10 ⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{ing} [Sv/Bq]				
	nuklid	f1	h _{ing}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Pt-197m	0,020	1.0.10 ⁻⁹	0,010	6,1.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
Pt-199	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
Pt-200	0,020	1,4.10 ⁻⁸	0,010	8,8.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
zlato								
Au-193	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	8,8.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Au-194	0,200	2,9.10 ⁻⁹	0,100	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Au-195	0,200	2,4.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Au-198	0,200	1,0.10 ⁻⁸	0,100	7,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Au-198m	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,5.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Au-199	0,200	4,5.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
Au-200	0,200	8,3.10 ⁻¹⁰	0,100	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Au-200m	0,200	9,2.10 ⁻⁹	0,100	6,6.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Au-201	0,200	3,1.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
rтut'								
Hg-193	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
	0,800	4,7.10 ⁻¹⁰	0,400	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
Hg-193	0,040	8,5.10 ⁻¹⁰	0,020	5,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
Hg-193m	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	6,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
	0,800	1,6.10 ⁻⁹	0,400	1,8.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰
Hg-193m	0,040	3,6.10 ⁻⁹	0,020	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Hg-194	1,000	1,3.10 ⁻⁷	1,000	1,2.10 ⁻⁷	8,4.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸
	0,800	1,1.10 ⁻⁷	0,400	4,8.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸
Hg-194	0,040	7,2.10 ⁻⁹	0,020	3,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Hg-195	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
	0,800	4,6.10 ⁻¹⁰	0,400	4,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹
Hg-195	0,040	9,5.10 ⁻¹⁰	0,020	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹
Hg-195m	1,000	2,1.10 ⁻⁹	1,000	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
	0,800	2,6.10 ⁻⁹	0,400	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
Hg-195m	0,040	5,8.10 ⁻⁹	0,020	3,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Hg-197	1,000	9,7.10 ⁻¹⁰	1,000	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹
	0,800	1,3.10 ⁻⁹	0,400	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Hg-197	0,040	2,5.10 ⁻⁹	0,020	1,6.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Hg-197m	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	9,5.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
	0,800	2,2.10 ⁻⁹	0,400	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Hg-197m	0,040	5,2.10 ⁻⁹	0,020	3,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰
Hg-199m	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
	0,800	3,6.10 ⁻¹⁰	0,400	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-199m	0,040	3,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-203	1,000	1,5.10 ⁻⁸	1,000	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
	0,800	1,3.10 ⁻⁸	0,400	6,4.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Hg-203	0,040	5,5.10 ⁻⁹	0,020	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
talium								
Tl-194	1,000	6,1.10 ⁻¹¹	1,000	3,9.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹²
Tl-194m	1,000	3,8.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹
Tl-195	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Tl-197	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Tl-198	1,000	4,7.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹
Tl-198m	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Tl-199	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Tl-200	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,000	9,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Tl-201	1,000	8,4.10 ⁻¹⁰	1,000	5,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹
Tl-202	1,000	2,9.10 ⁻⁹	1,000	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰

pokračování tabulky č. 5 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok		f1	h _{ing} [Sv/Bq]					
	nuklid	f1	h _{ing}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospělí)
Am—244m	0,005	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	
Am—245	0,005	6,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	
Am—246	0,005	6,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	
Am—246m	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	
curium									
Cm-238	0,005	7,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	
Cm-240	0,005	2,2.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹	
Cm-241	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	
Cm-242	0,005	5,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	
Cm-243	0,005	3,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	
Cm-244	0,005	2,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	
Cm-245	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,8.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	
Cm-246	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,8.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	
Cm-247	0,005	3,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	
Cm-248	0,005	1,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	8,4.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁷	
Cm-249	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	
Cm-250	0,005	7,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁶	6,0.10 ⁻⁶	4,9.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	
berkelium									
Bk-245	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	
Bk-246	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	
Bk-247	0,005	8,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻⁷	6,3.10 ⁻⁷	4,6.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	
Bk-249	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	
Bk-250	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	
kalifornium									
Cf-244	0,005	9,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹	
Cf-246	0,005	5,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	7,3.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	
Cf-248	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	9,9.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	
Cf-249	0,005	9,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁷	6,4.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	
Cf-250	0,005	5,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁷	3,7.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	
Cf-251	0,005	9,1.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,8.10 ⁻⁷	6,5.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷	3,9.10 ⁻⁷	3,6.10 ⁻⁷	
Cf-252	0,005	5,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	9,0.10 ⁻⁸	
Cf-253	0,005	1,0.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	
Cf-254	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶	8,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁷	4,0.10 ⁻⁷	
einsteinium									
Es-250	0,005	2,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	
Es-251	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
Es-253	0,005	1,7.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	
Es-254	0,005	1,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	9,8.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	
Es-254m	0,005	5,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	
fermium									
Fm-252	0,005	3,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁸	9,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	
Fm-253	0,005	2,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	
Fm-254	0,005	5,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	
Fm-255	0,005	3,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	
Fm-257	0,005	9,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷	6,5.10 ⁻⁸	4,0.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	
mendelevium									
Md-257	0,005	3,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,8.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Md-258	0,005	6,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
Cd-115	F	0,100	4,0·10 ⁻⁹	0,050	2,6·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,5·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰	3,5·10 ⁻¹⁰	
	M	0,100	6,7·10 ⁻⁹	0,050	4,8·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	1,7·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	9,8·10 ⁻¹⁰	
	S	0,100	7,2·10 ⁻⁹	0,050	5,1·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,3·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	
Cd-115m	F	0,100	4,6·10 ⁻⁸	0,050	3,2·10 ⁻⁸	1,5·10 ⁻⁸	1,0·10 ⁻⁸	6,4·10 ⁻⁹	5,3·10 ⁻⁹	
	M	0,100	4,0·10 ⁻⁸	0,050	2,5·10 ⁻⁸	1,4·10 ⁻⁸	9,4·10 ⁻⁹	7,3·10 ⁻⁹	6,2·10 ⁻⁹	
	S	0,100	3,9·10 ⁻⁸	0,050	3,0·10 ⁻⁸	1,7·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	8,9·10 ⁻⁹	7,7·10 ⁻⁹	
Cd-117	F	0,100	7,4·10 ⁻¹⁰	0,050	5,2·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	8,1·10 ⁻¹¹	6,7·10 ⁻¹¹	
	M	0,100	1,3·10 ⁻⁹	0,050	9,3·10 ⁻¹⁰	4,5·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	
	S	0,100	1,4·10 ⁻⁹	0,050	9,8·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	3,1·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	
Cd-117m	F	0,100	8,9·10 ⁻¹⁰	0,050	6,7·10 ⁻¹⁰	3,3·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	9,4·10 ⁻¹¹	
	M	0,100	1,5·10 ⁻⁹	0,050	1,1·10 ⁻⁹	5,5·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	
	S	0,100	1,5·10 ⁻⁹	0,050	1,1·10 ⁻⁹	5,7·10 ⁻¹⁰	3,8·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	
indium										
In-109	F	0,040	2,6·10 ⁻¹⁰	0,020	2,1·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,3·10 ⁻¹¹	3,6·10 ⁻¹¹	2,9·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	3,3·10 ⁻¹⁰	0,020	2,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	4,2·10 ⁻¹¹	
In-110	F	0,040	8,2·10 ⁻¹⁰	0,020	7,1·10 ⁻¹⁰	3,7·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	9,9·10 ⁻¹⁰	0,020	8,3·10 ⁻¹⁰	4,4·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	
In-110	F	0,040	3,0·10 ⁻¹⁰	0,020	2,1·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	6,0·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	4,5·10 ⁻¹⁰	0,020	3,1·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	9,2·10 ⁻¹¹	5,8·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	
In-111	F	0,040	1,2·10 ⁻⁹	0,020	8,6·10 ⁻¹⁰	4,2·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	1,5·10 ⁻⁹	0,020	1,2·10 ⁻⁹	6,2·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	
In-112	F	0,040	4,4·10 ⁻¹¹	0,020	3,0·10 ⁻¹¹	1,3·10 ⁻¹¹	8,7·10 ⁻¹²	5,4·10 ⁻¹²	4,7·10 ⁻¹²	
	M	0,040	6,5·10 ⁻¹¹	0,020	4,4·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	1,3·10 ⁻¹¹	8,7·10 ⁻¹²	7,4·10 ⁻¹²	
In-113m	F	0,040	1,0·10 ⁻¹⁰	0,020	7,0·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	1,2·10 ⁻¹¹	9,7·10 ⁻¹²	
	M	0,040	1,6·10 ⁻¹⁰	0,020	1,1·10 ⁻¹⁰	5,5·10 ⁻¹¹	3,6·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	
In-114m	F	0,040	1,2·10 ⁻⁷	0,020	7,7·10 ⁻⁸	3,4·10 ⁻⁸	1,9·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	9,3·10 ⁻⁹	
	M	0,040	4,8·10 ⁻⁸	0,020	3,3·10 ⁻⁸	1,6·10 ⁻⁸	1,0·10 ⁻⁸	7,8·10 ⁻⁹	6,1·10 ⁻⁹	
In-115	F	0,040	8,3·10 ⁻⁷	0,020	7,8·10 ⁻⁷	5,5·10 ⁻⁷	5,0·10 ⁻⁷	4,2·10 ⁻⁷	3,9·10 ⁻⁷	
	M	0,040	3,0·10 ⁻⁷	0,020	2,8·10 ⁻⁷	2,1·10 ⁻⁷	1,9·10 ⁻⁷	1,7·10 ⁻⁷	1,6·10 ⁻⁷	
In-115m	F	0,040	2,8·10 ⁻¹⁰	0,020	1,9·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹	5,1·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	4,7·10 ⁻¹⁰	0,020	3,3·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	7,2·10 ⁻¹¹	5,9·10 ⁻¹¹	
In-116m	F	0,040	2,5·10 ⁻¹⁰	0,020	1,9·10 ⁻¹⁰	9,2·10 ⁻¹¹	5,7·10 ⁻¹¹	3,4·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	3,6·10 ⁻¹⁰	0,020	2,7·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,5·10 ⁻¹¹	5,6·10 ⁻¹¹	4,5·10 ⁻¹¹	
In-117	F	0,040	1,4·10 ⁻¹⁰	0,020	9,7·10 ⁻¹¹	4,5·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	1,7·10 ⁻¹¹	1,5·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	2,3·10 ⁻¹⁰	0,020	1,6·10 ⁻¹⁰	7,5·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,9·10 ⁻¹¹	
In-117m	F	0,040	3,4·10 ⁻¹⁰	0,020	2,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,2·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,9·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	6,0·10 ⁻¹⁰	0,020	4,0·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	7,2·10 ⁻¹¹	
In-119m	F	0,040	1,2·10 ⁻¹⁰	0,020	7,3·10 ⁻¹¹	3,1·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	1,2·10 ⁻¹¹	1,0·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	1,8·10 ⁻¹⁰	0,020	1,1·10 ⁻¹⁰	4,9·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	1,7·10 ⁻¹¹	
cín										
Sn-110	F	0,040	1,0·10 ⁻⁹	0,020	7,6·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	1,5·10 ⁻⁹	0,020	1,1·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻¹⁰	3,2·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	
Sn-111	F	0,040	7,7·10 ⁻¹¹	0,020	5,4·10 ⁻¹¹	2,6·10 ⁻¹¹	1,6·10 ⁻¹¹	9,4·10 ⁻¹²	7,8·10 ⁻¹²	
	M	0,040	1,1·10 ⁻¹⁰	0,020	8,0·10 ⁻¹¹	3,8·10 ⁻¹¹	2,5·10 ⁻¹¹	1,6·10 ⁻¹¹	1,3·10 ⁻¹¹	
Sn-113	F	0,040	5,1·10 ⁻⁹	0,020	3,7·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	6,4·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	1,3·10 ⁻⁸	0,020	1,0·10 ⁻⁸	5,8·10 ⁻⁹	4,0·10 ⁻⁹	3,2·10 ⁻⁹	2,7·10 ⁻⁹	
Sn-117m	F	0,040	3,3·10 ⁻⁹	0,020	2,2·10 ⁻⁹	1,0·10 ⁻⁹	6,1·10 ⁻¹⁰	3,4·10 ⁻¹⁰	2,8·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	1,0·10 ⁻⁸	0,020	7,7·10 ⁻⁹	4,6·10 ⁻⁹	3,4·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	
Sn-119m	F	0,040	3,0·10 ⁻⁹	0,020	2,2·10 ⁻⁹	1,0·10 ⁻⁹	6,0·10 ⁻¹⁰	3,4·10 ⁻¹⁰	2,8·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	1,0·10 ⁻⁸	0,020	7,9·10 ⁻⁹	4,7·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	2,2·10 ⁻⁹	
Sn-121	F	0,040	7,7·10 ⁻¹⁰	0,020	5,0·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	7,0·10 ⁻¹¹	6,0·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	1,5·10 ⁻⁹	0,020	1,1·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	
Sn-121m	F	0,040	6,9·10 ⁻⁹	0,020	5,4·10 ⁻⁹	2,8·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹	9,4·10 ⁻¹⁰	8,0·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	1,9·10 ⁻⁸	0,020	1,5·10 ⁻⁸	9,2·10 ⁻⁹	6,4·10 ⁻⁹	5,5·10 ⁻⁹	4,5·10 ⁻⁹	
Sn-123	F	0,040	1,4·10 ⁻⁸	0,020	9,9·10 ⁻⁹	4,5·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,4·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	
	M	0,040	4,0·10 ⁻⁸	0,020	3,1·10 ⁻⁸	1,8·10 ⁻⁸	1,2·10 ⁻⁸	9,5·10 ⁻⁹	8,1·10 ⁻⁹	
Sn-123m	F	0,040	1,4·10 ⁻¹⁰	0,020	8,9·10 ⁻¹¹	3,9·10 ⁻¹¹	2,5·10 ⁻¹¹	1,5·10 ⁻¹¹	1,3·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	2,3·10 ⁻¹⁰	0,020	1,5·10 ⁻¹⁰	7,0·10 ⁻¹¹	4,6·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹	2,7·10 ⁻¹¹	
Sn-125	F	0,040	1,2·10 ⁻⁸	0,020	8,0·10 ⁻⁹	3,5·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	8,9·10 ⁻¹⁰	
	M	0,040	2,1·10 ⁻⁸	0,020	1,5·10 ⁻⁸	7,6·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁹	3,6·10 ⁻⁹	3,1·10 ⁻⁹	
Sn-126	F	0,040	7,3·10 ⁻⁸	0,020	5,9·10 ⁻⁸	3,2·10 ⁻⁸	2,0·10 ⁻⁸	1,3·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
		M	0,040	1,2.10 ⁻⁷	0,020	1,0.10 ⁻⁷	6,2.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸
Sn-127	F	0,040	6,6.10 ⁻¹⁰	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
	M	0,040	1,0.10 ⁻⁹	0,020	7,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Sn-128	F	0,040	5,1.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	
	M	0,040	8,0.10 ⁻¹⁰	0,020	5,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	
antimon										
Sb-115	F	0,200	8,1.10 ⁻¹¹	0,100	5,9.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹²	
	M	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	8,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	8,6.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	
Sb-116	F	0,200	8,4.10 ⁻¹¹	0,100	6,2.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	9,1.10 ⁻¹²	
	M	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	8,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	8,5.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	
Sb-116m	F	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	
	M	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	3,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	
Sb-117	F	0,200	7,7.10 ⁻¹¹	0,100	6,0.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹²	
	M	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	9,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	9,5.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
Sb-118m	F	0,200	7,3.10 ⁻¹⁰	0,100	6,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	
	M	0,020	9,3.10 ⁻¹⁰	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	9,5.10 ⁻¹⁰	0,010	7,8.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Sb-119	F	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	
	M	0,020	4,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	4,1.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	
Sb-120	F	0,200	4,1.10 ⁻⁹	0,100	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	
	M	0,020	6,3.10 ⁻⁹	0,010	5,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	
	S	0,020	6,6.10 ⁻⁹	0,010	5,3.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Sb-120	F	0,200	4,6.10 ⁻¹¹	0,100	3,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹²	5,4.10 ⁻¹²	4,6.10 ⁻¹²	
	M	0,020	6,6.10 ⁻¹¹	0,010	4,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²	
	S	0,020	6,8.10 ⁻¹¹	0,010	4,6.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹²	7,3.10 ⁻¹²	
Sb-122	F	0,200	4,2.10 ⁻⁹	0,100	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	
	M	0,020	8,3.10 ⁻⁹	0,010	5,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	
	S	0,020	8,8.10 ⁻⁹	0,010	6,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Sb-124	F	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
	M	0,020	3,1.10 ⁻⁸	0,010	2,4.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	
	S	0,020	3,9.10 ⁻⁸	0,010	3,1.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	
Sb-124m	F	0,200	2,7.10 ⁻¹¹	0,100	1,9.10 ⁻¹¹	9,0.10 ⁻¹²	5,6.10 ⁻¹²	3,4.10 ⁻¹²	2,8.10 ⁻¹²	
	M	0,020	4,3.10 ⁻¹¹	0,010	3,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹²	6,5.10 ⁻¹²	5,4.10 ⁻¹²	
	S	0,020	4,6.10 ⁻¹¹	0,010	3,3.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹²	5,9.10 ⁻¹²	
Sb-125	F	0,200	8,7.10 ⁻⁹	0,100	6,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	
	M	0,020	2,0.10 ⁻⁸	0,010	1,6.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	
	S	0,020	4,2.10 ⁻⁸	0,010	3,8.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	
Sb-126	F	0,200	8,8.10 ⁻⁹	0,100	6,6.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	
	M	0,020	1,7.10 ⁻⁸	0,010	1,3.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	
	S	0,020	1,9.10 ⁻⁸	0,010	1,5.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	
Sb-126m	F	0,200	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	8,2.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	
	M	0,020	1,7.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	
Sb-127	F	0,200	5,1.10 ⁻⁹	0,100	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	
	M	0,020	1,0.10 ⁻⁸	0,010	7,3.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
	S	0,020	1,1.10 ⁻⁸	0,010	7,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	
Sb-128	F	0,200	2,1.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	
	M	0,020	3,3.10 ⁻⁹	0,010	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	3,4.10 ⁻⁹	0,010	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	
Sb-128	F	0,200	9,8.10 ⁻¹¹	0,100	6,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	
	M	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	9,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	9,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	
Sb-129	F	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	8,2.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	
	M	0,020	2,0.10 ⁻⁹	0,010	1,4.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	2,1.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
Sb-130	F	0,200	3,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
Sb-131	M	0,020	4,5·10 ⁻¹⁰	0,010	3,2·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	9,8·10 ⁻¹¹	6,3·10 ⁻¹¹	5,1·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	4,6·10 ⁻¹⁰	0,010	3,3·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,5·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	
	F	0,200	3,5·10 ⁻¹⁰	0,100	2,8·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	7,7·10 ⁻¹¹	4,6·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	
	M	0,020	3,9·10 ⁻¹⁰	0,010	2,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,0·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	4,4·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	3,8·10 ⁻¹⁰	0,010	2,6·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	7,9·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	4,4·10 ⁻¹¹	
telur										
Te-116	F	0,600	5,3·10 ⁻¹⁰	0,300	4,2·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	7,2·10 ⁻¹¹	5,8·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	8,6·10 ⁻¹⁰	0,100	6,4·10 ⁻¹⁰	3,2·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	
Te-121	S	0,020	9,1·10 ⁻¹⁰	0,010	6,7·10 ⁻¹⁰	3,3·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	
	F	0,600	1,7·10 ⁻⁹	0,300	1,4·10 ⁻⁹	7,2·10 ⁻¹⁰	4,6·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰	
Te-121m	M	0,200	2,3·10 ⁻⁹	0,100	1,9·10 ⁻⁹	1,0·10 ⁻⁹	6,8·10 ⁻¹⁰	4,7·10 ⁻¹⁰	3,8·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	2,4·10 ⁻⁹	0,010	2,0·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	7,2·10 ⁻¹⁰	5,1·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	
	F	0,600	1,4·10 ⁻⁸	0,300	1,0·10 ⁻⁸	5,3·10 ⁻⁹	3,3·10 ⁻⁹	2,1·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	
Te-123	M	0,200	1,9·10 ⁻⁸	0,100	1,5·10 ⁻⁸	8,8·10 ⁻⁹	6,1·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻⁹	4,2·10 ⁻⁹	
	S	0,020	2,3·10 ⁻⁸	0,010	1,9·10 ⁻⁸	1,2·10 ⁻⁸	8,1·10 ⁻⁹	6,9·10 ⁻⁹	5,7·10 ⁻⁹	
Te-123m	F	0,600	1,1·10 ⁻⁸	0,300	9,1·10 ⁻⁹	6,2·10 ⁻⁹	4,8·10 ⁻⁹	4,0·10 ⁻⁹	3,9·10 ⁻⁹	
	M	0,200	5,6·10 ⁻⁹	0,100	4,4·10 ⁻⁹	3,0·10 ⁻⁹	2,3·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹	
	S	0,020	5,3·10 ⁻⁹	0,010	5,0·10 ⁻⁹	3,5·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	2,1·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	
Te-125m	F	0,600	9,8·10 ⁻⁹	0,300	6,8·10 ⁻⁹	3,4·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	9,5·10 ⁻¹⁰	
	M	0,200	1,8·10 ⁻⁸	0,100	1,3·10 ⁻⁸	8,0·10 ⁻⁹	5,7·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁹	4,0·10 ⁻⁹	
	S	0,020	2,0·10 ⁻⁸	0,010	1,6·10 ⁻⁸	9,8·10 ⁻⁹	7,1·10 ⁻⁹	6,3·10 ⁻⁹	5,1·10 ⁻⁹	
Te-127	F	0,600	6,2·10 ⁻⁹	0,300	4,2·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	6,1·10 ⁻¹⁰	5,1·10 ⁻¹⁰	
	M	0,200	1,5·10 ⁻⁸	0,100	1,1·10 ⁻⁸	6,6·10 ⁻⁹	4,8·10 ⁻⁹	4,3·10 ⁻⁹	3,4·10 ⁻⁹	
	S	0,020	1,7·10 ⁻⁸	0,010	1,3·10 ⁻⁸	7,8·10 ⁻⁹	5,8·10 ⁻⁹	5,3·10 ⁻⁹	4,2·10 ⁻⁹	
Te-127m	F	0,600	4,3·10 ⁻¹⁰	0,300	3,2·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	8,5·10 ⁻¹¹	4,5·10 ⁻¹¹	3,9·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	1,0·10 ⁻⁹	0,100	7,3·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	1,2·10 ⁻⁹	0,010	7,9·10 ⁻¹⁰	3,9·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	
Te-129	F	0,600	2,1·10 ⁻⁸	0,300	1,4·10 ⁻⁸	6,5·10 ⁻⁹	3,5·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,5·10 ⁻⁹	
	M	0,200	3,5·10 ⁻⁸	0,100	2,6·10 ⁻⁸	1,5·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	9,2·10 ⁻⁹	7,4·10 ⁻⁹	
	S	0,020	4,1·10 ⁻⁸	0,010	3,3·10 ⁻⁸	2,0·10 ⁻⁸	1,4·10 ⁻⁸	1,2·10 ⁻⁸	9,8·10 ⁻⁹	
Te-129m	F	0,600	1,8·10 ⁻¹⁰	0,300	1,2·10 ⁻¹⁰	5,1·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹	1,9·10 ⁻¹¹	1,6·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	3,3·10 ⁻¹⁰	0,100	2,2·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	6,5·10 ⁻¹¹	4,4·10 ⁻¹¹	3,7·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	3,5·10 ⁻¹⁰	0,010	2,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,9·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	3,9·10 ⁻¹¹	
Te-131	F	0,600	2,3·10 ⁻¹⁰	0,300	2,0·10 ⁻¹⁰	9,9·10 ⁻¹¹	5,3·10 ⁻¹¹	3,3·10 ⁻¹¹	2,3·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	2,6·10 ⁻¹⁰	0,100	1,7·10 ⁻¹⁰	8,1·10 ⁻¹¹	5,2·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	2,4·10 ⁻¹⁰	0,010	1,6·10 ⁻¹⁰	7,4·10 ⁻¹¹	4,9·10 ⁻¹¹	3,3·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	
Te-131m	F	0,600	8,7·10 ⁻⁹	0,300	7,6·10 ⁻⁹	3,9·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	8,6·10 ⁻¹⁰	
	M	0,200	7,9·10 ⁻⁹	0,100	5,8·10 ⁻⁹	3,0·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	9,4·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	7,0·10 ⁻⁹	0,010	5,1·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	9,1·10 ⁻¹⁰	
Te-132	F	0,600	2,2·10 ⁻⁸	0,300	1,8·10 ⁻⁸	8,5·10 ⁻⁹	4,2·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	1,8·10 ⁻⁹	
	M	0,200	1,6·10 ⁻⁸	0,100	1,3·10 ⁻⁸	6,4·10 ⁻⁹	4,0·10 ⁻⁹	2,6·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	
	S	0,020	1,5·10 ⁻⁸	0,010	1,1·10 ⁻⁸	5,8·10 ⁻⁹	3,8·10 ⁻⁹	2,5·10 ⁻⁹	2,0·10 ⁻⁹	
Te-133	F	0,600	2,4·10 ⁻¹⁰	0,300	2,1·10 ⁻¹⁰	9,6·10 ⁻¹¹	4,6·10 ⁻¹¹	2,8·10 ⁻¹¹	1,9·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	2,0·10 ⁻¹⁰	0,100	1,3·10 ⁻¹⁰	6,1·10 ⁻¹¹	3,8·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	2,0·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,7·10 ⁻¹⁰	0,010	1,2·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,2·10 ⁻¹¹	1,9·10 ⁻¹¹	
Te-133m	F	0,600	1,0·10 ⁻⁹	0,300	8,9·10 ⁻¹⁰	4,1·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	8,1·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	8,5·10 ⁻¹⁰	0,100	5,8·10 ⁻¹⁰	2,8·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	7,4·10 ⁻¹⁰	0,010	5,1·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹	
Te-134	F	0,600	4,7·10 ⁻¹⁰	0,300	3,7·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,0·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	5,5·10 ⁻¹⁰	0,100	3,9·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	8,1·10 ⁻¹¹	6,6·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	5,6·10 ⁻¹⁰	0,010	4,0·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,4·10 ⁻¹¹	6,8·10 ⁻¹¹	
jód										
I-120	F	1,000	1,3·10 ⁻⁹	1,000	1,0·10 ⁻⁹	4,8·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	
	M	0,200	1,1·10 ⁻⁹	0,100	7,3·10 ⁻¹⁰	3,4·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	1,0·10 ⁻⁹	0,010	6,9·10 ⁻¹⁰	3,2·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	
I-120m	F	1,000	8,6·10 ⁻¹⁰	1,000	6,9·10 ⁻¹⁰	3,3·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,2·10 ⁻¹¹	
	M	0,200	8,2·10 ⁻¹⁰	0,100	5,9·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	8,2·10 ⁻¹⁰	0,010	5,8·10 ⁻¹⁰	2,8·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	8,8·10 ⁻¹¹	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok			f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
Cs-134	F	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	7,3.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹
	M	0,200	3,2.10 ⁻⁸	0,100	2,6.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹
	S	0,020	7,0.10 ⁻⁸	0,010	6,3.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸
Cs-134m	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
	M	0,200	3,3.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
	S	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Cs-135	F	1,000	1,7.10 ⁻⁹	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	9,3.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
	S	0,020	2,7.10 ⁻⁸	0,010	2,4.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻⁹
Cs-135m	F	1,000	9,2.10 ⁻¹¹	1,000	7,8.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹
	M	0,200	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	9,9.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
	S	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
Cs-136	F	1,000	7,3.10 ⁻⁹	1,000	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
	M	0,200	1,3.10 ⁻⁸	0,100	1,0.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
	S	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹
Cs-137	F	1,000	8,8.10 ⁻⁹	1,000	5,4.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹
	M	0,200	3,6.10 ⁻⁸	0,100	2,9.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹
	S	0,020	1,1.10 ⁻⁷	0,010	1,0.10 ⁻⁷	7,0.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,2.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸
Cs-138	F	1,000	2,6.10 ⁻¹⁰	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
	M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
	S	0,020	4,2.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
baryum									
Ba-126	F	0,600	6,7.10 ⁻¹⁰	0,200	5,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
	M	0,200	1,0.10 ⁻⁹	0,100	7,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
	S	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Ba-128	F	0,600	5,9.10 ⁻⁹	0,200	5,4.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	1,1.10 ⁻⁸	0,100	7,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
	S	0,020	1,2.10 ⁻⁸	0,010	8,3.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Ba-131	F	0,600	2,1.10 ⁻⁹	0,200	1,4.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	3,7.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
	S	0,020	4,0.10 ⁻⁹	0,010	3,0.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
Ba-131m	F	0,600	2,7.10 ⁻¹¹	0,200	2,1.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹²	4,7.10 ⁻¹²	4,0.10 ⁻¹²
	M	0,200	4,8.10 ⁻¹¹	0,100	3,3.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,0.10 ⁻¹²	7,4.10 ⁻¹²
	S	0,020	5,0.10 ⁻¹¹	0,010	3,5.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹²	7,8.10 ⁻¹²
Ba-133	F	0,600	1,1.10 ⁻⁸	0,200	4,5.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
	M	0,200	1,5.10 ⁻⁸	0,100	1,0.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
	S	0,020	3,2.10 ⁻⁸	0,010	2,9.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
Ba-133m	F	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,200	1,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	3,0.10 ⁻⁹	0,100	2,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
	S	0,020	3,1.10 ⁻⁹	0,010	2,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
Ba-135m	F	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	1,0.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	2,4.10 ⁻⁹	0,100	1,8.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
	S	0,020	2,7.10 ⁻⁹	0,010	1,9.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
Ba-139	F	0,600	3,3.10 ⁻¹⁰	0,200	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
	M	0,200	5,4.10 ⁻¹⁰	0,100	3,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
	S	0,020	5,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹
Ba-140	F	0,600	1,4.10 ⁻⁸	0,200	7,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
	M	0,200	2,7.10 ⁻⁸	0,100	2,0.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹
	S	0,020	2,9.10 ⁻⁸	0,010	2,2.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹
Ba-141	F	0,600	1,9.10 ⁻¹⁰	0,200	1,4.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
	M	0,200	3,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
	S	0,020	3,2.10 ⁻¹⁰	0,010	2,1.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
Ba-142	F	0,600	1,3.10 ⁻¹⁰	0,200	9,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
	M	0,200	1,8.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
	S	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
lantan									
La-131	F	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
	M	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
La-132	F	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
	M	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
La-135	F	0,005	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospěl)
La	La-137	M	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		F	0,005	2,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻⁹
	La-138	M	0,005	8,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹
		F	0,005	3,7.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	1,8.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷
	La-140	M	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸
		F	0,005	5,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
	La-141	M	0,005	8,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		F	0,005	8,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
	La-142	M	0,005	1,4,10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
		F	0,005	5,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹
cer	La-143	M	0,005	8,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
		F	0,005	1,4,10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,2,10 ⁻¹¹
	cér	M	0,005	2,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
	Ce-134	F	0,005	7,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
	Ce-135	S	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
		F	0,005	2,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4,10 ⁻¹⁰
	Ce-137	M	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
	Ce-137m	F	0,005	7,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²
Ce		M	0,005	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,8.10 ⁻¹²
	Ce-139	S	0,005	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
		F	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2,10 ⁻¹⁰
	Ce-137m	M	0,005	3,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
	Ce-141	F	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,4,10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,3.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹
	Ce-143	S	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	7,1.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹
		F	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
	Ce-144	M	0,005	5,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	5,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰
prazeodym	Pr-136	F	0,005	3,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,0.10 ⁻⁸
		M	0,005	1,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸
	Pr-137	S	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,0.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		F	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
	Pr-138m	S	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,005	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹
	Pr-139	F	0,005	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
	Pr-142	S	0,005	1,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		F	0,005	5,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
Pr	Pr-142m	S	0,005	5,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	6,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹²	6,6.10 ⁻¹²
	Pr-143	S	0,005	7,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²
		F	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
	Pr-144	S	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
		M	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
	Pr-145	F	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
	Pr-147	M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
neodym	Nd-136	M	0,005	4,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospěl)
rhenium										
Re-177	F	1,000	$9,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$	
	M	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,800	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	
Re-178	F	1,000	$9,9 \cdot 10^{-11}$	0,800	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	
	M	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	
Re-181	F	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	
Re-182	F	1,000	$6,5 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	
Re-182	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	
Re-184	F	1,000	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$9,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	
Re-184m	F	1,000	$6,6 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$2,9 \cdot 10^{-8}$	0,800	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	
Re-186	F	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
Re-186m	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,800	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$5,9 \cdot 10^{-8}$	0,800	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	
Re-187	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-12}$	$3,8 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$1,8 \cdot 10^{-12}$	
	M	1,000	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	
Re-188	F	1,000	$6,5 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	
Re-188m	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,800	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	
	M	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	
Re-189	F	1,000	$3,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	1,000	$3,9 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	
osmium										
Os-180	F	0,020	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,010	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	
	M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	
	S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	
Os-181	F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,020	$4,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	
	S	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	
Os-182	F	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	
	S	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	
Os-185	F	0,020	$7,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
	M	0,020	$6,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	
	S	0,020	$7,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	
Os-189m	F	0,020	$3,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$	$3,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	
	M	0,020	$6,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	
	S	0,020	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	
Os-191	F	0,020	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,020	$8,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
	S	0,020	$9,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	
Os-191m	F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,020	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	
	S	0,020	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	
Os-193	F	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	
	M	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	
	S	0,020	$4,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	
Os-194	F	0,020	$8,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$6,8 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	
	M	0,020	$9,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,3 \cdot 10^{-8}$	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	
	S	0,020	$2,6 \cdot 10^{-7}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$8,8 \cdot 10^{-8}$	$8,5 \cdot 10^{-8}$	
iridium										
Ir-182	F	0,020	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	
	S	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	
Ir-184	F	0,020	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	
	M	0,020	$8,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok			f1	h_{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1		> 1 rok	1 – 2	2 – 7	7 – 12	12 – 17
Ir-185	S	0,020	$8,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
	F	0,020	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Ir-186	F	0,020	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$
Ir-186	F	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$
	S	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$
Ir-187	F	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$5,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$
	S	0,020	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$
Ir-188	F	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$
Ir-189	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$
Ir-190	F	0,020	$6,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$
	S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$9,4 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Ir-190m	F	0,020	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$
	S	0,020	$6,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$
Ir-190m	F	0,020	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-12}$	$4,3 \cdot 10^{-12}$	$3,6 \cdot 10^{-12}$
	M	0,020	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,3 \cdot 10^{-12}$
	S	0,020	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$
Ir-192	F	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
	M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$
	S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$
Ir-192m	F	0,020	$2,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$
	M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$
	S	0,020	$9,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$9,1 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$
Ir-193m	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	S	0,020	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Ir-194	F	0,020	$2,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,020	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Ir-194m	F	0,020	$3,4 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$
	M	0,020	$3,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$
	S	0,020	$5,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$13 \cdot 10^{-9}$
Ir-195	F	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$5,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$
	S	0,020	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$
Ir-195m	F	0,020	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$
	M	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
	S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
platina									
Pt-186	F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$
Pt-188	F	0,020	$3,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$
Pt-189	F	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$
Pt-191	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Pt-193	F	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$
Pt-193m	F	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Pt-195m	F	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$
Pt-197	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$
Pt-197m	F	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Pt-199	F	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$
Pt-200	F	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok			f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
zlato									
Au-193	F	0,200	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$
	M	0,200	$7,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
	S	0,200	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Au-194	F	0,200	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
	M	0,200	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$
	S	0,200	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Au-195	F	0,200	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$
	M	0,200	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
	S	0,200	$8,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
Au-198	F	0,200	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
	M	0,200	$5,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$
	S	0,200	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$
Au-198m	F	0,200	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$
	M	0,200	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
	S	0,200	$9,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Au-199	F	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$
	M	0,200	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$
	S	0,200	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$
Au-200	F	0,200	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$
	M	0,200	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$
	S	0,200	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$
Au-200m	F	0,200	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$
	M	0,200	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$
	S	0,200	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
Au-201	F	0,200	$9,0 \cdot 10^{-11}$	0,100	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-12}$
	M	0,200	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$
	S	0,200	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$
rtut'									
Hg-193 (organic)	F	0,800	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,400	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Hg-193 (inorganic)	F	0,040	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-193m (organic)	M	0,040	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-193m (inorganic)	F	0,800	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,400	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-194m (inorganic)	F	0,040	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,020	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Hg-194m (inorganic)	M	0,040	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Hg-194 (organic)	F	0,800	$4,9 \cdot 10^{-8}$	0,400	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$
Hg-194 (inorganic)	F	0,040	$3,2 \cdot 10^{-8}$	0,020	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$
Hg-194 (inorganic)	M	0,040	$2,1 \cdot 10^{-8}$	0,020	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$
Hg-195 (organic)	F	0,800	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,400	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$
Hg-195 (inorganic)	F	0,040	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-195m (organic)	M	0,040	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$
Hg-195m (inorganic)	F	0,800	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,400	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Hg-195m (inorganic)	F	0,040	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Hg-197 (organic)	F	0,800	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,400	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$
Hg-197 (inorganic)	F	0,040	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-197m (organic)	M	0,040	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-197m (organic)	F	0,800	$9,3 \cdot 10^{-10}$	0,400	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-197m (inorganic)	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,020	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Hg-197m (inorganic)	M	0,040	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$
Hg-199m (organic)	F	0,800	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,400	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-199m (inorganic)	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,020	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
Hg-203 (organic)	F	0,800	5,7.10 ⁻⁹	0,400	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	
Hg-203 (inorganic)	F	0,040	4,2.10 ⁻⁹	0,020	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	
talium	M	0,040	1,0.10 ⁻⁸	0,020	7,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	
Tl-194	F	1,000	3,6.10 ⁻¹¹	1,000	3,0.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,2.10 ⁻¹²	5,5.10 ⁻¹²	4,4.10 ⁻¹²	
Tl-194m	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
Tl-195	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	
Tl-197	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	9,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	
Tl-198	F	1,000	4,7.10 ⁻¹⁰	1,000	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	
Tl-198m	F	1,000	3,2.10 ⁻¹⁰	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	
Tl-199	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
Tl-200	F	1,000	1,0.10 ⁻⁹	1,000	8,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Tl-201	F	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	
Tl-202	F	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	1,2.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
Tl-204	F	1,000	5,0.10 ⁻⁹	1,000	3,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	
olovo	Pb-195m	F	0,600	1,3.10 ⁻¹⁰	0,200	1,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	
	Pb-198	F	0,600	3,4.10 ⁻¹⁰	0,200	2,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	5,0.10 ⁻¹⁰	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	5,4.10 ⁻¹⁰	0,010	4,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹	
	Pb-199	F	0,600	1,9.10 ⁻¹⁰	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	2,8.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	
	Pb-200	F	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	9,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	
Pb-201	M	0,200	2,2.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,010	1,8.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	
	Pb-202	F	0,600	4,8.10 ⁻¹⁰	0,200	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	8,0.10 ⁻¹⁰	0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	8,8.10 ⁻¹⁰	0,010	6,7.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
	Pb-202m	F	0,600	1,9.10 ⁻⁸	0,200	1,3.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	
	M	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,9.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	
	S	0,020	2,8.10 ⁻⁸	0,010	2,8.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	
	Pb-203	F	0,600	4,7.10 ⁻¹⁰	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	6,9.10 ⁻¹⁰	0,100	5,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	
Pb-205	S	0,020	7,3.10 ⁻¹⁰	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	
	Pb-204	F	0,600	7,2.10 ⁻¹⁰	0,200	5,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	1,3.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	
	Pb-205	F	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	6,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	
	M	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	2,9.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹⁰	
	Pb-209	F	0,600	1,8.10 ⁻¹⁰	0,200	1,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	4,4.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	
Pb-210	F	0,600	4,7.10 ⁻⁶	0,200	2,9.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	9,0.10 ⁻⁷	
	M	0,200	5,0.10 ⁻⁶	0,100	3,7.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶	
	S	0,020	1,8.10 ⁻⁵	0,010	1,8.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	5,6.10 ⁻⁶	
	Pb-211	F	0,600	2,5.10 ⁻⁸	0,200	1,7.10 ⁻⁸	8,7.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	
	M	0,200	6,2.10 ⁻⁸	0,100	4,5.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	
	S	0,020	6,6.10 ⁻⁸	0,010	4,8.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	
	Pb-212	F	0,600	1,9.10 ⁻⁷	0,200	1,2.10 ⁻⁷	5,4.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	
	M	0,200	6,2.10 ⁻⁷	0,100	4,6.10 ⁻⁷	3,0.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	
	S	0,020	6,7.10 ⁻⁷	0,010	5,0.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	
	Pb-214	F	0,600	2,2.10 ⁻⁸	0,200	1,5.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	
vizmut	M	0,200	6,4.10 ⁻⁸	0,100	4,6.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	
	Bi-200	F	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	0,050	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	
	M	0,200	6,9.10 ⁻⁸	0,010	5,0.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	
	S	0,020	6,9.10 ⁻⁸	0,010	5,0.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
	Bi-201	M	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	0,050	1,9.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		F	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	0,050	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
	Bi-202	M	0,100	5,5.10 ⁻¹⁰	0,050	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
		F	0,100	3,4.10 ⁻¹⁰	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
	Bi-203	M	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	3,4.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹
		F	0,100	1,5.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
	Bi-205	M	0,100	2,0.10 ⁻⁹	0,050	1,6.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
		F	0,100	3,0.10 ⁻⁹	0,050	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	5,5.10 ⁻⁹	0,050	4,4.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
	Bi-206	F	0,100	6,1.10 ⁻⁹	0,050	4,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰
	M	0,100	1,0.10 ⁻⁸	0,050	8,0.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
	Bi-207	F	0,100	4,3.10 ⁻⁹	0,050	3,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
	M	0,100	2,3.10 ⁻⁸	0,050	2,0.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	
	Bi-210	F	0,100	1,1.10 ⁻⁸	0,050	6,9.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
	M	0,100	3,9.10 ⁻⁷	0,050	3,0.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	9,3.10 ⁻⁸	
	Bi-210m	F	0,100	4,1.10 ⁻⁷	0,050	2,6.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸	4,6.10 ⁻⁸
	M	0,100	1,5.10 ⁻⁵	0,050	1,1.10 ⁻⁵	7,0.10 ⁻⁶	4,8.10 ⁻⁶	4,1.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶	
	Bi-212	F	0,100	6,5.10 ⁻⁸	0,050	4,5.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁸
	M	0,100	1,6.10 ⁻⁷	0,050	1,1.10 ⁻⁷	6,0.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,8.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	
	Bi-213	F	0,100	7,7.10 ⁻⁸	0,050	5,3.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
	M	0,100	1,6.10 ⁻⁷	0,050	1,2.10 ⁻⁷	6,0.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	
	Bi-214	F	0,100	5,0.10 ⁻⁸	0,050	3,5.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹
	M	0,100	8,7.10 ⁻⁸	0,050	6,1.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	
polonium										
	Po-203	F	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
	M	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	
	Po-205	F	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
	M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	4,2.10 ⁻¹⁰	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	
	Po-207	F	0,200	4,8.10 ⁻¹⁰	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
	M	0,200	6,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹¹	
	S	0,020	6,6.10 ⁻¹⁰	0,010	5,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	
	Po-210	F	0,200	7,4.10 ⁻⁶	0,100	4,8.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	7,7.10 ⁻⁷	6,1.10 ⁻⁷
	M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,1.10 ⁻⁵	6,7.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	3,3.10 ⁻⁶	
	S	0,020	1,8.10 ⁻⁵	0,010	1,4.10 ⁻⁵	8,6.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	5,1.10 ⁻⁶	4,3.10 ⁻⁶	
astat										
	At-207	F	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,000	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
	M	1,000	9,2.10 ⁻⁹	1,000	6,7.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	
	At-211	F	1,000	1,4.10 ⁻⁷	1,000	9,7.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸
	M	1,000	5,2.10 ⁻⁷	1,000	3,7.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	
francium										
	Fr-222	F	1,000	9,1.10 ⁻⁸	1,000	6,3.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
	Fr-223	F	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	7,3.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰
radium										
	Ra-223	F	0,600	3,0.10 ⁻⁶	0,200	1,0.10 ⁻⁶	4,9.10 ⁻⁷	4,0.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
	M	0,200	2,8.10 ⁻⁵	0,100	2,1.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	9,9.10 ⁻⁶	9,4.10 ⁻⁶	7,4.10 ⁻⁶	
	S	0,020	3,2.10 ⁻⁵	0,010	2,4.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,7.10 ⁻⁶	
	Ra-224	F	0,600	1,5.10 ⁻⁶	0,200	6,0.10 ⁻⁷	2,9.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	7,5.10 ⁻⁸
	M	0,200	1,1.10 ⁻⁵	0,100	8,2.10 ⁻⁶	5,3.10 ⁻⁶	3,9.10 ⁻⁶	3,7.10 ⁻⁶	3,0.10 ⁻⁶	
	S	0,020	1,2.10 ⁻⁵	0,010	9,2.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	4,2.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶	
	Ra-225	F	0,600	4,0.10 ⁻⁶	0,200	1,2.10 ⁻⁶	5,6.10 ⁻⁷	4,6.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷
	M	0,200	2,4.10 ⁻⁵	0,100	1,8.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁵	8,4.10 ⁻⁶	7,9.10 ⁻⁶	6,3.10 ⁻⁶	
	S	0,020	2,8.10 ⁻⁵	0,010	2,2.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,8.10 ⁻⁶	7,7.10 ⁻⁶	
	Ra-226	F	0,600	2,6.10 ⁻⁶	0,200	9,4.10 ⁻⁷	5,5.10 ⁻⁷	7,2.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁶	3,6.10 ⁻⁷
	M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,1.10 ⁻⁵	7,0.10 ⁻⁶	4,9.10 ⁻⁶	4,5.10 ⁻⁶	3,5.10 ⁻⁶	
	S	0,020	3,4.10 ⁻⁵	0,010	2,9.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,5.10 ⁻⁶	
	Ra-227	F	0,600	1,5.10 ⁻⁹	0,200	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
	M	0,200	8,0.10 ⁻¹⁰	0,100	6,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	1,0.10 ⁻⁹	0,010	8,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	
	Ra-228	F	0,600	1,7.10 ⁻⁵	0,200	5,7.10 ⁻⁶	3,1.10 ⁻⁶	3,6.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	9,0.10 ⁻⁷

