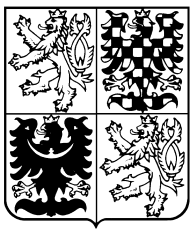

Sbírka zákonů a mezinárodních smluv

ČESKÁ REPUBLIKA

Zpřístupněna dne 10. června 2025

Vyhláška č. 165/2025 Sb.

Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 360/2016 Sb., o monitorování radiační situace

165

VYHLÁŠKA

ze dne 4. června 2025,

kterou se mění vyhláška č. 360/2016 Sb., o monitorování radiační situace

Státní úřad pro jadernou bezpečnost stanoví podle § 236 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění zákona č. 83/2025 Sb., k provedení § 9 odst. 2 písm. c), § 24 odst. 7, § 25 odst. 2 písm. a) až c) a e), § 69 odst. 2 písm. d) a e), § 111 odst. 3 písm. d), § 149 odst. 6 písm. a) až c) a § 150 odst. 4 písm. a) až c) tohoto zákona:

Čl. I

Vyhláška č. 360/2016 Sb., o monitorování radiační situace, se mění takto:

1. V § 1 se na konci textu písmene j) doplňují slova „a rozsah provádění monitorování správními orgány“.
2. V § 4 odst. 1 se slova „musí být prováděno“ nahrazují slovy „je organizováno“.
3. V § 5 odst. 5 písm. a) se slova „provádění odběru vzorků v hydrosféře musí umožnit u povrchové vody, s výjimkou říčních vod, odběr z velkých vodních ploch, u říční vody odběr v místech, kde je možné zjistit průtok, u pitné vody v místech, jež umožní vykazovat odpovídající objemy vody vyrobené nebo dodané zásobovací sítí za rok, a u odpadních vod v místech, kde je možné stanovit objem výpusti“ nahrazují slovy „odběr vzorků povrchové vody se stanovují na vodotečích a vodních plochách“.
4. V § 6 odst. 1 se slovo „vnější“ zrušuje.
5. V § 7 odst. 2 se slovo „meřených“ nahrazuje slovem „měřených“.
6. V § 7 se za odstavec 2 vkládají nové odstavce 3 až 5, které znějí:

„(3) Při vyhodnocování fyzikálních veličin v monitorovaných položkách se

a) stanovuje výsledek měření, který tvoří
   1. hodnota měřené fyzikální veličiny,
   2. nejistota jejího stanovení a
   3. příslušná jednotka fyzikální veličiny,
b) posuzuje splnění požadavků na nejmenší detekovatelnou hodnotu nebo rozsah měření uvedených v příloze č. 3 k této vyhlášce a
c) porovnává změřená hodnota s obvyklou hodnotou, přičemž za obvyklé hodnoty se považují horní meze běžně se vyskytujících hodnot ze všech dosavadních provedených měření v daném monitorovacím místě; při výkyvu měřené veličiny od obvyklých hodnot se zjišťují příčiny tohoto výkyvu.

(4) Data z monitorování tvoří výsledek měření, datum a časové údaje měření a zeměpisné souřadnice monitorovacího místa, pokud se jedná o nestálé monitorovací místo, nebo identifikátor, pokud se jedná o stálé monitorovací místo.

(5) Data z monitorování jsou použitelná pro hodnocení zevního a vnitřního ozáření obyvatelstva, pokud obsahují všechny potřebné údaje uvedené v odstavci 4, pokud při měření byly splněny požadavky na nejmenší detekovatelnou hodnotu nebo rozsah měření stanovené v příloze č. 3 k této vyhlášce a pokud nejistota měření vyhovuje laboratorním či měřicím postupům. Data z monitorování získaná při kalibraci měřicích zařízení nebo při havarijním cvičení, nácviku nebo porovnávacím měření nebo ovlivněná extrémními meteorologickými jevy nebo jinými činnostmi se pro hodnocení zevního a vnitřního ozáření obyvatelstva nepoužijí.“.

Dosavadní odstavec 3 se označuje jako odstavec 6.

7. V § 8 odst. 1 písm. a) se slovo „meřené“ nahrazuje slovem „měřené“.

8. V § 8 odst. 1 se na konci písmene c) čárka nahrazuje slovem „a“.

9. V § 8 odst. 1 se na konci písmene d) slovo „a“ nahrazuje tečkou a písmeno e) se zrušuje.

10. V § 8 odst. 3 se na konci písmene b) čárka nahrazuje slovem „a“ a písmeno c) se zrušuje.

Dosavadní písmeno d) se označuje jako písmeno c).

11. V § 8 odst. 4 se slova „kontroluje stálost parametrů a provádí kalibrace“ nahrazují slovy „provádí metrologické ověření, kalibrace a kontrola stálosti parametrů“.

12. V § 9 odstavec 3 zní:

„(3) Ke každému odebranému vzorku musí být proveden záznam o odběru, který obsahuje údaje, jejichž přehled, forma a minimální rozsah jsou uvedeny v příloze č. 4 k této vyhlášce. Odebraný vzorek včetně potřebných údajů musí být předán neprodleně přímo měřicí laboratoři nebo prostřednictvím sběrných míst.“.

13. V § 10 odst. 3 písm. c) se slovo „uvedené“ nahrazuje slovy „minimálně v rozsahu uvedeném“.

14. V § 10 odst. 3 se na konci písmene d) doplňují slova „provádět nácvik havarijního monitorování a“.

15. V § 11 odst. 1 se slova „ , která obsahují kromě výsledků měření také datum, časové a zeměpisné údaje,“ nahrazují slovy „všech jimi monitorovaných položek“ a na konci odstavce se doplňuje věta „Předávaná data musí obsahovat kromě výsledků měření také datum, čas a zeměpisné údaje.“.

16. V § 11 odstavec 4 zní:

„(4) Obsah výroční zprávy o monitorování výpustí a okolí pracoviště s jaderným zařízením je uveden v příloze č. 5 k této vyhlášce. Přiměřeně se použije i pro ostatní pracoviště držitelů povolení k uvolňování radioaktivní látky z pracoviště. Standardizované informace o uvolňování radionuklidů z pracoviště s energetickým jaderným zařízením formou výpustí do ovzduší a do vodotečí během normálního provozu jsou uvedeny v příloze č. 6 k této vyhlášce. Přiměřeně se použijí i pro uvolňování radionuklidů z pracoviště s výzkumným reaktorem.“.

17. V § 11 se doplňuje odstavec 5, který zní:

„(5) Provozovatel pracoviště s energetickým jaderným zařízením Úřadu předává čtvrtletně zprávu o monitorování výpustí a okolí pracoviště, ve které uvede výpočet ozáření reprezentativní osoby od začátku kalendářního roku do konce uvedeného čtvrtletí. Provozovatel pracoviště s energetickým jaderným zařízením nebo výzkumným reakto-

rem Úřadu předává v měsíčních zprávách týdenní přehled bilancí výpustí do ovzduší a měsíční přehled bilancí výpustí do vodotečí.“.

