

VYHLÁŠKA

Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

ze dne 13. června 2002

o radiační ochraně

Státní úřad pro jadernou bezpečnost stanoví podle § 47 odst. 7 k provedení § 2 písm. h) bodu 4, § 2 písm. gg), § 4 odst. 4, 5, 6, 7, 11 a 12, § 6 odst. 2, 3, 4, 5 a 6, § 7 odst. 3, § 8 odst. 1, § 9 odst. 1 písm. h), i), j) a r), § 13 odst. 3 písm. d), § 17 odst. 1 písm. d), § 18 odst. 1 písm. a), c), § 22 písm. e), § 24 odst. 4 a bodů I.6, I.7, I.8, I.12 a I.13 přílohy zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 83/1998 Sb. a zákona č. 13/2002 Sb., (dále jen "zákon"):

ČÁST PRVNÍ
ÚVODNÍ A OBECNÁ USTANOVENÍ
HLAVA I

§ 1

Předmět úpravy

(1) Tato vyhláška v souladu s právem Evropských společenství¹⁾ upravuje

- a) podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při práci na pracovištích, kde se vykonávají radiační činnosti, včetně podrobností pro vymezení, označování a oznamování nebo schvalování sledovaných nebo kontrolovaných pásem na těchto pracovištích,
- b) podrobnosti k vykonávání činností v souvislosti s výkonem práce, které jsou spojeny se zvýšenou přítomností přírodních radionuklidů nebo se zvýšeným vlivem kosmického záření a vedou nebo by mohly vést k významnému zvýšení ozáření fyzických osob (dále jen "pracovní činnosti se zvýšeným ozářením z přírodních zdrojů"), tím, že stanoví dotčená pracoviště a osoby, rozsah měření a směrné hodnoty pro zásahy ke snížení zvýšeného ozáření z přírodních zdrojů,
- c) podrobnosti o pravidlech pro přípravu a provádění zásahů k odvrácení nebo snížení ozáření a stanoví směrné hodnoty pro tyto zásahy,
- d) zprošťovací úrovně, uvolňovací úrovně, limity ozáření, optimalizační meze, mezní hodnoty obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech a vodách a nejvyšší přípustné úrovně radioaktivní kontaminace potravin,
- e) podrobnosti ke klasifikaci zdrojů ionizujícího záření a kategorizaci radiačních pracovníků a pracovišť, kde se vykonávají radiační činnosti,
- f) technické a organizační požadavky, postupy a směrné hodnoty k prokázání optimalizace radiační ochrany,
- g) rozsah a způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, nakládání s radioaktivními odpady a uvádění radionuklidů do životního prostředí, k nimž je třeba povolení, a upravuje podrobnosti pro zajištění radiační ochrany při těchto radiačních činnostech,
- h) podmínky lékařského ozáření, diagnostické referenční úrovně a pravidla pro ozáření fyzických osob dobrovolně pomáhajících osobám podstupujícím lékařské ozáření,
- i) stanoví technické a organizační podmínky bezpečného provozu zdrojů ionizujícího záření a pracovišť s nimi,
- j) 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").

(2) Tato vyhláška se nevztahuje na ozáření z přírodního pozadí, to je na radionuklidy obsažené přirozeně v lidském těle, na kosmické záření, které je běžné na zemském povrchu, nebo na záření způsobené radionuklidy přítomnými v lidskou činností neporušené zemské kůře a na jiná ozáření z přírodních zdrojů ionizujícího záření nemoifikovaná lidskou činností.