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	nuklid	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{inh} [Sv/Bq]				
		typ	f1		h _{inh}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
aktinium	Ac-224	M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,0.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶
		S	0,020	4,9.10 ⁻⁵	0,010	4,8.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
	Ac-225	F	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
		M	0,005	4,2.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷
	Ac-226	S	0,005	4,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷
		M	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶
	Ac-227	S	0,005	2,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,3.10 ⁻⁶
		F	0,005	3,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵
	Ac-228	M	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
		S	0,005	4,3.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁶	2,1.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,2.10 ⁻⁶
	Ac-229	F	0,005	4,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁶	2,3.10 ⁻⁶	1,7.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶
		M	0,005	1,7.10 ⁻³	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻³	1,0.10 ⁻³	7,2.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻⁴
thorium	Th-226	S	0,005	5,7.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁴
		F	0,005	2,2.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁵	7,6.10 ⁻⁵
	Th-227	F	0,005	1,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	9,7.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸
		M	0,005	8,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶
	Th-228	S	0,005	3,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵
		F	0,005	3,9.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵
	Th-229	M	0,005	1,8.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁵	5,2.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻⁵
		S	0,005	1,3.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁵	4,6.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵
	Th-230	F	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁵	5,5.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵
		M	0,005	5,4.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴
	Th-231	S	0,005	2,3.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴
		F	0,005	2,1.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁵	7,6.10 ⁻⁵
	Th-232	M	0,005	7,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁵	5,5.10 ⁻⁵	4,3.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵
	Th-233	F	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹
		M	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
	Th-234	S	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
		F	0,005	8,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴
protaktinium	Pa-227	M	0,005	8,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵
	Pa-228	M	0,005	2,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁸
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸
	Pa-230	M	0,005	2,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶	8,3.10 ⁻⁷	7,6.10 ⁻⁷
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	9,6.10 ⁻⁷
	Pa-231	M	0,005	2,2.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴
		S	0,005	7,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,2.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻⁵
	Pa-232	M	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
		S	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
	Pa-233	M	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹
	Pa-234	M	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
Uranium	U-230	F	0,040	3,2.10 ⁻⁶	0,020	1,5.10 ⁻⁶	7,2.10 ⁻⁷	5,4.10 ⁻⁷	4,1.10 ⁻⁷
		M	0,040	4,9.10 ⁻⁵	0,020	3,7.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
U-231	S	0,020	5,8·10 ⁻⁵	0,002	4,4·10 ⁻⁵	2,8·10 ⁻⁵	2,1·10 ⁻⁵	2,0·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵	
	F	0,040	8,9·10 ⁻¹⁰	0,020	6,2·10 ⁻¹⁰	3,1·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	6,2·10 ⁻¹¹	
	M	0,040	2,4·10 ⁻⁹	0,020	1,7·10 ⁻⁹	9,4·10 ⁻¹⁰	5,5·10 ⁻¹⁰	4,6·10 ⁻¹⁰	3,8·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	2,6·10 ⁻⁹	0,002	1,9·10 ⁻⁹	9,0·10 ⁻¹⁰	6,1·10 ⁻¹⁰	4,9·10 ⁻¹⁰	4,0·10 ⁻¹⁰	
U-232	F	0,040	1,6·10 ⁻⁵	0,020	1,0·10 ⁻⁵	6,9·10 ⁻⁶	6,8·10 ⁻⁶	7,5·10 ⁻⁶	4,0·10 ⁻⁶	
	M	0,040	3,0·10 ⁻⁵	0,020	2,4·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	7,8·10 ⁻⁶	
U-233	S	0,020	1,0·10 ⁻⁴	0,002	9,7·10 ⁻⁵	6,6·10 ⁻⁵	4,3·10 ⁻⁵	3,8·10 ⁻⁵	3,7·10 ⁻⁵	
	F	0,040	2,2·10 ⁻⁶	0,020	1,4·10 ⁻⁶	9,4·10 ⁻⁷	8,4·10 ⁻⁷	8,6·10 ⁻⁷	5,8·10 ⁻⁷	
	M	0,040	1,5·10 ⁻⁵	0,020	1,1·10 ⁻⁵	7,2·10 ⁻⁶	4,9·10 ⁻⁶	4,3·10 ⁻⁶	3,6·10 ⁻⁶	
U-234	S	0,020	3,4·10 ⁻⁵	0,002	3,0·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	1,2·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	9,6·10 ⁻⁶	
	F	0,040	2,1·10 ⁻⁶	0,020	1,4·10 ⁻⁶	9,0·10 ⁻⁷	8,0·10 ⁻⁷	8,2·10 ⁻⁷	5,6·10 ⁻⁷	
U-235	M	0,040	1,5·10 ⁻⁵	0,020	1,1·10 ⁻⁵	7,0·10 ⁻⁶	4,8·10 ⁻⁶	4,2·10 ⁻⁶	3,5·10 ⁻⁶	
	S	0,020	3,3·10 ⁻⁵	0,002	2,9·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	1,2·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	9,4·10 ⁻⁶	
	F	0,040	2,0·10 ⁻⁶	0,020	1,3·10 ⁻⁶	8,5·10 ⁻⁷	7,5·10 ⁻⁷	7,7·10 ⁻⁷	5,2·10 ⁻⁷	
U-236	M	0,040	1,3·10 ⁻⁵	0,020	1,0·10 ⁻⁵	6,3·10 ⁻⁶	4,3·10 ⁻⁶	3,7·10 ⁻⁶	3,1·10 ⁻⁶	
	S	0,020	3,0·10 ⁻⁵	0,002	2,6·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	9,2·10 ⁻⁶	8,5·10 ⁻⁶	
	F	0,040	2,0·10 ⁻⁶	0,020	1,3·10 ⁻⁶	8,5·10 ⁻⁷	7,5·10 ⁻⁷	7,8·10 ⁻⁷	5,3·10 ⁻⁷	
U-237	M	0,040	1,4·10 ⁻⁵	0,020	1,0·10 ⁻⁵	6,5·10 ⁻⁶	4,5·10 ⁻⁶	3,9·10 ⁻⁶	3,2·10 ⁻⁶	
	S	0,020	3,1·10 ⁻⁵	0,002	2,7·10 ⁻⁵	1,8·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	9,5·10 ⁻⁶	8,7·10 ⁻⁶	
	F	0,040	1,8·10 ⁻⁹	0,020	1,5·10 ⁻⁹	6,6·10 ⁻¹⁰	4,2·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻⁹	
U-238	M	0,040	7,8·10 ⁻⁹	0,020	5,7·10 ⁻⁹	3,3·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	2,1·10 ⁻⁹	1,7·10 ⁻⁹	
	S	0,020	8,7·10 ⁻⁹	0,002	6,4·10 ⁻⁹	3,7·10 ⁻⁹	2,7·10 ⁻⁹	2,4·10 ⁻⁹	1,9·10 ⁻⁹	
	F	0,040	1,9·10 ⁻⁶	0,020	1,3·10 ⁻⁶	8,2·10 ⁻⁷	7,3·10 ⁻⁷	7,4·10 ⁻⁷	5,0·10 ⁻⁷	
U-239	M	0,040	1,2·10 ⁻⁵	0,020	9,4·10 ⁻⁶	5,9·10 ⁻⁶	4,0·10 ⁻⁶	3,4·10 ⁻⁶	2,9·10 ⁻⁶	
	S	0,020	2,9·10 ⁻⁵	0,002	2,5·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	8,7·10 ⁻⁶	8,0·10 ⁻⁶	
	F	0,040	1,0·10 ⁻¹⁰	0,020	6,6·10 ⁻¹¹	2,9·10 ⁻¹¹	1,9·10 ⁻¹¹	1,2·10 ⁻¹¹	1,0·10 ⁻¹¹	
U-240	M	0,040	1,8·10 ⁻¹⁰	0,020	1,2·10 ⁻¹⁰	5,6·10 ⁻¹¹	3,8·10 ⁻¹¹	2,7·10 ⁻¹¹	2,2·10 ⁻¹¹	
	S	0,020	1,9·10 ⁻¹⁰	0,002	1,2·10 ⁻¹⁰	5,9·10 ⁻¹¹	4,0·10 ⁻¹¹	2,9·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	
	F	0,040	2,4·10 ⁻⁹	0,020	1,6·10 ⁻⁹	7,1·10 ⁻¹⁰	4,5·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	
neptunium	M	0,040	4,6·10 ⁻⁹	0,020	3,1·10 ⁻⁹	1,7·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	6,5·10 ⁻¹⁰	5,3·10 ⁻¹⁰	
	S	0,020	4,9·10 ⁻⁹	0,002	3,3·10 ⁻⁹	1,6·10 ⁻⁹	1,1·10 ⁻⁹	7,0·10 ⁻¹⁰	5,8·10 ⁻¹⁰	
	F	0,005	2,0·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,9·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	
Np-232	M	0,005	8,9·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁰⁴	8,1·10 ⁻¹¹	5,5·10 ⁻¹¹	4,5·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻¹¹	
	S	0,005	1,2·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁰⁴	9,7·10 ⁻¹¹	5,8·10 ⁻¹¹	3,9·10 ⁻¹¹	2,5·10 ⁻¹¹	2,4·10 ⁻¹¹	
	F	0,005	1,1·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁰⁴	8,7·10 ⁻¹²	4,2·10 ⁻¹²	2,5·10 ⁻¹²	1,4·10 ⁻¹²	1,1·10 ⁻¹²	
Np-233	M	0,005	1,5·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,1·10 ⁻¹¹	5,5·10 ⁻¹²	3,3·10 ⁻¹²	2,1·10 ⁻¹²	1,6·10 ⁻¹²	
	S	0,005	1,5·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,2·10 ⁻¹¹	5,7·10 ⁻¹²	3,4·10 ⁻¹²	2,1·10 ⁻¹²	1,7·10 ⁻¹²	
	F	0,005	2,9·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	2,2·10 ⁻⁰⁹	1,1·10 ⁻⁰⁹	7,2·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰	3,5·10 ⁻¹⁰	
Np-234	M	0,005	3,8·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	3,0·10 ⁻⁰⁹	1,6·10 ⁻⁰⁹	1,0·10 ⁻⁰⁹	6,5·10 ⁻¹⁰	5,3·10 ⁻¹⁰	
	S	0,005	3,9·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	3,1·10 ⁻⁰⁹	1,6·10 ⁻⁰⁹	1,0·10 ⁻⁰⁹	6,8·10 ⁻¹⁰	5,5·10 ⁻¹⁰	
	F	0,005	4,2·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	3,5·10 ⁻⁰⁹	1,9·10 ⁻⁰⁹	1,1·10 ⁻⁰⁹	7,5·10 ⁻¹⁰	6,3·10 ⁻¹⁰	
Np-235	M	0,005	2,3·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,9·10 ⁻⁰⁹	1,1·10 ⁻⁰⁹	6,8·10 ⁻¹⁰	5,1·10 ⁻¹⁰	4,2·10 ⁻¹⁰	
	S	0,005	2,6·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	2,2·10 ⁻⁰⁹	1,3·10 ⁻⁰⁹	8,3·10 ⁻¹⁰	6,3·10 ⁻¹⁰	5,2·10 ⁻¹⁰	
	F	0,005	8,9·10 ⁻⁰⁶	5,0·10 ⁻⁰⁴	9,1·10 ⁻⁰⁶	7,2·10 ⁻⁰⁶	7,5·10 ⁻⁰⁶	7,9·10 ⁻⁰⁶	8,0·10 ⁻⁰⁶	
Np-236	M	0,005	3,0·10 ⁻⁰⁶	5,0·10 ⁻⁰⁴	3,1·10 ⁻⁰⁶	2,7·10 ⁻⁰⁶	2,7·10 ⁻⁰⁶	3,1·10 ⁻⁰⁶	3,2·10 ⁻⁰⁶	
	S	0,005	1,6·10 ⁻⁰⁶	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,6·10 ⁻⁰⁶	1,3·10 ⁻⁰⁶	1,0·10 ⁻⁰⁶	1,0·10 ⁻⁰⁶	1,0·10 ⁻⁰⁶	
	F	0,005	2,8·10 ⁻⁰⁸	5,0·10 ⁻⁰⁴	2,6·10 ⁻⁰⁸	1,5·10 ⁻⁰⁸	1,1·10 ⁻⁰⁸	8,9·10 ⁻⁰⁹	9,0·10 ⁻⁰⁹	
Np-237	M	0,005	1,6·10 ⁻⁰⁸	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,4·10 ⁻⁰⁸	8,9·10 ⁻⁰⁹	6,2·10 ⁻⁰⁹	5,6·10 ⁻⁰⁹	5,3·10 ⁻⁰⁹	
	S	0,005	1,6·10 ⁻⁰⁸	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,3·10 ⁻⁰⁸	8,5·10 ⁻⁰⁹	5,7·10 ⁻⁰⁹	4,8·10 ⁻⁰⁹	4,2·10 ⁻⁰⁹	
	F	0,005	9,8·10 ⁻⁰⁵	5,0·10 ⁻⁰⁴	9,3·10 ⁻⁰⁵	6,0·10 ⁻⁰⁵	5,0·10 ⁻⁰⁵	4,7·10 ⁻⁰⁵	5,0·10 ⁻⁰⁵	
Np-238	M	0,005	4,4·10 ⁻⁰⁵	5,0·10 ⁻⁰⁴	4,0·10 ⁻⁰⁵	2,8·10 ⁻⁰⁵	2,2·10 ⁻⁰⁵	2,2·10 ⁻⁰⁵	2,3·10 ⁻⁰⁵	
	S	0,005	3,7·10 ⁻⁰⁵	5,0·10 ⁻⁰⁴	3,2·10 ⁻⁰⁵	2,1·10 ⁻⁰⁵	1,4·10 ⁻⁰⁵	1,3·10 ⁻⁰⁵	1,2·10 ⁻⁰⁵	
	F	0,005	9,0·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	7,9·10 ⁻⁰⁹	4,8·10 ⁻⁰⁹	3,7·10 ⁻⁰⁹	3,3·10 ⁻⁰⁹	3,5·10 ⁻⁰⁹	
Np-239	M	0,005	7,3·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	5,8·10 ⁻⁰⁹	3,4·10 ⁻⁰⁹	2,5·10 ⁻⁰⁹	2,2·10 ⁻⁰⁹	2,1·10 ⁻⁰⁹	
	S	0,005	8,1·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	6,2·10 ⁻⁰⁹	3,2·10 ⁻⁰⁹	2,1·10 ⁻⁰⁹	1,7·10 ⁻⁰⁹	1,5·10 ⁻⁰⁹	
	F	0,005	2,6·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	1,4·10 ⁻⁰⁹	6,3·10 ⁻¹⁰	3,8·10 ⁻¹⁰	2,1·10 ⁻¹⁰	1,7·10 ⁻¹⁰	
Np-240	M	0,005	5,9·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	4,2·10 ⁻⁰⁹	2,0·10 ⁻⁰⁹	1,4·10 ⁻⁰⁹	1,2·10 ⁻⁰⁹	9,3·10 ⁻¹⁰	
	S	0,005	5,6·10 ⁻⁰⁹	5,0·10 ⁻⁰⁴	4,0·10 ⁻⁰⁹	2,2·10 ⁻⁰⁹	1,6·10 ⁻⁰⁹	1,3·10 ⁻⁰⁹	1,0·10 ⁻⁰⁹	
	F	0,005	3,6·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁰⁴	2,6·10 ⁻¹⁰	1,2·10 ⁻¹⁰	7,7·10 ⁻¹¹	4,7·10 ⁻¹¹	4,0·10 ⁻¹¹	
	M	0,005	6,3·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁰⁴	4,4·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻¹⁰	8,5·10 ⁻¹¹	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	nuklid	věk < 1 rok		f1 > 1 rok	h _{inh} [Sv/Bq]					
		typ	f1		h _{inh}	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	
		S	0,005	6,5·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁰⁴	4,6·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰	1,5·10 ⁻¹⁰	1,1·10 ⁻¹⁰	9,0·10 ⁻¹¹
plutonium	Pu-234	F	0,005	3,0·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	2,0·10 ⁻⁸	9,8·10 ⁻⁹	5,7·10 ⁻⁹	3,6·10 ⁻⁹	3,0·10 ⁻⁹
		M	0,005	7,8·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	5,9·10 ⁻⁸	3,7·10 ⁻⁸	2,8·10 ⁻⁸	2,6·10 ⁻⁸	2,1·10 ⁻⁸
	Pu-235	S	1,0·10 ⁻⁴	8,7·10 ⁻⁸	1,0·10 ⁻⁵	6,6·10 ⁻⁸	4,2·10 ⁻⁸	3,1·10 ⁻⁸	3,0·10 ⁻⁸	2,4·10 ⁻⁸
Pu-236		F	0,005	1,0·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁴	7,9·10 ⁻¹²	3,9·10 ⁻¹²	2,2·10 ⁻¹²	1,3·10 ⁻¹²	1,0·10 ⁻¹²
		M	0,005	1,3·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁴	1,0·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻¹²	2,9·10 ⁻¹²	1,9·10 ⁻¹²	1,4·10 ⁻¹²
	Pu-237	S	1,0·10 ⁻⁴	1,3·10 ⁻¹¹	1,0·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻¹¹	5,1·10 ⁻¹²	3,0·10 ⁻¹²	1,9·10 ⁻¹²	1,5·10 ⁻¹²
Pu-237		F	0,005	1,0·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	9,5·10 ⁻⁵	6,1·10 ⁻⁵	4,4·10 ⁻⁵	3,7·10 ⁻⁵	4,0·10 ⁻⁵
		M	0,005	4,8·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	4,3·10 ⁻⁵	2,9·10 ⁻⁵	2,1·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	2,0·10 ⁻⁵
	Pu-238	S	1,0·10 ⁻⁴	3,6·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	3,1·10 ⁻⁵	2,0·10 ⁻⁵	1,4·10 ⁻⁵	1,2·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵
Pu-238		F	0,005	2,2·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,6·10 ⁻⁹	7,9·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	2,9·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,9·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,4·10 ⁻⁹	8,2·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰	3,5·10 ⁻¹⁰
	Pu-239	S	1,0·10 ⁻⁴	2,0·10 ⁻⁹	1,0·10 ⁻⁵	1,5·10 ⁻⁹	8,8·10 ⁻¹⁰	5,9·10 ⁻¹⁰	4,8·10 ⁻¹⁰	3,9·10 ⁻¹⁰
Pu-239		F	0,005	2,0·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	1,9·10 ⁻⁴	1,4·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	1,0·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴
		M	0,005	7,8·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	7,4·10 ⁻⁵	5,6·10 ⁻⁵	4,4·10 ⁻⁵	4,3·10 ⁻⁵	4,6·10 ⁻⁵
	Pu-240	S	1,0·10 ⁻⁴	4,5·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	4,0·10 ⁻⁵	2,7·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵
Pu-240		F	0,005	2,1·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	2,0·10 ⁻⁴	1,5·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁴
		M	0,005	8,0·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	7,7·10 ⁻⁵	6,0·10 ⁻⁵	4,8·10 ⁻⁵	4,7·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁵
	Pu-241	S	1,0·10 ⁻⁴	4,3·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	3,9·10 ⁻⁵	2,7·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵
Pu-241		F	0,005	2,8·10 ⁻⁶	5,0·10 ⁻⁴	2,9·10 ⁻⁶	2,6·10 ⁻⁶	2,4·10 ⁻⁶	2,2·10 ⁻⁶	2,3·10 ⁻⁶
		M	0,005	9,1·10 ⁻⁷	5,0·10 ⁻⁴	9,7·10 ⁻⁷	9,2·10 ⁻⁷	8,3·10 ⁻⁷	8,6·10 ⁻⁷	9,0·10 ⁻⁷
	Pu-242	S	1,0·10 ⁻⁴	2,2·10 ⁻⁷	1,0·10 ⁻⁵	2,3·10 ⁻⁷	2,0·10 ⁻⁷	1,7·10 ⁻⁷	1,7·10 ⁻⁷	1,7·10 ⁻⁷
Pu-242		F	0,005	2,0·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	1,9·10 ⁻⁴	1,4·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴
		M	0,005	7,6·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	7,3·10 ⁻⁵	5,7·10 ⁻⁵	4,5·10 ⁻⁵	4,5·10 ⁻⁵	4,8·10 ⁻⁵
	Pu-243	S	1,0·10 ⁻⁴	4,0·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	3,6·10 ⁻⁵	2,5·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵	1,5·10 ⁻⁵
Pu-243		F	0,005	2,7·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	1,9·10 ⁻¹⁰	8,8·10 ⁻¹¹	5,7·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹
		M	0,005	5,6·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	3,9·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,7·10 ⁻¹¹	8,3·10 ⁻¹¹
	Pu-244	S	1,0·10 ⁻⁴	6,0·10 ⁻¹⁰	1,0·10 ⁻⁵	4,1·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,4·10 ⁻¹⁰	9,2·10 ⁻¹¹	8,6·10 ⁻¹¹
Pu-244		F	0,005	2,0·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	1,9·10 ⁻⁴	1,4·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴
		M	0,005	7,4·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	7,2·10 ⁻⁵	5,6·10 ⁻⁵	4,5·10 ⁻⁵	4,4·10 ⁻⁵	4,7·10 ⁻⁵
	Pu-245	S	1,0·10 ⁻⁴	3,9·10 ⁻⁵	1,0·10 ⁻⁵	3,5·10 ⁻⁵	2,4·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,5·10 ⁻⁵	1,5·10 ⁻⁵
Pu-245		F	0,005	1,8·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,3·10 ⁻⁹	5,6·10 ⁻¹⁰	3,5·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,6·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	2,5·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	8,0·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻¹⁰	4,0·10 ⁻¹⁰
	Pu-246	S	1,0·10 ⁻⁴	3,8·10 ⁻⁹	1,0·10 ⁻⁵	2,6·10 ⁻⁹	1,3·10 ⁻⁹	8,5·10 ⁻¹⁰	5,4·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰
Pu-246		F	0,005	2,0·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	1,4·10 ⁻⁸	7,0·10 ⁻⁹	4,4·10 ⁻⁹	2,8·10 ⁻⁹	2,5·10 ⁻⁹
		M	0,005	3,5·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	2,6·10 ⁻⁸	1,5·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸	9,1·10 ⁻⁹	7,4·10 ⁻⁹
	Pu-247	S	1,0·10 ⁻⁴	3,8·10 ⁻⁸	1,0·10 ⁻⁵	2,8·10 ⁻⁸	1,6·10 ⁻⁸	1,2·10 ⁻⁸	1,0·10 ⁻⁸	8,0·10 ⁻⁹
americium	Am-237	F	0,005	9,8·10 ⁻¹¹	5,0·10 ⁻⁴	7,3·10 ⁻¹¹	3,5·10 ⁻¹¹	2,2·10 ⁻¹¹	1,3·10 ⁻¹¹	1,1·10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,7·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻¹⁰	6,2·10 ⁻¹¹	4,1·10 ⁻¹¹	3,0·10 ⁻¹¹	2,5·10 ⁻¹¹
	Am-238	S	0,005	1,7·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	1,3·10 ⁻¹⁰	6,5·10 ⁻¹¹	4,3·10 ⁻¹¹	3,2·10 ⁻¹¹	2,6·10 ⁻¹¹
Am-238		F	0,005	4,1·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	3,8·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	2,0·10 ⁻¹⁰	1,8·10 ⁻¹⁰	1,9·10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,1·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	2,6·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	9,6·10 ⁻¹¹	8,8·10 ⁻¹¹	9,0·10 ⁻¹¹
	Am-239	S	0,005	2,7·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	2,2·10 ⁻¹⁰	1,3·10 ⁻¹⁰	8,2·10 ⁻¹¹	6,1·10 ⁻¹¹	5,4·10 ⁻¹¹
Am-239		F	0,005	8,1·10 ⁻¹⁰	5,0·10 ⁻⁴	5,8·10 ⁻¹⁰	2,6·10 ⁻¹⁰	1,6·10 ⁻¹⁰	9,1·10 ⁻¹¹	7,6·10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,5·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁹	5,6·10 ⁻¹⁰	3,7·10 ⁻¹⁰	2,7·10 ⁻¹⁰	2,2·10 ⁻¹⁰
	Am-240	S	0,005	1,6·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁹	5,9·10 ⁻¹⁰	4,0·10 ⁻¹⁰	2,5·10 ⁻¹⁰	2,4·10 ⁻¹⁰
Am-240		F	0,005	2,0·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	1,7·10 ⁻⁹	8,8·10 ⁻¹⁰	5,7·10 ⁻¹⁰	3,6·10 ⁻¹⁰	2,3·10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,9·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	2,2·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,7·10 ⁻¹⁰	5,3·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰
	Am-241	S	0,005	3,0·10 ⁻⁹	5,0·10 ⁻⁴	2,3·10 ⁻⁹	1,2·10 ⁻⁹	7,8·10 ⁻¹⁰	5,3·10 ⁻¹⁰	4,3·10 ⁻¹⁰
Am-241		F	0,005	1,8·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	1,8·10 ⁻⁴	1,2·10 ⁻⁴	1,0·10 ⁻⁴	9,2·10 ⁻⁵	9,6·10 ⁻⁵
		M	0,005	7,3·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	6,9·10 ⁻⁵	5,1·10 ⁻⁵	4,0·10 ⁻⁵	4,0·10 ⁻⁵	4,2·10 ⁻⁵
	Am-242	S	0,005	4,6·10 ⁻⁵	5,0·10 ⁻⁴	4,0·10 ⁻⁵	2,7·10 ⁻⁵	1,9·10 ⁻⁵	1,7·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻⁵
Am-242		F	0,005	9,2·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	7,1·10 ⁻⁸	3,5·10 ⁻⁸	2,1·10 ⁻⁸	1,4·10 ⁻⁸	1,1·10 ⁻⁸
		M	0,005	7,6·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	5,9·10 ⁻⁸	3,6·10 ⁻⁸	2,4·10 ⁻⁸	2,1·10 ⁻⁸	1,7·10 ⁻⁸
	Am-242m	S	0,005	8,0·10 ⁻⁸	5,0·10 ⁻⁴	6,2·10 ⁻⁸	3,9·10 ⁻⁸	2,7·10 ⁻⁸	2,4·10 ⁻⁸	2,0·10 ⁻⁸
Am-242m		F	0,005	1,6·10 ⁻⁴	5,0·10 ⁻⁴	1,5·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	9,4·10 ⁻⁵	8,8·10 ⁻⁵	9,2·10 ⁻⁵