18. V § 12 odst. 1 písm. b) se slova „přílohy č. 3 k této vyhlášce“ nahrazují textem „§ 7 odst. 5“.

19. V § 12 odst. 2 písm. a) se slova „monitorovacími sítěmi“ nahrazují slovy „v monitorovacích sítích“.

20. V § 12 odst. 1 písm. f) se slovo „a“ zrušuje.

21. Na konci nadpisu § 13 se doplňují slova „a nácviku havarijního monitorování“.

22. V nadpisu § 13 odkaz zní:

„[K § 149 odst. 6 písm. a) a § 150 odst. 4 písm. b) atomového zákona]“.

23. V § 13 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 3, který zní:

„(3) Nácvik havarijního monitorování se provádí pro monitorovací síť, fyzikální veličinu a monitorovanou položku, pro niž není organizováno porovnávací měření. Při nácviku musí být prověřena činnost podle postupu určeného k provádění havarijního monitorování uvedeného v příslušném programu monitorování, pokud není tato činnost uvedena v zásahové instrukci držitele povolení podle § 9 atomového zákona.“.

Dosavadní odstavec 3 se označuje jako odstavec 4.

24. V § 13 odst. 4 větě první se za slovo „měření“ vkládají slova „a nácviků“.

25. V § 14 odst. 1 písm. h) a § 15 odst. 1 písm. a) se text „odst. 3“ nahrazuje textem „odst. 4“.

26. V § 14 odst. 6 se věta druhá zrušuje.

27. V § 16 se na konci písmene i) slovo „a“ nahrazuje čárkou.

28. V § 16 se na konci písmene j) tečka nahrazuje slovem „a“ a doplňuje se písmeno k), které zní:

„k) výčet stanovených měřidel a jejich zařazení do položek druhového seznamu stanovených měřidel podle vyhlášky, kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu.“.

29. § 17 se včetně nadpisu zrušuje.

30. V § 19 odst. 1 úvodní části ustanovení se slova „z jaderného zařízení nebo“ a slova „ , kromě pracoviště s jaderným zařízením,“ zrušují.

31. V § 19 odst. 2 se na konci písmene l) slovo „a“ nahrazuje čárkou.

32. V § 19 odst. 2 se na konci písmene m) tečka nahrazuje slovem „a“ a doplňuje se písmeno n), které zní:

„n) výčet stanovených měřidel, za jejichž ověření je odpovědný držitel povolení, a jejich zařazení do položek druhového seznamu stanovených měřidel podle vyhlášky, kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu.“.

33. V § 19 odst. 3 se za slova „části 1 písm. a) bodu 5“ vkládají slova „ , části 1 písm. b) bodu 13“.

34. V § 19 odst. 4 se na konci písmene h) slovo „a“ nahrazuje čárkou.

35. V § 19 odst. 4 se na konci písmene i) tečka nahrazuje slovem „a“ a doplňuje se písmeno j), které zní:

„j) výčet stanovených měřidel, za jejichž ověření je odpovědný držitel povolení, a jejich zařazení do položek druhového seznamu stanovených měřidel podle vyhlášky, kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu.“.

36. Přílohy č. 1 až 7 znějí:

„Příloha č. 1

Podrobnosti k dělení monitorovacích sítí

Tabulka č. 1: Řídká a hustá síť

Síť	Název sítě podle územního dělení	Územní rozložení	Název území (oblasti/okolí/areálu)
řídká	teritoriální	reprezentuje celé území České republiky	Česká republika
hustá	teritoriální[a])	reprezentuje vyjmenované oblasti[b])	Česká republika
			Praha a střední Čechy
			jižní Čechy
			západní Čechy
			východní Čechy
			severní Čechy
			jižní Morava
			severní Morava
	lokální	reprezentuje okolí příslušného pracoviště	okolí pracoviště s energetickým jaderným zařízením
			okolí pracoviště s jiným jaderným zařízením
			okolí pracoviště III. kategorie nebo pracoviště IV. kategorie, kde není jaderné zařízení
		reprezentuje areál příslušného pracoviště	areál pracoviště s energetickým jaderným zařízením
			areál pracoviště s jiným jaderným zařízením
			areál pracoviště III. kategorie nebo pracoviště IV. kategorie, kde není jaderné zařízení
		reprezentuje okolí odvalu, odkaliště nebo jiného zbytku po činnosti související se získáváním	okolí odvalu
			okolí odkaliště
			okolí jiného zbytku po činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu

		radioaktivního nerostu nebo po jiné hornické činnosti doprovázené výskytem radioaktivního nerostu podle § 88 odst. 4 atomového zákona	nebo po jiné hornické činnosti doprovázené výskytem radioaktivního nerostu
	hraniční	uzávěra	uzávěra u obce[c])
		vybraný hraniční přechod	hraniční přechod[d])

Vysvětlivky:
[a]) Umístění monitorovacích míst v rámci husté sítě se volí tak, aby v teritoriálních sítích
1. byla monitorovací místa reprezentativní pro danou oblast,
2. v každé oblasti byly zastoupeny monitorované položky životního prostředí a monitorované položky potravního řetězce byly charakteristické pro danou oblast a
3. vybraná odběrová místa reprezentovala oblasti s větší hustotou zalidnění.

[b]) Názvy oblastí jsou orientační, nejedná se o přesné zeměpisné vymezení.
[c]) Uvede se obec, v jejímž katastru je uzávěra umístěna.
[d]) Název se doplňuje o konkrétní název hraničního přechodu.

Tabulka č. 2: Síť pro zevní a vnitřní ozáření

Síť	Název monitorovací sítě	Měření nebo odběry prováděné v síti
pro zevní ozáření	síť včasného zjištění, včetně teledozimetrického systému	okamžitá a kontinuální měření
	síť integrálního měření	integrální a kontinuální měření
	síť okamžitého měření	okamžitá a jednorázová nebo okamžitá a opakovaná měření
	síť monitorovacích tras[a])	okamžitá a jednorázová měření
	síť uzávěr[b])	okamžitá a jednorázová měření
pro zevní a vnitřní ozáření	síť odběru vzorků životního prostředí	kontinuální nebo bodové odběry
	síť přímého měření životního prostředí	kontinuální měření
	síť monitorování výpustí	operativní a kontinuální měření

pro vnitřní ozáření	síť odběru vzorků potravního řetězce	bodové, směsné nebo reprezentativní odběry
	síť měření lidského těla	integrální a jednorázová měření kontinuální nebo bodové odběry

Vysvětlivky:

[a] Měřicí místa jsou rozmístěna rovnoměrně po trase tak, aby jejich hustota (při měření každou sekundu) byla zhruba 1 měřicí místo na 13 m trasy v obci a 25 m mimo obec pro pozemní monitorování a 1 měřicí místo na 25 m trasy pro letecké monitorování, pokud Úřad neurčí jinak.