§ 2

Základní pojmy

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) **aktivací** - proces, v jehož průběhu je stabilní nuklid přeměněn na radionuklid ozářením částicemi nebo zářením gama o vysoké energii,
- b) **aplikujícím odborníkem** - lékař, zubní lékař nebo jiný zdravotnický pracovník, který v rozsahu své kvalifikace dané zvláštními právními předpisy²⁾ zabezpečuje aplikaci lékařského ozáření při respektování principu optimalizace radiační ochrany,
- c) **běžným provozem** - provoz zdroje ionizujícího záření za podmínek stanovených v povolení k jeho provozu nebo k nakládání s ním a ve schválené dokumentaci,
- d) **generátorem záření** - zařízení nebo přístroj vysílající ionizující záření, jehož součástí pracují při rozdílu potenciálu vyšším než 5 kV, zejména rentgenová zařízení³⁾ a urychlovače částic,
- e) **indikujícím lékařem** - lékař, který je v souladu se zvláštními právními předpisy⁴⁾ oprávněn doporučit osoby k lékařskému ozáření aplikujícímu odborníkovi,
- f) **klinickou odpovědností** - odpovědnost za jednotlivé lékařské ozáření nebo jeho části, která zahrnuje odůvodnění, optimalizaci a klinické hodnocení lékařského ozáření; vychází z praktické spolupráce s jinými specialisty a personálem, popřípadě informací o předchozím vyšetření a zahrnuje poskytování informací o daném lékařském ozáření a poskytování záznamů jiným aplikujícím odborníkům a indikujícím lékařům na jejich žádost, popřípadě poskytování informací o riziku ionizujícího záření pacientům a jiným dotčeným osobám,
- g) **klinickým auditem** - systematické ověřování a hodnocení lékařských radiologických postupů za účelem zlepšení kvality a výsledků péče o pacienta, přičemž radiologické činnosti, postupy a výsledky jsou srovnávány se zveřejněnými lékařskými radiologickými postupy,
- h) **kosmickým zářením** - ionizující záření kosmického původu,
- i) **lékařským dohledem** - sledování zdravotní způsobilosti a vývoje zdravotního stavu u pracovníků kategorie A z hledisek případných vlivů ionizujícího záření na jejich zdraví vykonávané v rámci závodní preventivní péče,⁵⁾
- j) **monitorováním** - cílené měření veličin charakterizujících ozáření, pole záření nebo radionuklidy a hodnocení výsledků těchto měření pro účely usměrňování ozáření,
- k) **oprávněnou dozimetrickou službou** - osoba, která provádí na vlastní odpovědnost odečet nebo výklad hodnot registrovaných osobními dozimetry nebo jiná hodnocení vnějšího ozáření nebo která provádí měření radioaktivity v lidském těle nebo v biologických vzorcích nebo hodnocení vnitřního ozáření, které dovolí určit roční efektivní dávku nebo její úvazek (dále jen "služby osobní dozimetrie"), a která je držitelem povolení podle § 9 odst. 1 písm. r) zákona,
- l) **oprávněným lékařem** - lékař zdravotnického zařízení, které poskytuje zaměstnavateli závodní preventivní péči pro pracovníky kategorie A,
- m) **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; osobní dávky se měří osobními dozimetry,
- n) **otevřeným radionuklidovým zářičem** - radionuklidový zářič, který není uzavřeným radionuklidovým zářičem,
- o) **pracovištěm s otevřenými zářiči** - pracoviště, kde je nakládáno s otevřenými radionuklidovými zářiči,
- p) **pracovním místem** - část pracoviště jednoznačně charakterizovaná svými ochrannými (izolačními, ventilačními a stínicími) vlastnostmi, vymezena 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,
- r) **praktickými úkony lékařského ozáření** - konkrétní provedení lékařského ozáření a všech podpůrných úkonů, včetně manipulace a používání zdravotnických prostředků k lékařskému ozáření, hodnocení technických a fyzikálních parametrů, včetně dávek záření, kalibrace, údržby vybavení, přípravy a podávání radiofarmaceutických preparátů a vyvolávání filmů,
- s) **přírodním zdrojem ionizujícího záření** - zdroj ionizujícího záření pozemského nebo kosmického původu,
- t) **radioaktivní kontaminací** - znečištění jakéhokoli materiálu či jeho povrchu, prostředí nebo osoby radioaktivní látkou; pokud jde o lidské tělo, zahrnuje jak zevní kontaminaci kůže, tak vnitřní kontaminaci bez ohledu na cestu příjmu,
- u) **radiologickým fyzikem** - odborný zdravotnický pracovník s vysokoškolským vzděláním, který splňuje požadavky zvláštních právních předpisů²⁾ a který se podílí, buď přímo, nebo nepřímo formou poradenství, na aplikaci ionizujícího záření v oborech radiodiagnostika, radioterapie a nukleární medicína,
- v) **radiologickým zařízením** - zdravotnický prostředek⁶⁾ používaný k vyšetřování nebo léčbě v nukleární medicíně, radioterapii nebo radiodiagnostice, který je zároveň zdrojem ionizujícího záření nebo který může ovlivnit ozáření pacientů nebo jiných osob podstupujících lékařské ozáření,