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok			f1	h _{inh} [Sv/Bq]					
	nuklid	typ	f1		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospěl)
Am-243	M	0,005	5,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	3,4.10 ⁻⁵	3,5.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	
	S	0,005	2,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,8.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻⁵	9,6.10 ⁻⁵	
	M	0,005	7,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	
	S	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	
	M	0,005	6,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	
	S	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Am-244m	F	0,005	4,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	
	M	0,005	3,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹¹	
	S	0,005	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	
Am-245	F	0,005	2,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	
	M	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	
Am-246	S	0,005	4,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	
	F	0,005	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
	M	0,005	5,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	
Am-246m	S	0,005	5,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	
	F	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	
	M	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	
curium	S	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	
	Cm-238	F	0,005	7,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰
	M	0,005	2,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	
Cm-240	S	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	
	F	0,005	8,3.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	
	M	0,005	1,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻⁶	5,8.10 ⁻⁶	4,2.10 ⁻⁶	3,8.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶	
Cm-241	S	0,005	1,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻⁶	6,4.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,3.10 ⁻⁶	3,5.10 ⁻⁶	
	F	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	
	M	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	6,6.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸	
Cm-242	S	0,005	1,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷	6,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸	
	F	0,005	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	3,3.10 ⁻⁶	
	M	0,005	2,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁶	6,4.10 ⁻⁶	5,2.10 ⁻⁶	
Cm-243	S	0,005	2,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	8,2.10 ⁻⁶	7,3.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	
	F	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁵	6,5.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁵	
	M	0,005	6,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	3,0.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	
Cm-244	S	0,005	4,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁵	5,3.10 ⁻⁵	5,7.10 ⁻⁵	
	M	0,005	6,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	
Cm-245	S	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,9.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻⁵	9,9.10 ⁻⁵	
	M	0,005	7,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	
Cm-246	S	0,005	4,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,9.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻⁵	9,8.10 ⁻⁵	
	M	0,005	7,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	
Cm-247	S	0,005	4,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,7.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻⁵	8,6.10 ⁻⁵	9,0.10 ⁻⁵	
	M	0,005	6,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	
Cm-248	S	0,005	4,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	
	F	0,005	6,8.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁴	
	M	0,005	2,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	
Cm-249	S	0,005	1,4.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁵	5,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵	
	F	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	
	M	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
Cm-250	S	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
	F	0,005	3,9.10 ⁻³	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻³	2,6.10 ⁻³	2,1.10 ⁻³	2,0.10 ⁻³	2,1.10 ⁻³	
	M	0,005	1,4.10 ⁻³	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻³	9,9.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁴	
berkelium	S	0,005	7,2.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁴	
	Bk-245	M	0,005	8,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	
	Bk-246	M	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	
	Bk-247	M	0,005	1,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁵	