[b] Pouze za nehodové expoziční situace.

Příloha č. 2

Podrobnosti k členění monitorovaných položek

TABULKA č. 1: Monitorování radiační situace na území České republiky

Radionuklid obsažený v monitorované položce může způsobit zevní nebo vnitřní ozáření (cesty vnitřního ozáření)	Členění monitorovaných položek		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
zevní a vnitřní (při vdechnutí)	atmosféra	ovzduší	aerosoly
			plynné formy
			spady
zevní a vnitřní (pokud se z půdy dostane do potravního řetězce)	pedosféra	půda	porost a sníh
			půda a porost
			půdy – in situ
			půdy – letecké
zevní a vnitřní (při požití)	hydrosféra	voda	srážky
			pitná voda
			povrchová voda
			podzemní užitková voda
			odpadní voda
zevní	hydrosféra	kaly	vodárenské kaly
			čistírenské kaly
		sedimenty	sedimenty z nádrží, rybníků a jezer
			sedimenty z kanalizace

Radionuklid obsažený v monitorované položce může způsobit zevní nebo vnitřní ozáření (cesty vnitřního ozáření)	Členění monitorovaných položek		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
			sedimenty z vodních toků
			plaveniny
zevní a vnitřní (pokud se dostane do potravního řetězce)	flóra	rostlinné indikátory	jehličí
			listí
			lišejníky
			mechy
			tráva
			vodní řasy
			dřevo
vnitřní (při požití)	potravní řetězec	mléko	mléko kozí
			mléko kravské
			mléko ovčí
		mléčné výrobky	dětská mléčná výživa
			jogurt
			smetana
			syrovátka
			sýry
			tvaroh
		smíšená strava	celodenní strava – poměrná část

Radionuklid obsažený v monitorované položce může způsobit zevní nebo vnitřní ozáření (cesty vnitřního ozáření)	Členění monitorovaných položek		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
			celodenní strava – restaurace a jídelny
			celodenní strava – spotřební koš
		položky smíšené stravy	houby
			lesní plody
			maso jateční
			obiloviny
			okopaniny
			ovoce
			potravinářské výrobky
			ryby
			vejce
			zelenina
			zemědělské plodiny[a)]
			zvěřina
		léčiva	léčivé rostliny
			výrobky z léčivých rostlin
		krmiva	pícniny
			siláž a senáž
			krmiva ostatní

Radionuklid obsažený v monitorované položce může způsobit zevní nebo vnitřní ozáření (cesty vnitřního ozáření)	Členění monitorovaných položek		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
			krmné směsi
vnitřní (radionuklid se již v lidském těle nachází a dostal se do těla požitím, vdechnutím nebo přes povrch těla)	lidské tělo	exkrety	moč
			stolice
			ostatní
		vybrané orgány	štítná žláza
			ostatní
		celé tělo	uvnitř těla
			povrch těla[b)]
zevní a vnitřní (pokud se dostane do lidského těla nebo potravního řetězce)	zvířata, předměty[c)]		povrch

Vysvětlivky:
[a)] Se zpracovávanou nebo zkrmovanou nadzemní částí plodiny za nehodové expoziční situace.
[b)] Povrchová kontaminace těla se měří za nehodové expoziční situace na uzávěrách.
[c)] Pouze na uzávěrách a hraničních přechodech v rámci nehodové expoziční situace.

TABULKA č. 2: Monitorování výpustí z pracovišť

Radionuklid obsažený v monitorované položce může způsobit zevní nebo vnitřní ozáření (cesty vnitřního ozáření)	Členění monitorovaných položek		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
zevní a vnitřní (při vdechnutí)	atmosféra	výpusti do ovzduší	vzácné plyny
			aerosoly
			jódy
			tritium
			uhlík-14
			celková aktivita alfa
zevní a vnitřní (při požití)	hydrosféra	výpusti do vodotečí	tritium
			ostatní aktivační a štěpné produkty
			celková aktivita alfa
		výpusti do kanalizace pro veřejnou potřebu	jednotlivé vypouštěné radionuklidy
			celková aktivita alfa

Podrobnosti k měření a vyhodnocování fyzikálních veličin v monitorovaných položkách

TABULKA č. 1: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v řídké síti

Odběrové místo	Monitorovaná položka	Frekvence odběrů a měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita	Jednotka
Praha – Bartoškova	aerosol	týden	objemová aktivita	^{137}Cs	$1x10^{-6}$	Bq/m^3
				^{7}Be	$1x10^{-4}$	Bq/m^3
Moravský Svatý Ján	povrchová voda	měsíčně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1	Bq/l
Jesenice (Želivka)	pitná voda	měsíčně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1	Bq/l
				^{90}Sr	0,05	Bq/l
				^{3}H	2	Bq/l
Ostrava – Martinov	mléko	měsíčně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1	Bq/l
				^{90}Sr	0,05	Bq/l
				^{40}K	1	Bq/l
Praha a Středočeský kraj	smíšená strava	měsíčně	aktivita na den[a)]	^{137}Cs	0,1	Bq/den
				^{90}Sr	0,1	Bq/den
				^{40}K	1	Bq/den

Vysvětlivky:
[a)] Aktivita v denní porci smíšené stravy pro 1 osobu vyjádřená v becquerelech na den (Bq/den).

TABULKA č. 2: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v teritoriální síti a havarijnímu monitorování v hraniční síti

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření v teritoriální síti

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst nebo monitorovacích tras (zajišťuje)[a)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť včasného zjištění	65 (SÚJB)	kontinuálně[b)]	příkon dávkového ekvivalentu[c)]	50 nSv/h – 1 Sv/h
	síť integrálního měření	40 (SÚJB)	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[d)]	50 nSv/h (0,03 mSv/čtvrtletí)
	síť okamžitého měření	8 (SÚJB)	měsíční	dávkový příkon	50 nSv/h
	síť monitorovacích tras: pozemní, letecká	15[e)] (SÚJB), 1[f)] (SÚJB)	měsíční, 2 x ročně	dávkový příkon nebo příkon dávkového ekvivalentu	50 nSv/h