- w) **radiologickými postupy** - jakékoli postupy týkající se lékařského ozáření v nukleární medicíně, radioterapii nebo radiodiagnostice,
- x) **radionuklidem** - druh atomů, které mají stejný počet protonů, stejný počet neutronů, stejný energetický stav a které podléhají samovolné změně ve složení nebo stavu atomových jader,
- y) **radionuklidovým zářičem** - zdroj ionizujícího záření obsahující radioaktivní látky, kde součet podílů aktivit radionuklidů a zprošťovacích úrovní aktivit pro tyto radionuklidy je větší než 1 a současně součet podílů hmotnostních aktivit radionuklidů a zprošťovacích úrovní hmotnostních aktivit pro tyto radionuklidy je větší než 1,
- z) **radiodiagnostickým** - vztahujícím se k radiodiagnostice v nukleární medicíně in vivo, lékařské diagnostické radiologii a stomatologické diagnostické radiologii,
- aa) **radioterapeutickým** - vztahujícím se k radioterapii, včetně nukleární medicíny pro terapeutické účely,
- bb) **urychlovačem částic** - generátor záření o energii vyšší než 1 MeV, ve kterém jsou urychlovány částice,
- cc) **umělým zdrojem ionizujícího záření** - zdroj ionizujícího záření jiný než přírodní zdroj ionizujícího záření,
- dd) **uzavřeným radionuklidovým zářičem** - radionuklidový zářič, jehož úprava, například zapouzdřením nebo ochranným překryvem, zabezpečuje zkouškami ověřenou těsnost a vylučuje tak, za předvídatelných podmínek použití a opotřebování, únik radionuklidů ze zářiče,
- ee) **vnitřním ozářením** - ozáření osoby ionizujícím zářením z radionuklidů vyskytujících se v těle této osoby, zpravidla jako důsledek příjmu radionuklidů požitím nebo vdechnutím,
- ff) **vyhledávacím vyšetřením** - postup, při němž se využívá zdravotnických radiodiagnostických prostředků k včasnému stanovení diagnózy u rizikových skupin obyvatelstva,
- gg) **výpustí** - kapalná nebo plynná látka vypouštěná do životního prostředí, která obsahuje radionuklidy v množství nepřevyšujícím uvolňovací úroveň nebo vypouštěná do životního prostředí za podmínek uvedených v povolení k uvádění radionuklidů do životního prostředí,
- hh) **zevním ozářením** - ozáření osoby ionizujícím zářením ze zdrojů ionizujícího záření, které se nacházejí mimo ni,
- ii) **zneškodňováním radioaktivních odpadů** - umístění radioaktivních odpadů na úložiště nebo na určité místo bez úmyslu je znovu použít; zneškodňování zahrnuje rovněž oprávněné uvolnění radioaktivního odpadu přímo do životního prostředí a jeho následný rozptyl.