pokračování tabulky č. 6 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok				f1	h _{inh} [Sv/Bq]				
	nuklid	typ	f1	h _{inh}		> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
Bk-249	M	0,005	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	
Bk-250	M	0,005	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
kalifornium										
Cf-244	M	0,005	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	
Cf-246	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,3 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	
Cf-248	M	0,005	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	
Cf-249	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	
Cf-250	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-5}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	
Cf-251	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-5}$	$7,3 \cdot 10^{-5}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	
Cf-252	M	0,005	$9,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-5}$	$5,6 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	
Cf-253	M	0,005	$5,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	
Cf-254	M	0,005	$2,5 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	
einsteinium										
Es-250	M	0,005	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	
Es-251	M	0,005	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	
Es-253	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$5,1 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$3,4 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-6}$	
Es-254	M	0,005	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	
Es-254m	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,4 \cdot 10^{-7}$	$6,3 \cdot 10^{-7}$	$5,9 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	
fermium										
Fm-252	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$4,3 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	
Fm-253	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$7,3 \cdot 10^{-7}$	$5,4 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	
Fm-254	M	0,005	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$9,8 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	
Fm-255	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$3,4 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	
Fm-257	M	0,005	$3,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$	
mendeleevium										
Md-257	M	0,005	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	
Md-258	M	0,005	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	$7,3 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	

Tabulka č. 7

Konverzní faktory h_{inh} pro přepočet příjmu radionuklidů vdechnutím radioaktivních výparů na úvazek efektivní dávky u jednotlivců z obyvatelstva i u pracovníků se zdroji.

Konverzní faktory h_{inh} pro příjem vdechnutím radioaktivních výparů vybraných těkavých látek jsou uvedeny pro věkové skupiny do 1 roku, 1 až 2 roky, 2 až 7 let, 7 až 12 let, 12 až 17 let a starší 17 let, což je i konverzní faktor pro osoby dospělé, včetně pracovníků se zdroji.

nuklid	látka	h_{inh} [Sv/Bq]				
		1	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17
vodík						
H-3	tritiová vodní pára	$6,40 \cdot 10^{-11}$	$4,80 \cdot 10^{-11}$	$3,10 \cdot 10^{-11}$	$2,30 \cdot 10^{-11}$	$1,80 \cdot 10^{-11}$
	elementární tritium	$6,40 \cdot 10^{-15}$	$4,80 \cdot 10^{-15}$	$3,10 \cdot 10^{-15}$	$2,30 \cdot 10^{-15}$	$1,80 \cdot 10^{-15}$
	tritiový metan	$6,40 \cdot 10^{-13}$	$4,80 \cdot 10^{-13}$	$3,10 \cdot 10^{-13}$	$2,30 \cdot 10^{-13}$	$1,80 \cdot 10^{-13}$
	organický vázané tritium	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$7,00 \cdot 10^{-11}$	$5,50 \cdot 10^{-11}$	$4,10 \cdot 10^{-11}$
uhličík						
C-11	výpar	$2,80 \cdot 10^{-11}$	$1,80 \cdot 10^{-11}$	$9,70 \cdot 10^{-12}$	$6,10 \cdot 10^{-12}$	$3,80 \cdot 10^{-12}$
	oxid uhličitý	$1,80 \cdot 10^{-11}$	$1,20 \cdot 10^{-11}$	$6,50 \cdot 10^{-12}$	$4,10 \cdot 10^{-12}$	$2,20 \cdot 10^{-12}$
	oxid uhelnatý	$1,00 \cdot 10^{-11}$	$6,70 \cdot 10^{-12}$	$3,50 \cdot 10^{-12}$	$2,20 \cdot 10^{-12}$	$1,40 \cdot 10^{-12}$
C-14	výpar	$1,30 \cdot 10^{-09}$	$1,60 \cdot 10^{-09}$	$9,70 \cdot 10^{-10}$	$7,90 \cdot 10^{-10}$	$5,70 \cdot 10^{-10}$
	oxid uhličitý	$1,90 \cdot 10^{-11}$	$1,90 \cdot 10^{-11}$	$1,10 \cdot 10^{-11}$	$8,90 \cdot 10^{-12}$	$6,30 \cdot 10^{-12}$
	oxid uhelnatý	$9,10 \cdot 10^{-12}$	$5,70 \cdot 10^{-12}$	$2,80 \cdot 10^{-12}$	$1,70 \cdot 10^{-12}$	$9,90 \cdot 10^{-13}$
síra						
S-35	sírouhlík	$6,90 \cdot 10^{-09}$	$4,80 \cdot 10^{-09}$	$2,40 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$	$8,60 \cdot 10^{-10}$
	oxid sířičitý	$9,40 \cdot 10^{-10}$	$6,60 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,10 \cdot 10^{-10}$	$1,30 \cdot 10^{-10}$
nikl						
Ni-56	tetrakarbonyl niklu	$6,80 \cdot 10^{-09}$	$5,20 \cdot 10^{-09}$	$3,20 \cdot 10^{-09}$	$2,10 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$
Ni-57	tetrakarbonyl niklu	$3,10 \cdot 10^{-09}$	$2,30 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$	$9,20 \cdot 10^{-10}$	$6,50 \cdot 10^{-10}$
Ni-59	tetrakarbonyl niklu	$4,00 \cdot 10^{-09}$	$3,30 \cdot 10^{-09}$	$2,00 \cdot 10^{-09}$	$1,30 \cdot 10^{-09}$	$9,10 \cdot 10^{-10}$
Ni-63	tetrakarbonyl niklu	$9,50 \cdot 10^{-09}$	$8,00 \cdot 10^{-09}$	$4,80 \cdot 10^{-09}$	$3,00 \cdot 10^{-09}$	$2,20 \cdot 10^{-09}$
Ni-65	tetrakarbonyl niklu	$2,00 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$	$8,10 \cdot 10^{-10}$	$5,60 \cdot 10^{-10}$	$4,00 \cdot 10^{-10}$
Ni-66	tetrakarbonyl niklu	$1,00 \cdot 10^{-08}$	$7,10 \cdot 10^{-09}$	$4,00 \cdot 10^{-09}$	$2,70 \cdot 10^{-09}$	$1,80 \cdot 10^{-09}$
rutenium						
Ru-94	oxid ruteničitý	$5,50 \cdot 10^{-10}$	$3,50 \cdot 10^{-10}$	$1,80 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$7,00 \cdot 10^{-11}$
Ru-97	oxid ruteničitý	$8,70 \cdot 10^{-10}$	$6,20 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$
Ru-103	oxid ruteničitý	$9,00 \cdot 10^{-09}$	$6,20 \cdot 10^{-09}$	$3,30 \cdot 10^{-09}$	$2,10 \cdot 10^{-09}$	$1,30 \cdot 10^{-09}$
Ru-105	oxid ruteničitý	$1,60 \cdot 10^{-09}$	$1,00 \cdot 10^{-09}$	$5,30 \cdot 10^{-10}$	$3,20 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$
Ru-106	oxid ruteničitý	$1,60 \cdot 10^{-07}$	$1,10 \cdot 10^{-07}$	$6,10 \cdot 10^{-08}$	$3,70 \cdot 10^{-08}$	$2,20 \cdot 10^{-08}$
telur						
Te-116	výpar	$5,90 \cdot 10^{-10}$	$4,40 \cdot 10^{-10}$	$2,50 \cdot 10^{-10}$	$1,60 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$
Te-121	výpar	$3,00 \cdot 10^{-09}$	$2,40 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$	$9,60 \cdot 10^{-10}$	$6,70 \cdot 10^{-10}$
Te-121m	výpar	$3,50 \cdot 10^{-08}$	$2,70 \cdot 10^{-08}$	$1,60 \cdot 10^{-08}$	$9,80 \cdot 10^{-09}$	$6,60 \cdot 10^{-09}$
Te-123	výpar	$2,80 \cdot 10^{-08}$	$2,50 \cdot 10^{-08}$	$1,90 \cdot 10^{-08}$	$1,50 \cdot 10^{-08}$	$1,30 \cdot 10^{-08}$
Te-123m	výpar	$2,50 \cdot 10^{-08}$	$1,80 \cdot 10^{-08}$	$1,00 \cdot 10^{-08}$	$5,70 \cdot 10^{-09}$	$3,50 \cdot 10^{-09}$
Te-125m	výpar	$1,50 \cdot 10^{-08}$	$1,10 \cdot 10^{-08}$	$5,90 \cdot 10^{-09}$	$3,20 \cdot 10^{-09}$	$1,90 \cdot 10^{-09}$
Te-127	výpar	$6,10 \cdot 10^{-10}$	$4,40 \cdot 10^{-10}$	$2,30 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$	$9,20 \cdot 10^{-11}$
Te-127m	výpar	$5,30 \cdot 10^{-08}$	$3,70 \cdot 10^{-08}$	$1,90 \cdot 10^{-08}$	$1,00 \cdot 10^{-08}$	$6,10 \cdot 10^{-09}$
Te-129	výpar	$2,50 \cdot 10^{-10}$	$1,70 \cdot 10^{-10}$	$9,40 \cdot 10^{-11}$	$6,20 \cdot 10^{-11}$	$4,30 \cdot 10^{-11}$
Te-129m	výpar	$4,80 \cdot 10^{-08}$	$3,20 \cdot 10^{-08}$	$1,60 \cdot 10^{-08}$	$8,50 \cdot 10^{-09}$	$5,10 \cdot 10^{-09}$
Te-131	výpar	$5,10 \cdot 10^{-10}$	$4,50 \cdot 10^{-10}$	$2,60 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$	$9,50 \cdot 10^{-11}$
Te-131m	výpar	$2,10 \cdot 10^{-08}$	$1,90 \cdot 10^{-08}$	$1,10 \cdot 10^{-08}$	$5,60 \cdot 10^{-09}$	$3,70 \cdot 10^{-09}$
Te-132	výpar	$5,40 \cdot 10^{-08}$	$4,50 \cdot 10^{-08}$	$2,40 \cdot 10^{-08}$	$1,20 \cdot 10^{-08}$	$7,60 \cdot 10^{-09}$
Te-133	výpar	$5,50 \cdot 10^{-10}$	$4,70 \cdot 10^{-10}$	$2,50 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$	$8,10 \cdot 10^{-11}$
Te-133m	výpar	$2,30 \cdot 10^{-09}$	$2,00 \cdot 10^{-09}$	$1,10 \cdot 10^{-09}$	$5,00 \cdot 10^{-10}$	$3,30 \cdot 10^{-10}$
Te-134	výpar	$6,80 \cdot 10^{-10}$	$5,50 \cdot 10^{-10}$	$3,00 \cdot 10^{-10}$	$1,60 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$
jód						
I-120	elementární jód	$3,00 \cdot 10^{-09}$	$2,40 \cdot 10^{-09}$	$1,30 \cdot 10^{-09}$	$6,40 \cdot 10^{-10}$	$4,30 \cdot 10^{-10}$
	metyljodid	$2,30 \cdot 10^{-09}$	$1,90 \cdot 10^{-09}$	$1,00 \cdot 10^{-09}$	$4,80 \cdot 10^{-10}$	$3,10 \cdot 10^{-10}$
I-120	elementární jód	$1,50 \cdot 10^{-09}$	$1,20 \cdot 10^{-09}$	$6,40 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,30 \cdot 10^{-10}$
	metyljodid	$1,00 \cdot 10^{-09}$	$8,70 \cdot 10^{-10}$	$4,60 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$	$1,50 \cdot 10^{-10}$
I-120	elementární jód	$5,70 \cdot 10^{-10}$	$5,10 \cdot 10^{-10}$	$3,00 \cdot 10^{-10}$	$1,70 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$
	metyljodid	$4,20 \cdot 10^{-10}$	$3,80 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$	$8,30 \cdot 10^{-11}$
I-120	elementární jód	$2,10 \cdot 10^{-09}$	$1,80 \cdot 10^{-09}$	$1,00 \cdot 10^{-09}$	$4,70 \cdot 10^{-10}$	$3,20 \cdot 10^{-10}$
	metyljodid	$1,60 \cdot 10^{-09}$	$1,40 \cdot 10^{-09}$	$7,70 \cdot 10^{-10}$	$3,60 \cdot 10^{-10}$	$2,40 \cdot 10^{-10}$
						$1,50 \cdot 10^{-10}$