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů v teritoriální síti

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	11[g] (SÚJB)	kontinuálně, týdenní vzorek	objemová aktivita	^{137}Cs	1x10^{-6} Bq/m^3
				^{7}Be	1x10^{-3} Bq/m^3
				^{40}K	1x10^{-4} Bq/m^3
				^{131}I	1x10^{-5} Bq/m^3
		kontinuálně, čtvrtletní vzorek	objemová aktivita	celková beta	2x10^{-4} Bq/m^3
ovzduší – aerosoly	1 (SÚJB)	kontinuálně, čtvrtletní vzorek	objemová aktivita	^{90}Sr	1x10^{-7} Bq/m^3
				^{238}Pu, ^{239,240}Pu	5x10^{-9} Bq/m^3
ovzduší – spady	9 (SÚJB)	kontinuálně, měsíční vzorek	plošná aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/m^2
				^{7}Be	1 Bq/m^2
				^{40}K	1 Bq/m^2
půdy – půda a porost	9[h] (SÚJB)	ročně	plošná aktivita	^{137}Cs	10 Bq/m^2
			hmotnostní aktivita	přírodní radionuklidy[i]	10 Bq/kg
půdy – in situ	9j[j] (SÚJB)	ročně	plošná aktivita	^{137}Cs	1 000 Bq/m^2
			hmotnostní aktivita	přírodní radionuklidy[k]	100 Bq/kg
voda – srážky	3 (SÚJB)	měsíčně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
voda – úpravny vod	7 (MŽP)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
	7 (SÚJB)	čtvrtletně nebo ročně			
	7 (MŽP)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
	2 (SÚJB)	čtvrtletně nebo ročně			
	7 (MŽP)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
	2 (SÚJB)	čtvrtletně nebo ročně			

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita
voda – vodárenské nádrže	7 (MŽP)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{3}H	3 Bq/l
				celková beta po odečtení ^{40}K	0,05 Bq/l
	7 (MŽP)	ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
voda – vodní toky	3 (MŽP)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
				celková beta po odečtení ^{40}K	0,05 Bq/l
	4 (MŽP)	čtvrtletně nebo týdně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
	3 (MŽP)	ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
kaly – vodárenský kal	5 (MŽP)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	1 Bq/kg
sedimenty – sedimenty z vodních toků	5 (MŽP)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	1 Bq/kg

Síť přímého měření ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
voda – povrchová voda	1 (SÚJB)	kontinuálně[l)]	objemová aktivita	^{137}Cs	10 Bq/l
Síť odběru vzorků POTRAVNÍHO ŘETĚZCE					
mléko – různé druhy	50 (MZe)	ročně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l (Bq/kg)
mléko kravské – sušené	7 (SÚJB)	pololetně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l (Bq/kg)
				^{90}Sr	0,05 Bq/l (Bq/kg)
mléko kravské – konzumní	7 (SÚJB)	čtvrtletně nebo pololetně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l (Bq/kg)
	1 (SÚJB)	čtvrtletně		^{90}Sr	0,05 Bq/l (Bq/kg)
maso – hovězí	50 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	2 (SÚJB)	čtvrtletně			
maso – vepřové	50 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	2 (SÚJB)	čtvrtletně			
maso – drůbeží	50 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	2 (SÚJB)	čtvrtletně			
položky smíšené stravy – zvěřina	115 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	5 (SÚJB)				
položky smíšené stravy – ryby	15 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	5 (MŽP)				
	10 (SÚJB)				
položky smíšené stravy – králičí maso	5 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg

položky smíšené stravy – med	15 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – okopaniny (brambory)	6 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	7 (SÚJB)	pololetně			
položky smíšené stravy – obiloviny	6 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	28 (SÚJB)	ročně			
položky smíšené stravy – pečivo	2 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – zelenina	5 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	28 (SÚJB)				
položky smíšené stravy – ovoce	5 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	7 (SÚJB)	pololetně			
položky smíšené stravy – lesní plody	15 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	7 (SÚJB)				
položky smíšené stravy – houby	30 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
	7 (SÚJB)				
položky smíšené stravy – potravinářské výrobky (mouka, vločky)	14 (SÚJB)	pololetně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
smíšená strava – celodenní spotřební koš	14 (SÚJB)	pololetně nebo ročně	aktivita na den[m)]	^{137}Cs	0,1 Bq/den
	14 (SÚJB)			^{90}Sr	0,05 Bq/den
krmiva	50 (MZe)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
Síť měření LIDSKÉHO TĚLA					
celé tělo	30 (SÚJB)	ročně	aktivita	^{137}Cs	50 Bq
exkrety – moč	70 (SÚJB)	ročně	aktivita na den[n)]	^{137}Cs	0,05 Bq/den

Vysvětlivky:
[a)] Zajišťuje odpovědný správní orgán: SÚJB – Státní úřad pro jadernou bezpečnost, MŽP – ministerstvo životního prostředí, MZe – Ministerstvo zemědělství.
[b)] Vzorkovací interval je obvykle 10 minut, v případě potřeby lze zkrátit. Z vybraných měřicích míst se předává meteorologická informace s frekvencí 1 hodina.
[c)] Příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu.
[d)] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.
[e)] Trasa pozemního monitorování obsahuje stovky až tisíce měřicích míst.
[f)] Trasa leteckého monitorování obsahuje tisíce měřicích míst.
[g)] V každé monitorované oblasti je umístěno alespoň 1 odběrové místo.
[h)] V rámci cvičení mobilních skupin nebo na pokyn Úřadu do 30. 9.
[i)] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[j)] V rámci cvičení mobilních skupin nebo na pokyn Úřadu do 30. 9.
[k)] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[l)] Integrační doba 1 h.
[m)] Aktivita na den vyjádřená jako aktivita v Bq/den v jedné porci celodenní stravy pro jednu osobu.
[n)] Aktivita na den vyjádřená jako aktivita v Bq/den ve vzorku exkretů sbíraných 24 hodin jednou osobou.

C. Havarijní monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření v teritoriální a hraničních sítích

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť včasného zjištění	65	kontinuálně	příkon dávkového ekvivalentu	50 nSv/h – 1 Sv/h
	síť integrálního měření	40	kontinuálně (čtvrtletní měření)[a)]	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h
	síť okamžitého měření	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	dávkový příkon	50 nSv/h – 1 Sv/h
	síť monitorovacích tras	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	dávkový příkon nebo příkon dávkového ekvivalentu	50 nSv/h – 1 Sv/h

D. Havarijní monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů v teritoriální a hraničních sítích

Monitorovaná položka	Minimální počet měřicích nebo odběrových míst[b)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid[c)]	Nejmenší detekovatelná aktivita[d)]
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	11	24 hodiny	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	$1x10^{-5}$ Bq/m^3 pro ^{137}Cs
ovzduší – plynné formy	11	24 hodiny	objemová aktivita	^{131}I	$1x10^{-4}$ Bq/m^3
ovzduší – spady (včetně dešťové vody a sněhu)	8	168 hodin	plošná aktivita nebo objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	1 Bq/m^2 pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
půdy – půda a porost	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	100 Bq/m^2 pro ^{137}Cs
půdy – porost a sníh	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	100 Bq/m^2 pro ^{137}Cs
půdy – in situ	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	1 000 Bq/m^2 pro ^{137}Cs
voda – povrchová voda	0	168 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs a ^{131}I, 50 Bq/l pro ^{3}H
voda – pitná voda	0	168 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs a ^{131}I, 50 Bq/l pro ^{3}H