§ 3

Veličiny radiační ochrany

Pro účely této vyhlášky se veličinami radiační ochrany rozumí

- a) **ekvivalentní dávka H_T** , což je součin radiačního váhového faktoru w_R uvedeného v tabulce č. 1 přílohy č. 5 a střední absorbované dávky⁷⁾ DTR v orgánu nebo tkáni T pro ionizující záření R, nebo součet takových součinů, jestliže pole ionizujícího záření je složeno z více druhů nebo energií,
- b) **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,
- c) **kolektivní efektivní, popř. ekvivalentní dávka S**, což je součet efektivních, popř. ekvivalentních dávek všech jednotlivců v určité skupině,
- d) **úvazek efektivní dávky E(tau), popř. ekvivalentní dávky HT(tau)**, což je časový integrál příkonu efektivní dávky, popř. ekvivalentní dávky po dobu t od příjmu radionuklidu; není-li uvedeno jinak, činí tato doba 50 roků pro příjem radionuklidů u dospělých a období do 70 let věku pro příjem radionuklidů u dětí; obdobně je definován také úvazek kolektivní efektivní, popř. ekvivalentní dávky,
- e) **dávkový ekvivalent H**, což je součin absorbované dávky v uvažovaném bodě tkáně a jakostního činitele Q uvedeného v tabulce č. 3 přílohy č. 5 vyjadřujícího rozdílnou biologickou účinnost různých druhů záření,
- f) **osobní dávkový ekvivalent $H_p(d)$** , což je dávkový ekvivalent v daném bodě pod povrchem těla v hloubce tkáně d,
- g) **ekvivalentní objemová aktivita radonu a_{ekv}** , což je vážený součet objemové aktivity⁷⁾ a_1 polonia 218, objemové aktivity a_2 olova 214 a objemové aktivity a_3 vizmutu 214 určený vztahem
- $$a_{ekv} = 0,106.a_1 + 0,513.a_2 + 0,381.a_3,$$
- h) **index hmotnostní aktivity I**, což je číslo určené na základě hmotnostních aktivit K-40, Ra-226 a Th-228 vztahem

$$I = a_K/3000 \text{ Bq.kg}^{-1} + a_{Ra}/300 \text{ Bq.kg}^{-1} + a_{Th}/200 \text{ Bq.kg}^{-1},$$

i) **příjem**, což je aktivita radionuklidu přijatá do lidského organismu z prostředí, obvykle požitím nebo vdechnutím,

j) **konverzní faktor příjmu**, což je koeficient udávající efektivní dávku připadající na jednotkový příjem; konvenční hodnoty konverzních faktorů příjmu požitím i_{ing} , popř. vdechnutím i_{inh} , vypočítané na základě standardních modelů, jsou uvedeny v tabulkách přílohy č. 3.

HLAVA II

KLASIFIKACE ZDROJŮ IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

(K § 4 odst. 12 zákona)

§ 4

Kritéria pro klasifikaci zdrojů

(1) Zdroje ionizujícího záření se podle vzestupného ohrožení zdraví a životního prostředí ionizujícím zářením klasifikují jako nevýznamné, drobné, jednoduché, významné a velmi významné, a to na základě

- příkonu dávkového ekvivalentu,
- technické úpravy a způsobu provedení,
- aktivity a hmotnostní aktivity radionuklidových zářičů, zpravidla ve vztahu ke zprostředkacím úrovním,
- možnosti úniku radionuklidů z radionuklidových zářičů,
- možnosti vzniku radioaktivních odpadů a náročnosti jejich zneškodnění,
- typického způsobu nakládání a související míry možného ozáření,
- potenciálního ohrožení plynoucího z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu,
- rizika vzniku radiační nehody nebo havárie, závažnosti následků takové události a možnosti zásahů.

(2) S ohledem na typický způsob nakládání se zdroji ionizujícího záření, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu může Úřad v rámci typového schvalování podle § 23 zákona nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona nebo u spotřebních výrobků v rámci vydání povolení k jejich výrobě nebo přípravě nebo k jejich dovozu či vývozu podle § 9 odst. 1 písm. s) zákona rozhodnout o jiné klasifikaci, než je uvedeno v § 6 až 10.

§ 5

Zprostředkací úrovně

(1) Zprostředkací úrovně aktivity jsou pro jednotlivé radionuklidy stanoveny hodnotami aktivity⁷⁾ ve druhém sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 a zprostředkací úrovně hmotnostní aktivity hodnotami hmotnostní aktivity⁷⁾ ve třetím sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1. Zprostředkací úrovně aktivity se vztahují na celkové množství radioaktivních látek v držbě⁸⁾ jedné osoby jako součást určité radiační činnosti.