pokračování tabulky č. 7 přílohy č. 3

prvek	věk < 1 rok			f1	h _{inh} [Sv/Bq]					
	nuklid	typ	f1	h _{inh}	> 1 rok	1 - 2	2 - 7	7 - 12	12 - 17	> 17 (dospěl)
I-124	elementární jód		1,10.10 ⁻⁰⁷	1,00.10 ⁻⁰⁷	5,80.10 ⁻⁰⁸	2,80.10 ⁻⁰⁸	1,80.10 ⁻⁰⁸	1,20.10 ⁻⁰⁸		
	metyljodid		8,50.10 ⁻⁰⁸	8,00.10 ⁻⁰⁸	4,50.10 ⁻⁰⁸	2,20.10 ⁻⁰⁸	1,40.10 ⁻⁰⁸	9,20.10 ⁻⁰⁹		
I-125	elementární jód		4,70.10 ⁻⁰⁸	5,20.10 ⁻⁰⁸	3,70.10 ⁻⁰⁸	2,80.10 ⁻⁰⁸	2,00.10 ⁻⁰⁸	1,40.10 ⁻⁰⁸		
	metyljodid		3,70.10 ⁻⁰⁸	4,00.10 ⁻⁰⁸	2,90.10 ⁻⁰⁸	2,20.10 ⁻⁰⁸	1,60.10 ⁻⁰⁸	1,10.10 ⁻⁰⁸		
I-126	elementární jód		1,90.10 ⁻⁰⁷	1,90.10 ⁻⁰⁷	1,10.10 ⁻⁰⁷	6,20.10 ⁻⁰⁸	4,10.10 ⁻⁰⁸	2,60.10 ⁻⁰⁸		
	metyljodid		1,50.10 ⁻⁰⁷	1,50.10 ⁻⁰⁷	9,00.10 ⁻⁰⁸	4,80.10 ⁻⁰⁸	3,20.10 ⁻⁰⁸	2,00.10 ⁻⁰⁸		
I-128	elementární jód		4,20.10 ⁻¹⁰	2,80.10 ⁻¹⁰	1,60.10 ⁻¹⁰	1,00.10 ⁻¹⁰	7,50.10 ⁻¹¹	6,50.10 ⁻¹¹		
	metyljodid		1,50.10 ⁻¹⁰	1,20.10 ⁻¹⁰	6,30.10 ⁻¹¹	3,00.10 ⁻¹¹	1,90.10 ⁻¹¹	1,30.10 ⁻¹¹		
I-129	elementární jód		1,70.10 ⁻⁰⁷	2,00.10 ⁻⁰⁷	1,60.10 ⁻⁰⁷	1,70.10 ⁻⁰⁷	1,30.10 ⁻⁰⁷	9,60.10 ⁻⁰⁸		
	metyljodid		1,30.10 ⁻⁰⁷	1,50.10 ⁻⁰⁷	1,20.10 ⁻⁰⁷	1,30.10 ⁻⁰⁷	9,90.10 ⁻⁰⁸	7,40.10 ⁻⁰⁸		
I-130	elementární jód		1,90.10 ⁻⁰⁸	1,70.10 ⁻⁰⁸	9,20.10 ⁻⁰⁹	4,30.10 ⁻⁰⁹	2,80.10 ⁻⁰⁹	1,90.10 ⁻⁰⁹		
	metyljodid		1,50.10 ⁻⁰⁸	1,30.10 ⁻⁰⁸	7,20.10 ⁻⁰⁹	3,30.10 ⁻⁰⁹	2,20.10 ⁻⁰⁹	1,40.10 ⁻⁰⁹		
I-131	elementární jód		1,70.10 ⁻⁰⁷	1,60.10 ⁻⁰⁷	9,40.10 ⁻⁰⁸	4,80.10 ⁻⁰⁸	3,10.10 ⁻⁰⁸	2,00.10 ⁻⁰⁸		
	metyljodid		1,30.10 ⁻⁰⁷	1,30.10 ⁻⁰⁷	7,40.10 ⁻⁰⁸	3,70.10 ⁻⁰⁸	2,40.10 ⁻⁰⁸	1,50.10 ⁻⁰⁸		
I-132	elementární jód		2,80.10 ⁻⁰⁹	2,30.10 ⁻⁰⁹	1,30.10 ⁻⁰⁹	6,40.10 ⁻¹⁰	4,30.10 ⁻¹⁰	3,10.10 ⁻¹⁰		
	metyljodid		2,00.10 ⁻⁰⁹	1,80.10 ⁻⁰⁹	9,50.10 ⁻¹⁰	4,40.10 ⁻¹⁰	2,90.10 ⁻¹⁰	1,90.10 ⁻¹⁰		
I-132m	elementární jód		2,40.10 ⁻⁰⁹	2,10.10 ⁻⁰⁹	1,10.10 ⁻⁰⁹	5,60.10 ⁻¹⁰	3,80.10 ⁻¹⁰	2,70.10 ⁻¹⁰		
	metyljodid		1,80.10 ⁻⁰⁹	1,60.10 ⁻⁰⁹	8,30.10 ⁻¹⁰	3,90.10 ⁻¹⁰	2,50.10 ⁻¹⁰	1,60.10 ⁻¹⁰		
I-133	elementární jód		4,50.10 ⁻⁰⁸	4,10.10 ⁻⁰⁸	2,10.10 ⁻⁰⁸	9,70.10 ⁻⁰⁹	6,30.10 ⁻⁰⁹	4,00.10 ⁻⁰⁹		
	metyljodid		3,50.10 ⁻⁰⁸	3,20.10 ⁻⁰⁸	1,70.10 ⁻⁰⁸	7,60.10 ⁻⁰⁹	4,90.10 ⁻⁰⁹	3,10.10 ⁻⁰⁹		
I-134	elementární jód		8,70.10 ⁻¹⁰	6,90.10 ⁻¹⁰	3,90.10 ⁻¹⁰	2,20.10 ⁻¹⁰	1,60.10 ⁻¹⁰	1,50.10 ⁻¹⁰		
	metyljodid		5,10.10 ⁻¹⁰	4,30.10 ⁻¹⁰	2,30.10 ⁻¹⁰	1,10.10 ⁻¹⁰	7,40.10 ⁻¹¹	5,00.10 ⁻¹¹		
I-135	elementární jód		9,70.10 ⁻⁰⁹	8,50.10 ⁻⁰⁹	4,50.10 ⁻⁰⁹	2,10.10 ⁻⁰⁹	1,40.10 ⁻⁰⁹	9,20.10 ⁻¹⁰		
	metyljodid		7,50.10 ⁻⁰⁹	6,70.10 ⁻⁰⁹	3,50.10 ⁻⁰⁹	1,60.10 ⁻⁰⁹	1,10.10 ⁻⁰⁹	6,80.10 ⁻¹⁰		
rtut										
Hg-193	rtut výpar		4,20.10 ⁻⁰⁹	3,40.10 ⁻⁰⁹	2,20.10 ⁻⁰⁹	1,60.10 ⁻⁰⁹	1,20.10 ⁻⁰⁹	1,10.10 ⁻⁰⁹		
Hg-193m	rtut výpar		1,20.10 ⁻⁰⁸	9,40.10 ⁻⁰⁹	6,10.10 ⁻⁰⁹	4,50.10 ⁻⁰⁹	3,40.10 ⁻⁰⁹	3,10.10 ⁻⁰⁹		
Hg-194	rtut výpar		9,40.10 ⁻⁰⁸	8,30.10 ⁻⁰⁸	6,20.10 ⁻⁰⁸	5,00.10 ⁻⁰⁸	4,30.10 ⁻⁰⁸	4,00.10 ⁻⁰⁸		
Hg-195	rtut výpar		5,30.10 ⁻⁰⁹	4,30.10 ⁻⁰⁹	2,80.10 ⁻⁰⁹	2,10.10 ⁻⁰⁹	1,60.10 ⁻⁰⁹	1,40.10 ⁻⁰⁹		
Hg-195m	rtut výpar		3,00.10 ⁻⁰⁸	2,50.10 ⁻⁰⁸	1,60.10 ⁻⁰⁸	1,20.10 ⁻⁰⁸	8,80.10 ⁻⁰⁹	8,20.10 ⁻⁰⁹		
Hg-197	rtut výpar		1,60.10 ⁻⁰⁸	1,30.10 ⁻⁰⁸	8,40.10 ⁻⁰⁹	6,30.10 ⁻⁰⁹	4,70.10 ⁻⁰⁹	4,40.10 ⁻⁰⁹		
Hg-197m	rtut výpar		2,10.10 ⁻⁰⁸	1,70.10 ⁻⁰⁸	1,10.10 ⁻⁰⁸	8,20.10 ⁻⁰⁹	6,20.10 ⁻⁰⁹	5,80.10 ⁻⁰⁹		
Hg-199m	rtut výpar		6,50.10 ⁻¹⁰	5,30.10 ⁻¹⁰	3,40.10 ⁻¹⁰	2,50.10 ⁻¹⁰	1,90.10 ⁻¹⁰	1,80.10 ⁻¹⁰		
Hg-203	rtut výpar		3,00.10 ⁻⁰⁸	2,30.10 ⁻⁰⁸	1,50.10 ⁻⁰⁸	1,00.10 ⁻⁰⁸	7,70.10 ⁻⁰⁹	7,00.10 ⁻⁰⁹		

Příloha č. 4 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podklady ke kategorizaci prací a pracovišť s otevřenými zářičí
(k § 40 vyhlášky)**

Tabulka č. 1**Základní požadavky na standardní vybavení pracoviště s otevřenými zářičí**

Kategorie pracoviště s otevřenými zářičí	Základní požadované vybavení pracoviště ventilačními a izolačními zařízeními a na úroveň provedení kanalizace
I.	Jako běžná chemická laboratoř, tj. stěny a strop s omylevným a neporézním povrchem, podlaha pokryta odolnou dobře čistitelnou podlahovinou (např. PVC), pracovní povrchy z lehce čistitelného materiálu (např. laminát nebo nerez), celistvé a bezešvé, odpadní jímka z lehce čistitelného materiálu, může být přímo napojena na kanalizaci.
II.	Jako dobře vybavená chemická laboratoř, tj. kromě požadavků na pracoviště kategorie I navíc utěsněné spoje mezi podlahou, stěnami, stropem a pracovními povrchy, digestoř, kanalizace zpravidla napojena na samostatnou záchytnou nádrž.
III.	Jako velmi dobré vybavená chemická laboratoř, tj. kromě požadavků na pracoviště kategorie II navíc vybavení podtlakovými skříněmi a kanalizací napojenou na samostatnou záchytnou nádrž.

Tabulka č. 2**Koefficienty vybavenosti pracovního místa**

Vybavení pracovního místa izolujícími a ventilačními zařízeními	Kategorie pracoviště s otevřenými zářičí		
	I.	II.	III.
Podtlaková hermetizovaná skříň s rukavicemi nebo manipulátoru	10	10	1
Částečně hermetizovaná podtlaková skříň	10	1	0,1
Uzavřený eluční, či podobný systém	1	1	0,1
Radiochemická digestoř, skříň s laminárním prouděním	1	1	0,1
Volná plocha anebo pracovní stůl v místnosti se sestupným laminárním prouděním	0,1	0,1	0,01
Běžná chemická digestoř	0,1	0,01	0,001
Skříň bez ventilace (ochranný štít, stan ap.)	0,1	0,01	0,001
Volná plocha, pracovní stůl	0,01	0,001	0,0001

Tabulka č. 3

Charakteristika materiálů a práce s nimi v závislosti na fyzikální charakteristikce zpracovávaných materiálů a na náročnosti a potenciální rizikovosti prováděných pracovních operací

Charakteristika materiálů a práce s nimi	Popis podle fyzikální charakteristiky zpracovávaných materiálů a podle náročnosti a potenciální rizikovosti prováděných pracovních operací
Normální	Pracovní operace se suchými pevnými radioaktivními materiály, např. vážení, dělení, ohřívání, chov laboratorních zvířat s aplikovanými radionuklidy.
Za mokra	Pracovní operace s radioaktivními materiály v roztoku, kromě těkavých kapalin.
Těkavé kapaliny	Pracovní operace s tritiovanými kapalinami, značenými organickými kapalinami, roztoky s radioaktivním jódem, nebo s jinými kapalinami, kde je možný vznik radioaktivních výparů nebo kontaminace vzduchu.
Potenciálně prašné	Pracovní operace se suchými pevnými radioaktivními materiály, kde je možný vznik významného množství respirabilního prachu, například rozmělňování, drcení nebo mletí látek a přesévání nebo přesýpání suchých prašných materiálů.

Tabulka č. 4

Maximální aktivity na pracovním místě

Kategorie pracoviště s otevřenými zářiči	maximální aktivita na jednom standardně vybaveném ^{a)} pracovním místě ^{b)} v závislosti na charakteristikce materiálů a práce s nimi ^{c)} a konverzním faktoru h_{inh} pro příjem vdechnutím ^{d)}			
	normální	za mokra	těkavé kapaliny	Potenciálně prašné
I	60 Sv / h_{inh}	3000 Sv / h_{inh}	1 Sv / h_{inh}	3 Sv / h_{inh}
II	600 Sv / h_{inh}	$2 \cdot 10^4$ Sv / h_{inh}	150 Sv / h_{inh}	600 Sv / h_{inh}
III	8000 Sv / h_{inh}	$3 \cdot 10^5$ Sv / h_{inh}	1600 Sv / h_{inh}	8000 Sv / h_{inh}

^{a)} Standardně vybaveným pracovním místem je pracovní místo vybavené tak, že tomuto vybavení odpovídá v tabulce č. 2 této přílohy koeficient vybavenosti pracovního místa rovný jedné.

^{b)} Pro přírodní uran a thorium, ochuzený a obohacený uran, radionuklid Sm-147, Th-232, U-235 nebo U-238 se použijí desetinásobky v tabulce uvedených hodnot.