Monitorovaná položka	Minimální počet měřicích nebo odběrových míst[b)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid[c)]	Nejmenší detekovatelná aktivita[d)]
Síť přímého měření ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
voda – povrchová voda	1	kontinuálně[e)]	objemová aktivita	^{137}Cs	10 Bq/l
Síť odběrů vzorků POTRAVNÍHO ŘETĚZCE					
Mléko[f)]	0	24 hodiny	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l (Bq/kg) pro ^{137}Cs a ^{131}I
položky smíšené stravy[g)]	0	168 hodin	hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/kg pro ^{137}Cs a ^{131}I
smíšená strava – celodenní strava – spotřební koš	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	aktivita na den	zjištěné radionuklidy	10 Bq/den pro ^{137}Cs a ^{131}I
krmiva (zkrmovaná nadzemní část)	0	168 hodin	hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/kg pro ^{137}Cs a ^{131}I
léčivé byliny, dovážené potraviny, další monitorované položky[h)]	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/kg pro ^{137}Cs a ^{131}I
Síť měření LIDSKÉHO TĚLA					
celé tělo	0	24 hodiny	aktivita	zjištěné radionuklidy	100 Bq pro ^{137}Cs
vybrané orgány – štítná žláza	0	24 hodiny	aktivita	^{131}I	500 Bq
povrch těla[i)]	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/cm^2 pro ^{137}Cs

Monitorovaná položka	Minimální počet měřicích nebo odběrových míst[b)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid[c)]	Nejmenší detekovatelná aktivita[d)]
Síť uzávěr					
povrch těla zvířat, objektů, předmětů	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/cm^2 pro ^{137}Cs

Vysvětlivky:

[a)] Období lze dle potřeby zkrátit, měření slouží k upřesnění dávek v rámci nehodové expoziční situace.

[b)] Nula ve sloupci minimální počet odběrových míst znamená, že odběrová místa budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení.

[c)] Radionuklidy mohou být různé v závislosti na místě a průběhu nehodové expoziční situace.

[d)] Nejmenší detekovatelná hodnota měřené fyzikální veličiny při měření na 30 % HPGe detektoru po dobu 300 sekund pro vzorek o hmotnosti 500 gramů je dosažitelná na úrovni 10 Bq/kg nebo Bq/l.

[e)] Integrační doba 1 h.

[f)] Přednostně surové nebo konzumní mléko.

[g)] Položky smíšené stravy budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení podle roční doby, podle nastalé nehodové expoziční situace a předpokládané kontaminace jednotlivých položek.

[h)] Další monitorované položky budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení podle roční doby, podle nastalé nehodové expoziční situace a předpokládané kontaminace jednotlivých položek.

[i)] Měření ve sběrných místech zřizovaných dle potřeby na hranicích ČR, nebo na hranici uzavřené oblasti, zasažené nehodovou expoziční situací.

TABULKA č. 3: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti okolí pracoviště s energetickým jaderným zařízením

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst v lokalitě (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť včasného zjištění – teledozimetrický systém	16[a] (provozovatel) 16[b] (provozovatel)	kontinuálně	příkon dávkového ekvivalentu[c]	50 nSv/h – 1 Sv/h
	síť integrálního měření	40 (provozovatel) 10 (SÚJB)	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[d]	od 50 nSv/h (0,05 mSv/čtvrtletí)
	síť okamžitého měření	5[e] (provozovatel)	čtvrtletně	dávkový příkon	od 50 nSv/h
	síť monitorovacích tras	1 (provozovatel) 1 (SÚJB)	čtvrtletně	dávkový příkon nebo příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	5[f] (provozovatel)	kontinuálně, týdenní vzorek	objemová aktivita	^{137}Cs	$1x10^{-5}$ Bq/m^3
				^{7}Be	$1x10^{-3}$ Bq/m^3
				^{40}K	$1x10^{-4}$ Bq/m^3
				^{131}I	$1x10^{-5}$ Bq/m^3
ovzduší – aerosoly	5 (provozovatel)	kontinuálně, čtvrtletní nebo roční vzorek[g]	objemová aktivita	^{90}Sr	$1x10^{-6}$ Bq/m^3
				^{238}Pu a ^{239,240}Pu	$1x10^{-7}$ Bq/m^3
ovzduší – plynné formy	1[h] (provozovatel)	kontinuálně, týdenní vzorek	objemová aktivita	^{131}I	$5x10^{-4}$ Bq/m^3
ovzduší – spady	4 (provozovatel) 2 (SÚJB)	kontinuálně, měsíční vzorek[i]	plošná aktivita	^{137}Cs	0,5 Bq/m^2
				^{7}Be	1 Bq/m^2
				^{40}K	1 Bq/m^2
půdy – půda a porost	4 (provozovatel)[j] 1 (SÚJB)	ročně	plošná aktivita	^{137}Cs	10 Bq/m^2
			hmotnostní aktivita	přírodní radionuklidy[k]	10 Bq/kg
půdy – in situ	4 (provozovatel)	čtvrtletně	plošná aktivita	^{137}Cs	1000 Bq/m^2
	1 (SÚJB)	ročně			
	4 (provozovatel)	čtvrtletně	hmotnostní aktivita	přírodní radionuklidy[l]	100 Bq/kg
	1 (SÚJB)	ročně			
voda – srážková voda	3 (provozovatel) 2 (SÚJB)	měsíčně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
voda – povrchová voda	5 (provozovatel)	měsíčně nebo čtvrtletně[m]	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
	10 (SÚJB)	čtvrtletně nebo ročně			
	5 (provozovatel)	měsíčně nebo čtvrtletně[m]	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
	10 (SÚJB)	měsíčně nebo ročně			
	3 (provozovatel)	ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita
voda – pitná voda	2 studny, 2 veřejný vodovod (provozovatel)	měsíčně nebo ročně[n)]	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
	1 veřejný vodovod (SÚJB)	čtvrtletně			
	2 studny, 2 veřejný vodovod (provozovatel)	měsíčně nebo ročně [n)]	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
	1 veřejný vodovod (SÚJB)	čtvrtletně			
	2 veřejný vodovod (provozovatel)	ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
voda – podzemní voda	10 (provozovatel)	ročně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
	10 (provozovatel)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
	4 (SÚJB)	ročně			
Síť přímého měření ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
voda – povrchová voda	1 (SÚJB)	kontinuálně[o)]	objemová aktivita	^{137}Cs	10 Bq/l
Síť odběrů vzorků POTRAVNÍHO ŘETĚZCE					
mléko	1 (provozovatel)	14denně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,2 Bq/l (Bq/kg)
	1 (SÚJB)	čtvrtletně			
	1 (provozovatel)	ročně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l (Bq/kg)
položky smíšené stravy – ryby	1 (provozovatel)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná aktivita
položky smíšené stravy – obiloviny	2 (provozovatel) 3 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – ovoce	1 (provozovatel) 2 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – zelenina	1 (provozovatel) 2 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – lesní plody	1 (provozovatel) 1 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – houby	2 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – potravinářské výrobky (med)	1 (SÚJB)	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
krmiva	1 (provozovatel) 1 (SÚJB)	ročně čtvrtletně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg

Vysvětlivky:

[a] Měřicí místa na hranici nebo uvnitř střeženého prostoru, přičemž ve výseči, jejíž střed se nachází v geometrickém středu energetického jaderného zařízení a jejíž velikost je 22,5°, je umístěno alespoň 1 měřicí místo.

[b] Měřicí místa vně střeženého prostoru v zóně havarijního plánování, přičemž ve výseči, jejíž střed se nachází v geometrickém středu energetického jaderného zařízení a jejíž velikost je 22,5°, je umístěno alespoň 1 měřicí místo.

[c] Příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu.

[d] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.

[e] Měřicí místa ve staničkách radiační kontroly okolí.

[f] Jedno odběrové místo ve střeženém prostoru, ostatní v zóně havarijního plánování ve staničkách radiační kontroly okolí. Měří se spojený vzorek ze všech odběrových míst dané lokality energetického jaderného zařízení, pouze při překročení vyšetřovací úrovně se měří jednotlivé aerosolové filtry.

[g] Spojený vzorek z týdenních odběrů ze všech odběrových míst za dané období.

[h] Vybrané odběrové místo ve staničce radiační kontroly okolí v zóně havarijního plánování.

[i] Provozovatel pracoviště zajišťuje měření spojeného vzorku z několika odběrových míst.

[j] Odběrová místa ve staničkách radiační kontroly okolí.
[k] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[l] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[m] Měsíčně místo ovlivněné výpustí, čtvrtletně místo neovlivněné výpustí.
[n] Veřejný vodovod měsíčně, studna ročně.
[o] Integrační doba 1 h.

C. Havarijní monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst[a]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť včasného zjištění – teledozimetrický systém	16[b] 16[c]	kontinuálně	příkon dávkového ekvivalentu	50 nSv/h – 1 Sv/h
	síť integrálního měření	40	kontinuálně (čtvrtletní měření)[d]	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h
	síť okamžitého měření	0	2 hodiny	dávkový příkon	od 50 nSv/h
	síť monitorovacích tras	16[e]	6 hodin	dávkový příkon nebo příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h

D. Havarijní monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst[f)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid[g)]	Nejmenší detekovatelná aktivita
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	5	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	0,1 Bq/m^3 pro ^{137}Cs
ovzduší – plynné formy	1	6 hodin	objemová aktivita	^{131}I	0,1 Bq/m^3
ovzduší – spady (včetně srážkové vody a sněhu)	5	168 hodin	plošná aktivita nebo objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	0,5 Bq/m^2 pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
půdy – půda a porost, popř. porost a sníh	1	6 hodin	plošná aktivita nebo hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/m^2 (Bq/kg) pro ^{137}Cs
půdy – in situ	5	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	500 Bq/m^2 pro ^{137}Cs
voda – povrchová voda	1[h)]	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
voda – pitná voda	0	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
Síť přímého měření ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
voda – povrchová voda	1	kontinuálně[i)]	objemová aktivita	^{137}Cs	10 Bq/l

Síť odběrů vzorků POTRAVNÍHO ŘETĚZCE					
mléko	1	12 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	5 Bq/l pro ^{137}Cs
položky smíšené stravy[j)]	0	podle určení rozsahu a způsobu zapojení	hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/kg pro ^{137}Cs
krmiva (zkrmovaná nadzemní část)	1	12 hodin	hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/kg pro ^{137}Cs

Vysvětlivky:

[a)] Nula ve sloupci minimální počet odběrových míst znamená, že odběrová místa budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení a budou stanovena operativně podle předpokládaného nebo skutečného úniku.

[b)] Měřicí místa na hranici nebo uvnitř střeženého prostoru, přičemž ve výseči, jejíž střed se nachází v geometrickém středu energetického jaderného zařízení a jejíž velikost je 22,5°, je umístěno alespoň 1 měřicí místo.

[c)] Měřicí místa vně střeženého prostoru v zóně havarijního plánování, přičemž ve výseči, jejíž střed se nachází v geometrickém středu energetického jaderného zařízení a jejíž velikost je 22,5°, je umístěno alespoň 1 měřicí místo.

[d)] Období lze dle potřeby zkrátit, výměna dozimetrů probíhá po ukončení úniku.

[e)] V zóně havarijního plánování je 16 monitorovacích tras, každá z nich pokrývá jednu výseč cca 22,5°, v závislosti na směru větru jsou monitorovány ohrožené výseče.

[f)] Nula ve sloupci minimální počet odběrových míst znamená, že odběrová místa budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení a budou stanovena operativně podle předpokládaného nebo skutečného úniku.

[g)] Radionuklidy mohou být různé v závislosti na místě a průběhu nehodové expoziční situace.

[h)] Odběrové místo pod zaústěním odpadního kanálu.

[i)] Integrační doba 1 h.

[j)] Položky smíšené stravy budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení podle roční doby, podle osevního plánu, podle nastalé nehodové expoziční situace a předpokládané kontaminace jednotlivých položek.