(2) Pro radionuklidy označené v prvním sloupci tabulky č. 1 přílohy č. 1 a uvedené v tabulce č. 2 přílohy č. 1 se zprostředkací úrovně podle odstavce 1 vztahují nejen na tyto radionuklidy samotné, ale reprezentují tyto radionuklidy v rovnováze s těmi jejich produkty radioaktivní přeměny, které jsou uvedeny v druhém sloupci tabulky č. 2 přílohy č. 1.

(3) Pro směs radionuklidů se nepřekročení zprostředkacích úrovní prokazuje tak, že

- součet podílů aktivit jednotlivých radionuklidů a příslušných zprostředkacích úrovní aktivit není vyšší než 1, nebo
- součet podílů hmotnostních aktivit jednotlivých radionuklidů a příslušných zprostředkacích úrovní hmotnostních aktivit není vyšší než 1;

při součtech podle písmen a) a b) se sčítají vždy podíly pro všechny radionuklidy zastoupené v látce, kromě radionuklidů uvedených ve druhém sloupci tabulky č. 2 přílohy č. 1.

(4) Zprošťovací úrovně se nevztahují na uvádění radionuklidů do životního prostředí. Na uvádění radionuklidů do životního prostředí z povolených radiačních činností se vztahují uvolňovací úrovně podle § 57. Na uvolňování radionuklidů do životního prostředí z pracovních činností se zvýšeným ozářením z přírodních zdrojů se vztahují uvolňovací úrovně podle § 89.

§ 6

Nevýznamné zdroje

Nevýznamným zdrojem ionizujícího záření je

- a) elektrické zařízení emitující ionizující záření, avšak neobsahující komponenty pracující s rozdílem napětí převyšujícím 5 kV,
- b) katodová trubice určená k zobrazování nebo jakékoli jiné elektrické zařízení pracující při rozdílu potenciálů nepřevyšujícím 30 kV, u něhož příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoli přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než $1 \mu\text{Sv/h}$,
- c) radioaktivní látka, u níž součet podílů aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní aktivity není větší než 1 nebo součet podílů hmotnostních aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní hmotnostní aktivity není větší než 1,
- d) uzavřený radionuklidový zářič, u něhož součet podílů aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní aktivity nebo součet podílů hmotnostních aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní hmotnostní aktivity není větší než 10,
- e) zařízení obsahující uzavřený radionuklidový zářič konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoli přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 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 ohrožení plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo toto zařazení potvrzeno v rámci typového schvalování podle § 23 zákona nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona pro výrobu, dovoz nebo distribuci těchto zařízení,
- f) materiál kontaminovaný radionuklidy pocházející z povoleného uvádění radionuklidů do životního prostředí podle § 9 odst. 1 písm. h) zákona, pokud Úřad v podmínkách příslušného povolení nestanovil jinak,
- g) ionizační hlásič požáru a podobný spotřební výrobek s radionuklidy, pokud v rámci vydání povolení k jejich výrobě nebo přípravě nebo k jejich dovozu či vývozu podle § 9 odst. 1 písm. s) zákona nebylo stanoveno jinak.

§ 7

Drobné zdroje

Drobným zdrojem ionizujícího záření je

- a) generátor záření, který není nevýznamným zdrojem, konstruovaný tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoli přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než $1 \mu\text{Sv/h}$ s výjimkou míst určených za běžných pracovních podmínek k manipulaci a obsluze zařízení výhradně rukama, kde může příkon dávkového ekvivalentu dosahovat až $250 \mu\text{Sv/h}$,
- b) uzavřený radionuklidový zářič, který není nevýznamným zdrojem, u něhož součet podílů aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní aktivity nebo součet podílů hmotnostních aktivit radionuklidů a příslušných zprošťovacích úrovní hmotnostní aktivity je menší než 100 v případě dlouhodobých alfa zářičů, včetně alfa-neutronových zdrojů, a menší než 1000 v ostatních případech,
- c) zařízení obsahující uzavřený radionuklidový zářič, které není nevýznamným zdrojem, konstruované tak, že příkon dávkového ekvivalentu na kterémkoli přístupném místě ve vzdálenosti 0,1 m od povrchu zařízení je menší než $1 \mu\text{Sv/h}$ s výjimkou míst určených za běžných pracovních podmínek k manipulaci a obsluze zařízení výhradně rukama, kde může příkon dávkového ekvivalentu dosahovat až $250 \mu\text{Sv/h}$, u něhož 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 nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona pro výrobu, dovoz nebo distribuci těchto zařízení,
- d) otevřený radionuklidový zářič, který není nevýznamným zdrojem, u něhož 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 10,
- e) více než 20 ionizačních hlásičů požáru nebo jiných spotřebních výrobků s radionuklidy nacházející se současně v jedné budově v držbě jedné osoby, pokud v rámci vydání povolení k