^{c)} Charakteristiky materiálů a práce s nimi jsou vysvětleny v tabulce č. 3 této přílohy.

^{d)} Konverzní faktory h_{inh} pro příjem vdechnutím u pracovníků se zdvoji uvedené v tabulkách přílohy č. 3.

Příloha č. 5 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podklady ke stanovování veličin radiační ochrany
(k § 3 vyhlášky)**

Tabulka č. 1
Radiační váhové faktory

Typ záření a příp. energie	Radiační váhový faktor w_R
fotony	1
elektrony, miony	1
neutrony, méně než 10 keV	5
neutrony, 10keV až 100 keV	10
neutrony, 100 keV až 2 MeV	20
neutrony, 2 MeV až 20 MeV	10
neutrony, více než 20 MeV	5
protony, více než 2 MeV, (mimo odražené)	5
částice alfa, těžká jádra, štěpné fragmenty	20

Tabulka č. 2.
Tkáňové váhové faktory

Tkáň, orgán	Tkáňový váhový faktor w_T
Gonády	0,20
Červená kostní dřeň	0,12
Tlusté střevo	0,12
Plíce	0,12
Žaludek	0,12
Močový měchýř	0,05
Mléčná žláza	0,05
Játra	0,05
Jícen	0,05
Štítná žláza	0,05
Kůže	0,01
Povrchy kostí	0,01
Ostatní orgány a tkáně*)	0,05

- *) Pro potřeby výpočtu jsou jako ostatní orgány a tkáně (zbytek těla) voleny následující tkáně a orgány: nadledvinky, mozek, vzestupná část tlustého střeva, tenké střevo, ledviny, svaly, slinivka břišní, slezina, thymus, děloha. Hlavní seznam obsahuje orgány, které mohou být s jistou pravděpodobností ozářeny selektivně. O některých z nich je známo, že mohou být citlivější ke vzniku nádoru. Jestliže se i u ostatních tkání a orgánů následně prokáže možnost rizika vzniku nádoru, budou rovněž se svou specifickou hodnotou w_T zahrnuty do hlavního seznamu, případně budou zařazeny do seznamu orgánů a tkání tvořících zbytek těla.

V těch výjimečných případech, při nichž tkáň nebo jeden orgán zařazený do zbytku těla obdrží ekvivalentní dávku přesahující nejvyšší dávku v kterémkoliv z dvanácti orgánů uvedených v hlavním seznamu, měl by být pro takovou tkáň nebo orgán aplikován váhový faktor 0,025 a pro průměrnou dávku ostatního zbytku těla, tak jak byl vymezen výše, pak váhový faktor 0,025.

Tabulka č. 3.
Jakostní činitele Q

lineární přenos energie L [keV/ μm]	Jakostní činitel Q(L)
méně než 10	1
10 až 100	$0,32 \cdot L^{-2,2}$
více než 100	$300 \cdot L^{-0,5}$

Příloha č. 6 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podmínky pro řádné a kvalifikované provádění
zkoušek a služeb v oblasti radiační ochrany
(k § 19 vyhlášky)**

A. Vzorová metodika

- co se má stanovit
- postup stanovení
- použité přístroje (parametry, kvalita, metrologie, kalibrace)
- postup měření a získávání výsledků měření (veličina, jednotky, přesnost, správnost, spolehlivost, reprodukovatelnost, kalibrace)
- postup výpočtu (algoritmus, interpretace, přesnost, správnost, spolehlivost)
- kontrola kvality
- kdo může metodiku používat (vzdělání, praxe, průkaz znalostí)
- platnost metodiky (od–do, schválil)

B. Vzorový protokol měření

- co se měří
- jak se to měří – odkaz na metodiku
- způsob záznamu výsledků měření
- postup zpracování získaných výsledků
- způsob prezentace interpretovaných výsledků měření
- kdo měření provedl
- kde bylo měřeno (zdroj, monitorování osob, monitorování prostředí pracoviště)
- datum měření
- použitý měřící přístroj (kalibrace)

C. Porovnávací měření

- téma: testování/porovnávání veličiny, přístroje, metodiky/výpočetního postupu
- okruh účastníků
- frekvence opakování
- způsob prezentace výsledků testovaných/porovnávaných měření
- určení doby, do které výsledky musí být předloženy
- způsob informování dotčených účastníků
- forma vyjádření SÚJB o konkrétním porovnávacím měření

Příloha č. 7 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Požadavky na rozsah zkoušek dlouhodobé stability
uzavřených radionuklidových zářičů
(k § 44 vyhlášky)**

- A.** Zkoušky dlouhodobé stability se provádí, pokud není v podmínkách povolení k nakládání s tímto zářičem nebo v podmínkách rozhodnutí o typovém schválení stanoveno jinak
- vždy při důvodném podezření na netěsnost
 - vždy při převedení jinému držiteli
 - periodicky, a to v závislosti na podmínkách použití uzavřeného zářiče, přičemž se rozlišují
 - zmírněné podmínky použití
(neagresivní prostředí v nepřístupném prostoru, bez rizika mechanického poškození, např. kontrolní dozimetrické zářiče)
 - běžné podmínky použití
(průmyslové neagresivní prostředí, např. eliminátory náboje nebo tloušťkoměry v textilním, papírenském, plastikářském průmyslu)
 - ztížené podmínky použití
(agresivní prostředí nebo zvýšené riziko mechanického poškození, např. gumárny)
 - zvláště ztížené podmínky použití

- B.** Periodicky se zkoušky dlouhodobé stability provádí nejdéle v lhůtách podle tabulky

	Podmínky použití			
	zmírněné	Běžné	Ztížené	zvláště ztížené
Plošné zářiče emisující záření alfa	5 roků	3 roky	1 rok	1 rok
Plošné zářiče emisující záření beta s aktivitou vyšší 40MBq/cm ²	10 roků	5 roků	2 roky	méně než 2 roky
Plošné zářiče emisující záření beta s aktivitou nižší 40MBq/cm ² a tlustším překryvem	20 roků	10 roků	3 roky	3 roky
Dvouplášťové zářiče emisující záření gama o vyšší aktivitě a jednoplášťové zářiče gama o nižší aktivitě	20 roků	10 roků	3 roky	3 roky
Zářiče s Ra 226 dvouplášťové	15 roků (etalony)	10 roků (onkologie, zářič trvale v pouzdře nebo aplikátoru)	5 roků (onkologie, běžné použití)	3 roky
Neutronové zářiče dvouplášťové (Rabe, PuBe, AmBe, Cf)	15 roků (fyzikální aplikace v laboratoři)	10 roků	5 roků (terénní použití bez dalšího pouzdra)	3 roky
Zářiče vysílající nízkoenergetické fotony	10 roků (etalony)	5 roků	2 roky	2 roky

- C. Ověřování těsnosti uzavřených radionuklidových zářičů se provádí buď přímými metodami nebo nepřímo měřením povrchové kontaminace zářiče.
- D. Není-li doporučena jiná hodnota, pokládá se zářič za netěsný, byli-li překročeny následující hodnoty aktivity testovacího media
- d) u zkoušek otěrem přímo na zářiči a u zkoušek ponořením do kapaliny 200 Bq.
 - e) u zkoušek otěrem na náhradní zkušební ploše 20 Bq
 - f) u emanačních zkoušek 200 Bq za dvanáct hodin.
- E. O zkoušce se do protokolu uvedou následující údaje:
- g) název a adresa zkušební instituce,
 - h) jméno a adresa majitele zářiče,
 - i) označení přezkoušeného zářiče podle údajů nanesených na zářiči (např. vyrytím), uvedení radionuklidu, aktivity a výrobního čísla zářiče nebo označení zařízení a výrobního čísla zařízení, do něhož je zářič zabudován,
 - j) zkušební postup, číselný výsledek a datum provedení zkoušky,
 - k) popis viditelných poškození zářiče (např. trhlinky, vruby, místa koroze nebo oděru)
- F. Je-li zjištěna netěsnost, musí být na toto zjištění uživatel zářiče bezodkladně upozorněn. Ten pak musí zařídit, aby zářič byl dán mimo provoz a řádně zabezpečen proti zneužití. Jde-li o značnou netěsnost, s více než stonásobkem mezní hodnoty podle bodu D., musí být uzavřeno okolí zářiče resp. zařízení do doby než se provede zkouška kontaminace a případně i dekontaminace odbornou institucí.
- G. Nezávisle na číselném výsledku zkoušky se má uživateli doporučit náhrada nebo oprava zářiče, byla-li zjištěna viditelná poškození, která by mohla vést k netěsnosti zářiče v blízké době. Toto platí zejména tehdy, jde-li o zářič aplikovaný pacientům v rámci léčení.

Příloha č. 8 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Směrné hodnoty zásahových úrovní pro případ radiační havárie
(k § 65 a 66 vyhlášky)**

Tabulka č. 1

Úrovň, při jejichž překročení se očekává, že zásah bude proveden za jakýchkoliv okolností

Orgán , tkáň	Předpokládaná (očekávaná) efektivní nebo ekvivalentní dávka ^{a)} [Gy]
Celé tělo	1 ^{b)}
Plíce	6
Kůže	3
Štítná žláza	5
Oční čočka	2
Gonády	1

^{a)} Hodnota, o které se předpokládá, že bude obdržena v průběhu méně než dvou dnů

^{b)} Možnost bezprostředního poškození plodu při předpokládaných dávkách větších než zhruba 0,1 Gy se musí vzít v úvahu při zdůvodňování a optimalizaci aktuální zásahové úrovně pro neodkladná opatření.

Tabulka č. 2

Směrné hodnoty zásahových úrovní pro neodkladná opatření

Opatření	Rozpětí dávek	
	Efektivních dávek	Ekvivalentních dávek v jednotlivých orgánech a tkáních
Ukrytí a jódová profylaxe	5 mSv až 50 mSv	50 mSv až 500 mSv
Evakuace obyvatelstva	50 mSv až 500 mSv	500 mSv až 5000 mSv

Tabulka č. 3

Směrné hodnoty zásahových úrovní pro následná opatření

Opatření	Rozpětí dávek	
	Efektivních dávek	Ekvivalentních dávek v jednotlivých orgánech a tkáních
Regulace požívání radionuklidů znečištěných potravin, vody a krmiv	5 mSv až 50 mSv	50 mSv až 500 mSv
Přesídlení obyvatelstva	50 mSv až 500 mSv	nestanovuje se

Tabulka č. 4**Směrné hodnoty zásahových úrovní pro regulaci distribuce a požívání potravin a vody**

radionuklid	Směrná hodnota zásahové úrovně hmotnostních aktivit [Bq/kg] ^{a)}	
	mléko, pitná voda, dětská výživa	Základní potraviny ^{b)}
¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs, ¹⁰³ Ru, ¹⁰⁶ Ru, ⁸⁹ Sr	1000	1000
¹³¹ I	100	1000
⁹⁰ Sr	100	100
²⁴¹ Am, ²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu	1	10

- ^{a)} Z praktických důvodů se zásahové úrovně pro jednotlivé skupiny radionuklidů porovnávají se součtem aktivit v této skupině, bez ohledu na aktivity radionuklidů ostatních skupin.
- ^{b)} Specifické zásahové úrovně, až desetkrát vyšší než pro základní potraviny, se mohou stanovit k regulaci některých druhů potravin tvořících malou část celkové spotřeby.

Tabulka č. 5**Směrné hodnoty aktivity radionuklidů pro dovoz a vývoz potravin po radiační havárii**

Radionuklid	Směrné hodnoty hmotnostní nebo objemové aktivity radionuklidů pro dovoz a vývoz potravin po radiační havárii [Bq/kg] nebo [Bq/l]			
	Potraviny pro děti ^{a)}	Mléčné výrobky	Ostatní potraviny ^{b)} ^{c)}	Tekuté potraviny ^{d)}
Izotopy stroncia, zejména Sr-90	75	125	750	125
Izotopy jódu, zejména I-131	150	500	2000	500
Izotopy plutónia a transuranových prvků, emitující záření alfa, zejména Pu-239 a Am-241	1	20	80	20
Všechny ostatní nuklidy s poločasem rozpadu větším než 10 dní, zejména Cs-134 a Cs-137 ^{e)}	400	1000	1250	1000

- ^{a)} Dětská jídla jsou jídla určená k výživě kojenců mezi 4. až 6. měsícem života, splňující nutriční požadavky na tuto kategorii osob, dodávaná do maloobchodů.
- ^{b)} Hmotnostní nebo objemová aktivity radionuklidů aplikovatelná na koncentrované nebo sušené potraviny se vypočítává na základě rozředěného produktu připraveného ke konzumaci.
- ^{c)} Pro méně významné potraviny tvořících malou část celkové spotřeby jsou nejvyšší přípustné aktivity desetkrát vyšší než je uvedeno v tomto sloupci.
- ^{d)} Hmotnostní nebo objemové aktivity pro tekuté potraviny jsou vypočítány s ohledem na spotřebu pitné vody a stejně hodnoty musí být použity na dodávky pitné vody.
- ^{e)} Nejsou zahrnutý H-3, C-14, K-40.

Příloha č. 9 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Směrné hodnoty pro lékařská ozáření
(k § 34 vyhlášky)**

Tabulka č. 1
Směrné hodnoty pro rentgenová vyšetření

Vyšetření	Projekce	Vstupní, povrchová dávka ^{a)} (vztahena na jeden snímek) (mGy)
Bederní páteř	AP – projekce předozadní LAT – projekce boční LSJ – projekce na lumbosakrální přechod	10 30 40
Břicho, intravenosní urografie a cholecystografie	AP – projekce předozadní	10
Pánev	AP – projekce předozadní	10
Kyčelní kloub	AP – projekce předozadní	10
Hrudník	PA – projekce zadopřední LAT – projekce boční	0,4 1,5
Hrudní páteř	AP – projekce předozadní LAT – projekce boční	7 20
Zuby	panoratický snímek AP – projekce předozadní	7 5
Lebka	PA – projekce zado–přední LAT – projekce boční	5 3

- ^{a)} Ve vzduchu se započtením zpětného rozptylu v těle pacienta. Tyto hodnoty se vztahují na kombinaci film – zesilující fólie s relativním zesílením 200. Pro kombinace s vyšším zesílením (400 – 600) by hodnoty měly být redukovány 2 a 3 krát.

Tabulka č. 2
Směrné hodnoty pro vyšetření počítačovou tomografií

Vyšetření	Dávka ^{b)} (na jedno tomografické vyšetření) [mGy]
Hlava	50
Bederní páteř	35
Břicho	25

- ^{b)} Odvozeno z měření v ose rotace ve fantomech (složení ekvivalentní vodě) s výškou 15 cm a průměrem 16 cm (hlava) a 30 cm (bederní páteř a břicho).

Tabulka č. 3
Směrné hodnoty pro mamografické vyšetření

	Průměrná dávka v mléčné žláze ^{c)} při kranio–kaudální projekci [mGy]
Bez mřížky	1
S mřížkou	3

- ^{c)} Stanoveno ve fantomu prsu (složení 50 % žláza a 50 % tuková tkáň) tloušťky 4,5 cm při použití filmu a fólie. Hodnoty platí pro molybdenovou anodu a molybdenový filtr.