TABULKA č. 4: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti okolí pracoviště s výzkumným reaktorem

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť integrálního měření	18 (provozovatel)	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[a)]	od 50 nSv/h (0,05 mSv/čtvrtletí)

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst (zajišťuje)	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	1 (provozovatel)	kontinuálně týdenní vzorek	objemová aktivita	^{137}Cs	3×10^{-6} Bq/m^3
				^{7}Be	1×10^{-3} Bq/m^3
				^{40}K	1×10^{-4} Bq/m^3
				^{131}I	5×10^{-5} Bq/m^3
ovzduší – spady	1 (provozovatel)	kontinuálně, měsíční vzorek	plošná aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/m^2
				^{7}Be	1 Bq/m^2
				^{40}K	1 Bq/m^2

voda – vodní toky	2 (provozovatel) 2 (SÚJB)	operativně čtvrtletně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
	2 (provozovatel) 2 (SÚJB)	operativně čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
voda – podzemní voda	4 (provozovatel)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{3}H	3 Bq/l

C. Havarijní monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	**Monitorovací síť**	**Minimální počet měřicích míst**[b)]	**Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření**	**Měřená fyzikální veličina**	**Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota**
ovzduší	síť integrálního měření	18	kontinuálně – čtvrtletní měření[c)]	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h (0,05 mSv/čtvrtletí)
	síť monitorovacích tras	1	6 hodin	dávkový příkon nebo příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h
	síť okamžitého měření	0	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	dávkový příkon	od 50 nSv/h

D. Havarijní monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst[d)]	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid[e)]	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	1	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	0,1 Bq/m^3 pro ^{137}Cs
ovzduší – plynné formy	1	6 hodin	objemová aktivita	^{131}I	0,1 Bq/m^3
ovzduší – spady (včetně srážkové vody a sněhu)	1	168 hodin	plošná aktivita nebo objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	0,5 Bq/m^2 pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
půdy – půda a porost, popř. porost a sníh	1	6 hodin	plošná aktivita nebo hmotnostní aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/m^2 (Bq/kg) pro ^{137}Cs
půdy – in situ	1	pouze po určení rozsahu a způsobu zapojení	plošná aktivita	zjištěné radionuklidy	500 Bq/m^2 pro ^{137}Cs
voda – povrchová voda	1[f)]	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H
voda – pitná voda	0	6 hodin	objemová aktivita	zjištěné radionuklidy	10 Bq/l pro ^{137}Cs 50 Bq/l pro ^{3}H

Vysvětlivky:

[a)] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.

[b)] Nula ve sloupci minimální počet odběrových míst znamená, že odběrová místa budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení a budou stanovena operativně podle předpokládaného nebo skutečného úniku.

[c)] Období lze dle potřeby zkrátit.

[d)] Nula ve sloupci minimální počet odběrových míst znamená, že odběrová místa budou součástí určení rozsahu a způsobu zapojení a budou stanovena operativně podle předpokládaného nebo skutečného úniku.

[e)] Radionuklidy mohou být různé v závislosti na místě a průběhu nehodové expoziční situace.

[f)] Odběrové místo pod zaústěním odpadního kanálu.

TABULKA č. 5: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti okolí jiného pracoviště IV. kategorie, než je uvedeno v tabulkách č. 3 a 4, a okolí uzavřeného úložiště radioaktivních odpadů

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť integrálního měření	4[a)]	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[b)]	od 50 nSv/h (0,05 mSv/čtvrtletí)

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
voda – vodní toky	3 (ÚRAO Bratrství)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
				^{232}Th	0,004 Bq/l
			koncentrace	U	0,01 mg/l
voda – povrchová voda	2 vodní tok 1 jezero (ÚRAO Richard)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co, ^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
voda – vodní toky	3 (ÚRAO Hostim)	ročně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co,^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l
voda – pitná voda	2 studny (ÚRAO Richard)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co,^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l
voda – pitná voda	1 studna (ÚRAO Hostim)	ročně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co,^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
voda – podzemní voda	9 (ÚRAO Richard)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co,^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l
voda – podzemní voda	3 (ÚRAO Hostim)	ročně	objemová aktivita	^{3}H, ^{14}C	3 Bq/l
				^{60}Co,^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{241}Am	1 Bq/l
				celková alfa	0,1 Bq/l
				celková beta	0,1 Bq/l
voda – podzemní voda	6 (ÚRAO Dukovany)	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
				^{54}Mn, ^{58}Co, ^{60}Co, ^{90}Sr, ^{110m}Ag, ^{137}Cs	0,1 Bq/l

Vysvětlivky:
[a] Týká se pracoviště s jaderným zařízením.
[b] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.

TABULKA č. 6: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti okolí pracoviště III. kategorie, kde se provádějí činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu nebo práce vykonávané hornickým způsobem v podzemí z ložiska dobývání radioaktivního nerostu

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť integrálního měření	2	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[a)]	od 50 nSv/h (50 mSv/čtvrtletí)

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – spady	1	kontinuálně, měsíční vzorek	plošná aktivita	^{226}Ra	2 Bq/m^2
			plošná koncentrace	U_{NAT}	0,2 mg/m^2
ovzduší – aerosoly	2	měsíc	celková objemová aktivita alfa	směs dlouhodobých radionuklidů uran-radiové rozpadové řady	0,001 Bq/m^3
ovzduší – plynné formy	2	měsíc	EOAR	^{222}Rn	5 Bq/m^3
ovzduší – plynné formy[b)]	1	měsíčně	EOAR	^{222}Rn	5 Bq/m^3

voda – vodní toky	1	měsíčně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l
voda – podzemní voda	1	měsíčně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l
voda – vodní toky[b)]	4	čtvrtletně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l
sedimenty z vodních toků[b)]	3	pololetně	hmotnostní aktivita	^{226}Ra	5 Bq/kg
				^{238}U	30 Bq/kg

Vysvětlivky:
[a)] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.
[b)] Pro pracoviště, kde jsou vykonávány práce hornickým způsobem v podzemí z ložiska dobývání radioaktivního nerostu, platí pouze položky označené písmenem b).

TABULKA č. 7: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti odvalu, odkaliště nebo jiného zbytku po činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu nebo po jiné hornické činnosti doprovázené výskytem radioaktivního nerostu

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť integrálního měření	1	kontinuálně[a)] (čtvrtletní měření) nebo operativně (1× při probíhajících pracích)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu	od 50 nSv/h (50 mSv/čtvrtletí)

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběru vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – aerosoly	1	operativně (1× při probíhajících pracích)	celková objemová aktivita alfa	směs dlouhodobých radionuklidů uran-radiové rozpadové řady	0,001 Bq/m^3
ovzduší – plynné formy	1	operativně (1× při probíhajících pracích)	EOAR	^{222}Rn	5 Bq/m^3
voda – podzemní voda[b)]	1	ročně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l
voda – povrchová voda[c)]	1	ročně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l

Vysvětlivky:
[a)] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu. Pokud již v místě, kde se nachází daná lokální síť, není prováděna žádná činnost související se získáváním radioaktivního nerostu, postačuje kontrola přenosným přístrojem jedenkrát ročně.
[b)] Ve vrtech, resp. studnách.
[c)] Staré zátěže (odvaly, štoly, odkaliště).