jejich výrobě nebo přípravě nebo k jejich dovozu či vývozu podle § 9 odst. 1 písm. s) zákona nebylo stanoveno jinak.

§ 8

Jednoduché zdroje

Jednoduchými zdroji ionizujícího záření jsou všechny zdroje ionizujícího záření, které nejsou nevýznamnými, drobnými, významnými ani velmi významnými zdroji ionizujícího záření.

§ 9

Významné zdroje

Významným zdrojem ionizujícího záření je

- a) generátor záření určený k radioterapii nebo radiodiagnostice v humánní medicíně, kromě kostních densitometrů, kabinových rentgenových zařízení a zubních rentgenových zařízení,
- b) urychlovač částic, u něhož s ohledem na typický způsob nakládání s ním, 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 nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona,
- c) zdroj ionizujícího záření určený k radioterapii protony, neutrony a jinými těžkými částicemi,
- d) zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče určené k radioterapii, včetně brachyterapie, kromě zařízení, u něhož s ohledem na typický způsob nakládání s ním, související míru možného ozáření a potenciální riziko plynoucí z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu bylo v rámci typového schvalování podle § 23 zákona nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona určeno jiné zařazení,
- e) ozařovače nebo jiná zařízení obsahující uzavřené radionuklidové zářiče, včetně ozařovačů pro ozařování potravin a jiných stacionárních průmyslových ozařovačů, u kterých s ohledem na obsah radionuklidů, na dávkový příkon a 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 nebo v rámci vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) zákona,
- f) mobilní defektoskop s uzavřenými radionuklidovými zářiči.

§ 10

Velmi významné zdroje

Velmi významným zdrojem ionizujícího záření je jaderný reaktor.

HLAVA III

KATEGORIZACE PRACOVIŠŤ, KDE SE VYKONÁVAJÍ RADIAČNÍ ČINNOSTI

(K § 4 odst. 12 zákona)

§ 11

Kritéria pro kategorizaci pracovišť

(1) Pracoviště, kde se vykonávají radiační činnosti, se kromě pracovišť, kde se používají výhradně nevýznamné zdroje ionizujícího záření, kategorizují vzestupně podle ohrožení zdraví a životního prostředí ionizujícím zářením na pracoviště I., II., III. a IV. kategorie na základě

- a) klasifikace zdrojů ionizujícího záření, o nichž se předpokládá, že se s nimi bude na pracovišti nakládat,
- b) očekávaného běžného provozu pracoviště a související míry možného ozáření pracovníků a obyvatelstva,
- c) zaměření radiační činnosti a náročnosti na zajištění radiační ochrany a jakosti při této činnosti,
- d) vybavení a zajištění pracoviště pro bezpečnou práci se zdroji ionizujícího záření, zejména ochrannými pomůckami, izolačními a stínícími zařízeními, provedením ventilace a kanalizace,
- e) možnosti radioaktivní kontaminace pracoviště nebo jeho okolí radionuklidy,
- f) možnosti vzniku radioaktivních odpadů a náročnosti jejich zneškodnění,
- g) potenciálního ohrožení plynoucího z předvídatelných poruch a odchylek od běžného provozu,
- h) rizika vzniku radiační nehody nebo havárie, závažnosti následků takové události a možnosti