Tabulka č. 4
Směrné hodnoty pro skiaskopická vyšetření

Pracovní režim	Vstupní, povrchový příkon dávky ^{d)} [mGy za minutu]
Normální	25
Vysoký výkon ^{e)}	100

- ^{d)} Dávkový příkon ve vzduchu se započtením zpětného rozptylu v těle pacienta.
- ^{e)} Pro rentgenové skiaskopické přístroje, které mají volitelný pracovní režim "vysokého výkonu"

Tabulka č. 5
Směrné hodnoty pro diagnostická vyšetření v nukleární medicíně

Vyšetření		Nuklid	Látka, chemická forma	Aplikovaná aktivita na jedno vyšetření [MBq]
orgán	druh vyšetření, skupina			
kosti	Scintigrafie (celotělová, 3fázová, SPECT)	Tc-99m	fosfonáty+-	800
mozek	Scintigrafie	Tc-99m	TcO ₄ , DTPA	800
	dynamická	Tc-99m	TcO ₄ , DTPA	600
	statická	Tc-99m	TcO ₄ , DTPA, HM-PAO	800
	SPECT	In-111	DTPA	40
štíttná žláza	Cisternografie	Yb-169	EDTA	40
	Akumulační test	I-131	Jodid	1
	Scintigrafie	Tc-99m	TcO ₄	150
	statická	Tc-99m	MIBI, DMSA(V)	400
		I-123	Jodid	7
		I-131	Jodid	20
		TI-201	chlorid	80
	celotělová, SPECT při karcinomu štíttné žlázy	Tc-99m	MIBI, DMSA(V)	600
		I-131	Jodid	400
		TI-201	chlorid	100
přeslitná tělíska	scintigrafie	Tc-99m	TcO ₄	200
	statická	Tc-99m	MIBI	400
		TI-201	chlorid	80
nadledviny	scintigrafie	I-123	MIBG	200
	statická	I-131	norcholesterol, MIBG	20
plíce	scintigrafie	Tc-99m	aerosol DTPA	150
	ventilační	Kr-81m	plyn	6000
	ventilace regionální	Xe-133	plyn	400
	perfuze statická	Tc-99m	MAA, mikrosfery	200
	SPECT	Tc-99m	MAA, mikrosfery	300
srdce	scintigrafie prvního průtoku	Tc-99m	TcO ₄ , HSA	900
	ventrikulografie	Tc-99m	erytrocyty	800
	perfuze myokardu	Tc-99m	MIBI, fosminy	600
	statická	TI-201	chlorid	100
	SPECT	Tc-99m	MIBI, fosminy	800
		TI-201	chlorid	110

Vyšetření		Nuklid	Látka, chemická forma	Aplikovaná aktivita na jedno vyšetření [MBq]
orgán	druh vyšetření, skupina			
cévy	vychytávání fibrinogénu	I-125	fibrinogen	3
	radionuklidová venografie (jedna končetina)	Tc-99m	MAA	200
	radionuklidová angiografie	Tc-99m	DTPA	300
	scintigrafická detekce trombu	Tc-99m	erytrocyty, TcO ₄ , DTPA, HSA	800
	radionuklidová lymfografie	Tc-99m	trombocyty	500
		Tc-99m	nanokoloidy	150
krev	objem krve a složek	Tc-99m I-125 I-131 Cr-51	HSA HSA HSA erytrocyty	80 6 6 6
	ferrokinetika přežívání a lokální destrukce krevních elementů.	Fe-59 Cr-51 In-111	Fe(III) citrát erytrocyty, trombocyty trombocyty	3 6 10
slezina	scintigrafie statická	Tc-99m	alterované erytrocyty	100
kostní dřeň	scintigrafie (celotělová, SPECT)	Tc-99m	nanokoloidy	600
játra	chRomoextr. funkce	I-131	beng. červeň, BSP	1
	scintigrafie statická	Tc-99m	koloidy	150
	SPECT	Tc-99m	koloidy	300
	dynamická	Tc-99m	IDA deriváty	250
GIT	scintigrafie slinných žláz	Tc-99m	TcO ₄	100
	scintigrafická motilita jícnu	Tc-99m	koloidy	60
	gastroesophageální reflux	Tc-99m	koloidy	60
	evakuace žaludku	Tc-99m	koloidy	60
	scintigrafie div. Meckeli.	Tc-99m	TcO ₄	400
	scintigrafie krvácení do GIT	Tc-99m	erytrocyty	600
	stanovení ztrát krve a bílkovin v GIT			
		Cr-51	erytrocyty	4
		I-125	HSA	6
	Schillingův test	I-131	HSA	6
		Co-57	monocyanocobalamin	1
		Co-58	monocyanocobalamin	1

Vyšetření		Nuklid	Látka, chemická forma	Aplikovaná aktivity na jedno vyšetření [MBq]
orgán	druh vyšetření, skupina			
ledviny	nefrografie prostá scintigrafie statická SPECT dynamická stanovení EPPL, GF	I-131 Tc-99m Tc-99m Tc-99m I-131 Cr-51	hippuran DMSA, glukonát DMSA, glukonát DTPA, MAG3, ECD MAG3, DTPA hippuran EDT	1 200 300 250 20 0,5 3
močový měchýř	radionuklidová cystografie přímá	Tc-99m	TcO ₄ , koloidy	50
varata, šourek	scintigrafie	Tc-99m	TcO ₄	400
ostatní	nádory – scintigrafie celotělová statická SPECT záněty – scintigrafie celotělová statická SPECT	Tc-99m In-111 I-123 I-131 Ga-67 Tl-201 Tc-99m In-111 Tc-99m In-111 I-123 I-131 Ga-67 Tc-99m In-111 Ga-67 Tc-99m In-111 Ga-67 Tc-99m In-111 Ga-67	MIBI, protilátky protilátky, octreolit MIBG MIBG citrát chlorid MIBI, protilátky protilátky, octreolit MIBI, protilátky protilátky, octreolit MIBG MIBG citrát leukocyty, HIG, protilátky leukocyty citrát leukocyty, HIG, protilátky leukocyty citrát leukocyty, HIG, protilátky leukocyty citrát	500 120 200 20 150 100 750 120 600 150 200 20 300 500 120 150 500 120 150 600 150 300

Příloha č. 10 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem
(k § 63 odst. 1 vyhlášky)**

Stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem je takový stavební pozemek, kde je detailním průzkumem zjištěno, že objemová aktivita radonu v půdním vzduchu je menší než 10 kBq/m^3 u vysoko propustných, 20 kBq/m^3 u středně propustných a 30 kBq/m^3 u nízko propustných základových půd.

Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu se přitom stanoví ze souboru měření následujícím způsobem:

- odběr vzorků půdního vzduchu se provádí z hloubky 0,8 m.
- minimálním souborem je 15 vzorků odebraných z různých míst
- při hodnocení plochy větší než 800 m^2 jsou odběry prováděny v základní síti $10 \times 10 \text{ m}$ v budoucí zastavěné ploše a nejbližším okolí
- objemová aktivita radonu v půdním vzduchu se vypočítá jako třetí kvartil souboru naměřených hodnot (s vyloučením hodnot menších než $1,0 \text{ kBq/m}^3$)

Stanovení propustnosti základových půd se provádí na základě popisu in situ (dokumentace vertikálního profilu, podl. jemné frakce v zeminách a rozložených horninách) nebo přímým měřením plynopropustnosti. Pro hodnocení radonového rizika se použije maximální zjištěná propustnost (nízká, střední, vysoká) ve vertikálním profilu do hloubky základové spáry objektu, s vyloučením svrchního půdního horizontu a s uvážením variability hodnot propustnosti na zkoumaném stavebním pozemku.

Příloha č. 11 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podklady k omezování přírodního ozáření ze stavebních materiálů
(k § 60 a k § 63 odst. 2 písm. a) vyhlášky)**

Tabulka č. 1
Směrné hodnoty hmotnostní aktivity ve stavebním materiálu

Stavební materiál		Hmotnostní aktivity Ra-226 [Bq/kg]	
popis	kód podle Standardní klasifikace produkce	použití pro stavby s pobytovým prostorem	použití výhradně pro stavby jiné než s pobytovým prostorem
stavební kámen	14.1	120	500
písek, štěrk, kamenivo a jíly	14.2	80	300
popílek a škvára pro stavební účely		120	300
keramické obkladačky a dlaždice	26.3	120	500
cihly a jiné výrobky z pálené hlíny pro stavební účely	26.4	80	300
cement, vápno, sádra	26.5	80	300
výrobky z betonu, sádry a cementu pro stavební účely, výrobky z pírobetonu pro stavební účely	26.6	80	300
výrobky z přírodního kamene pro stavební účely	26.7	120	500

Tabulka č. 2**Hodnoty hmotnostní aktivity, při jejichž překročení nesmí být stavební materiál uveden do oběhu**

Stavební materiál		Hmotnostní aktivita Ra-226 [Bq/kg]	
popis	kód podle Standardní klasifikace produkce	použití pro stavby s pobytovým prostorem	použití výhradně pro stavby jiné než s pobytovým prostorem
stavební kámen	14.1	200	1000
písek, štěrk, kamenivo a jíly	14.2	150	1000
popílek a škvára pro stavební účely		200	1000
keramické obkladačky a dlaždice	26.3	200	1000
cihly a jiné výrobky z pálené hlíny pro stavební účely	26.4	150	1000
cement, vápno, sádra	26.5	150	1000
výrobky z betonu, sádry a cementu pro stavební účely	26.6	150	1000
výrobky z pórabetonu pro stavební účely			
výrobky z přírodního kamene pro stavební účely	26.7	200	1000

Tabulka č. 3**Rozsah rozborů obsahu přírodních radionuklidů ve stavebním materiuálu**

Stavební materiál	Použití pro stavby s pobytovým prostorem	Použití výhradně pro stavby jiné než s pobytovým prostorem
všechny druhy cihel, tvárnic a betonů	jednou za 3 měsíce hmotnostní aktivita Ra-226 ve vzorku	jednou za 2 roky hmotnostní aktivita Ra-226 ve vzorku
ostatní stavební materiály	jednou za rok hmotnostní aktivita Ra-226 ve vzorku	jednou za 2 roky hmotnostní aktivita Ra-226 ve vzorku

Příloha č. 12 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Podklady k omezování přírodního ozáření z vody
(k § 61 a k § 63 odst. 2 písm. b) a vyhlášky)**

Tabulka č. 1
Směrné hodnoty objemových aktivit v dodávané vodě

Ukazatel obsahu radionuklidů	Směrná hodnota objemové aktivity [Bq/l]			
	kojenecká a stolní voda	přírodní minerální stolní voda	ostatní balená voda	voda dodávaná do veřejných vodovodů
objemová aktivita ^{222}Rn	20	200	50	50
celková objemová aktivita alfa	0,1	1	0,2	0,2
celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku od ^{40}K	0,2	2	0,5	0,5

Tabulka č. 2
Hodnoty objemové aktivity při jejichž překročení nesmí být voda dodávána
(u U-238 hodnoty nezohledňují chemickou toxicitu uranu, která musí být posouzena zvlášť)

Radionuklid	Hodnoty objemové aktivity [Bq/l], při jejichž překročení nesmí být voda dodávána	
	kojenecká a stolní voda	voda dodávaná do veřejných vodovodů
Pb-210	0,30	0,60
Po-210	0,06	0,40
Rn-222	100	300
Ra-223	0,30	1,50
Ra-224	0,50	2,50
Ra-226	0,20	0,50
Ra-228	0,30	0,60
Ac-227	0,05	0,50
Th-228	0,20	0,90
Th-230	0,30	1,00
Th-232	0,10	0,50
Pa-231	0,12	0,80
U-234	2,50	5,00
U-235	2,50	5,00
U-238	2,50	5,00

Tabulka č. 3**Rozsah rozborů obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě**

Druh dodávané vody	Voda dodávaná do veřejných vodovodů	Kojenecká a stolní voda	Ostatní balená voda
sledované veličiny	a) objemová aktivita ^{222}Rn , pokud se jedná o vodu z podzemního zdroje b) celková objemová aktivita alfa postupem podle ČSN 75 7611 c) celková objemová aktivita beta postupem podle ČSN 75 7612 d) obsah uranu, pokud celková objemová aktivita alfa převyšší směrnou hodnotu e) objemová aktivita Ra-226, pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku uranu převyšší směrnou hodnotu f) stanovení dalších v tabulce č. 2 uvedených radionuklidů emitujících záření alfa, pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku Ra-226 a uranu převyšší směrnou hodnotu g) obsah draslíku, pokud celková objemová aktivita beta převyšší směrnou hodnotu h) stanovení dalších radionuklidů emitujících záření beta, pokud celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ^{40}K převyšší směrnou hodnotu		
četnost sledování	jednou za rok	jednou za 3 měsíce	jednou za 6 měsíců

Příloha č. 13 vyhlášky č. 184/1997 Sb.

**Směrné hodnoty pro provádění zásahů ke snížení přírodního ozáření
(k § 63 odst. 3 a 4 vyhlášky)**

Tabulka č. 1

**Směrné hodnoty pro provedení zásahu ke snížení přírodního ozáření
z výskytu radonu a produktů jeho přeměny ve vnitřním ovzduší**

Ekvivalentní objemová aktivita radonu v průměru za dobu pobytu osob	Přiměřený typ zásahu ke snížení ozáření
nad 200 Bq/m ³ až do 300 Bq/m ³	jednoduchá opatření, např. zvýšení přirozeného větrání, případně zavedení nucené ventilace
nad 300 Bq/m ³ až do 600 Bq/m ³	složitější opatření, např. středně nákladné stavební úpravy, nucená ventilace s rekuperací
nad 600 Bq/m ³ až do 2000 Bq/m ³	zásadní stavební úpravy objektu
nad 2000 Bq/m ³	vyloučení pobytu osob

Tabulka č. 2

**Směrné hodnoty pro provedení zásahu ke snížení přírodního ozáření
ze zevního ozáření zářením gama ze stavby**

Dávkový příkon ve vzduchu	Přiměřený typ zásahu ke snížení ozáření
nad 1 µGy/h až do 2 µGy/h	úprava způsobu užívání prostoru
nad 2 µGy/h až do 10 µGy/h	stavební úpravy nebo omezení pobytu osob
nad 10 µGy/h	vyloučení pobytu osob

Tabulka č. 3

**Směrné hodnoty pro provedení zásahu ke snížení přírodního ozáření
ze zvýšené objemové aktivity radonu ve vodě používané ve stavbě**

Objemovou aktivitu radonu ve vodě	Přiměřený typ zásahu ke snížení ozáření
200 Bq/l až 1000 Bq/l	zvýšení ventilace místností s velkou spotřebou vody
nad 1000 Bq/l	snížení obsahu radonu ve vodě, omezení nebo vyloučení používání vody

Tabulka č. 4

**Směrné hodnoty pro provedení zásahu ke snížení přírodního ozáření
v důsledku vyšší koncentrace přírodních radionuklidů ve vodě z individuálního zásobování**

Směrné hodnoty		Přiměřený typ zásahu ke snížení ozáření
celková objemová aktivita alfa	celková objemová aktivita beta	
nad 2 Bq/l	nad 5 Bq/l	omezení nebo vyloučení používání vody, snížení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě

Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartuškova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon (02) 792 70 11, fax (02) 795 26 03 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 3, pošt. schr. 21/SB, 170 34 Praha 7-Holešovice, telefon: (02) 37 69 71 a 37 88 77, fax (02) 37 88 77 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, telefon 0627/305 161, fax: 0627/321 417. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel./fax: 00421 7 525 46 28, 525 45 59. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznamené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částeck (první záloha činí 2300,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** celoroční předplatné i objednávky jednotlivých částeck – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, telefon: 0627/305 179, 305 153, fax: 0627/321 417. – **Drobný prodej – Benešov:** HAAGER – Potřeby školní a kancelářské, Masarykovo nám. 101; **Bohumín:** ŽDB, a. s., technická knihovna, Bezručova 300; **Brno:** GARANCE-Q, Koliště 39, Knihkupectví ČS, Kapucínské nám. 11, Knihkupectví M. Ženíška, Květinářská 1, M.C.DES, Cejl 76, SEVT, a. s., Česká 14; **České Budějovice:** Prospektrum, Kněžská 18, SEVT, a. s., Krajinská 38; **Hradec Králové:** TECHNOR, Hořická 405; **Chomutov:** DDD Knihkupectví -Antikvariát, Ruská 85; **Jihlava:** VIKOSPOL, Smetanova 2; **Kadaň:** Knihafství – Přibíková, J. Švermy 14; **Kladno:** el VaN, Ke Stadionu 1953; **Klatovy:** Krameriovo knihkupectví, Klatovy 169/I.; **Kolín 1:** Knihkupectví U Kašků, Karlovo nám. 46; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Most:** Kniha M + M, Lipová 806, Knihkupectví Růžička, Šeříková 529/1057; **Olomouc:** BONUM, Ostružnická 10, Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** LIBREX, Nádražní 14, Profesio, Hollarova 14, SEVT, a. s., Dr. Šmerala 27; **Pardubice:** LEJHANEK, s. r. o., Sládkovského 414, Knihkupectví Z. Petrová, Pasáž Sv. Jana a Za Pasáží; **Plzeň:** ADMINA, Úslavská 2, EDICUM, Vojanova 45, Technické normy, Lábkova pav. č. 5; **Praha 1:** ALBERTNET, Revoluční 1/655, FIŠER-KLEMENTINUM, Karlova 1, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, NADATUR, Hybernská 5, PROSPEKTRUM, Na Poříčí 7; **Praha 2:** B. Wellemínová, Dittrichova 13; **Praha 4:** Abonentní tiskový servis, Zdiměřická 1446/9, PROSPEKTRUM, Nákupní centrum, Budějovická, SEVT, a. s., Jihlavská 405; **Praha 5:** SEVT, a. s., E. Peškové 14; **Praha 6:** PPP – Staňková Isabela, Verduinská 1; **Praha 8:** JASIPA, Zenklova 60; **Praha 10:** BMSS START, areál VÚ JAWA, V Kotrytech 20; **Prerov:** Knihkupectví EM-ZET, Bartošova 9; **Sokolov:** Arbor Sokolov, a. s., Nádražní 365; **Šumperk:** Knihkupectví D-G, Hlavní tř. 23; **Teplice:** L + N knihkupectví, Kapelní 4; **Trutnov:** Galerie ALFA, Bulharská 58; **Ústí nad Labem:** 7 RX, s. r. o., Mírová 4; **Zábřeh:** Knihkupectví PATKA, Žižkova 45; **Zlín-Louky:** INFOSERVIS, areál Telekomunikačních montáží; **Zlín-Malenovice:** M. K.-HESPO, areál Pozemních staveb; **Znojmo:** Knihkupectví Houdková, Divišovo nám. 12; **Žatec:** Prodejna U Pivovaru, Žižkovo nám. 76. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zařízení předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace:** informace na tel. čísle 0627/305 168. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnická osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.