TABULKA č. 8: Podrobnosti k monitorovaným položkám měřeným a vyhodnocovaným v lokální síti držitele povolení k umístění nebo výstavbě energetického jaderného zařízení

A. Normální monitorování – monitorované položky charakterizující pole ionizujícího záření

Monitorovaná položka	Monitorovací síť	Minimální počet měřicích míst v území	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Rozsah měření nebo nejmenší detekovatelná hodnota
ovzduší	síť integrálního měření	12[a)]	kontinuálně (čtvrtletní měření)	dávkový ekvivalent přepočtený na příkon dávkového ekvivalentu[b)]	od 50 nSv/h (0,05 mSv/čtvrtletí)

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
Síť odběrů vzorků ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ					
ovzduší – spady	6[c)]	kontinuálně měsíční vzorek	plošná aktivita	^{137}Cs	0,1 (0,5)[d)] Bq/m^2
				^{7}Be	1 Bq/m^2
				^{40}K	1 Bq/m^2
půdy – půda a porost	6[e)]	ročně	plošná aktivita	^{137}Cs	10 Bq/m^2
			hmotnostní aktivita	přírodní radionuklidy[f)]	10 Bq/kg
				^{90}Sr	10 Bq/kg
voda – povrchová voda: vodní toky	3[g)]	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
				^{137}Cs	0,1 Bq/l
		ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
voda – povrchová voda: nádrže, rybníky, jezera	3[h)]	čtvrtletně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
				^{137}Cs	0,1 Bq/l
		ročně	objemová aktivita	^{90}Sr	0,05 Bq/l
voda – podzemní voda	5[i)]	ročně	objemová aktivita	^{3}H	3 Bq/l
				^{137}Cs	0,1 Bq/l
sedimenty z vodních toků	1[ij]	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	1 Bq/kg
				přírodní radionuklidy[k)]	10 Bq/kg
sedimenty z nádrží, rybníků, jezer	3[l)]	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	1 Bq/kg
				přírodní radionuklidy[m)]	10 Bq/kg
Síť odběrů vzorků POTRAVNÍHO ŘETĚZCE[n)]					
mléko	1	čtvrtletně	objemová aktivita nebo hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l (Bq/kg)
	1	ročně		^{90}Sr	0,05 Bq/l (Bq/kg)
položky smíšené stravy – ryby	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových nebo měřicích míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
položky smíšené stravy – obiloviny	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – ovoce	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – zelenina	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – lesní plody	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
položky smíšené stravy – houby	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg
krmiva	1	ročně	hmotnostní aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/kg

Vysvětlivky:
[a)] Měřicí místa rovnoměrně rozložená v území do vzdálenosti 5 km od plánovaného areálu.
[b)] Dávkový ekvivalent za monitorované období se přepočítává na průměrný příkon fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu za hodinu.
[c)] Odběrová místa rovnoměrně rozložená v území ve vzdálenosti 2-3 km od plánovaného areálu.
[d)] Hodnota v závorce platí pro lokality s provozovaným energetickým jaderným zařízením.
[e)] Odběrová místa rovnoměrně rozložená v území ve vzdálenosti 2-3 km od plánovaného areálu. Sr se měří pouze ve spojeném vzorku ze všech odběrových míst.
[f)] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[g)] Odběrová místa ve vodoteči, kam je zamýšlena výpust, jeden odběr nad plánovanou výpustí a dva pod ní.
[h)] Odběrová místa rovnoměrně rozložená v území ve vzdálenosti 2-3 km od plánovaného areálu.
[i)] Odběrová místa v plánovaném areálu nebo jeho bezprostředním okolí.
[j)] Odběrové místo pod plánovanou výpustí.
[k)] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[l)] Odběrová místa rovnoměrně rozložená v území ve vzdálenosti 2-3 km od plánovaného areálu.
[m)] Vyhodnocují se přírodní radionuklidy zjistitelné spektrometrií gama záření. Především se vyhodnocuje ^{40}K.
[n)] Odběrová místa rovnoměrně rozložená v území do vzdálenosti 5 km od plánovaného areálu.

TABULKA č. 9: Podrobnosti k monitorování výpustí

B. Normální monitorování – monitorované položky, ve kterých se stanovuje obsah radionuklidů při bilančním měření

B1. Pracoviště s energetickým jaderným zařízením

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
výpusti do ovzduší – vzácné plyny	1	den	objemová aktivita, aktivita	viz tabulka č. 1 přílohy č. 6 k této vyhlášce	viz tabulka 1 přílohy č. 6 k této vyhlášce
výpusti do ovzduší – aerosoly	1	týden	objemová aktivita, aktivita	viz tabulka č. 1 přílohy č. 6 k této vyhlášce	viz tabulka 1 přílohy č. 6 k této vyhlášce
výpusti do ovzduší – aerosoly	1	rok[a)]	objemová aktivita, aktivita	^{90}Sr	$2x10^{-2}$ Bq/m^3
				^{239}Pu+^{240}Pu	$5x10^{-3}$ Bq/m^3
výpusti do ovzduší – plynné formy jódu	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{131}I	$2x10^{-2}$ Bq/m^3
výpusti do ovzduší – tritium	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{3}H	1000 Bq/m^3
výpusti do ovzduší – uhlík	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{14}C	10 Bq/m^3
výpusti do vodotečí	1	měsíc	objemová aktivita, aktivita	viz tabulka č. 2 přílohy č. 6 k této vyhlášce	viz tabulka č. 2 přílohy č. 6 k této vyhlášce

Vysvětlivky:
[a)] Spojený vzorek z týdenních odběrů z odběrového místa za dané období.

B2. Pracoviště s výzkumným reaktorem

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
výpusti do ovzduší – vzácné plyny	1	den	objemová aktivita, aktivita	^{41}Ar	1x10^{3} Bq/m^{3}
				^{85}Kr	1x10^{5} Bq/m^{3}
				^{133}Xe	1x10^{3} Bq/m^{3}
výpusti do ovzduší – aerosoly	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{137}Cs	1x10^{-4} Bq/m^{3}
				^{60}Co	1x10^{-3} Bq/m^{3}
				^{241}Am	1x10^{-3} Bq/m^{3}
výpusti do ovzduší – aerosoly	1	rok[a)]	objemová aktivita, aktivita	^{90}Sr	1x10^{-3} Bq/m^{3}
				^{239}Pu+^{240}Pu	1x10^{-3} Bq/m^{3}
výpusti do ovzduší – plynné formy jódu	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{131}I	1x10^{-3} Bq/m^{3}
				^{125}I	5x10^{-3} Bq/m^{3}
výpusti do ovzduší – tritium	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{3}H	10 Bq/m^{3}
výpusti do ovzduší – uhlík	1	týden	objemová aktivita, aktivita	^{14}C	10 Bq/m^{3}
výpusti do vodotečí	1	operativně	objemová aktivita, aktivita	^{137}Cs	0,1 Bq/l
				^{3}H	3 Bq/l

Vysvětlivky:
[a)] Spojený vzorek z týdenních odběrů z odběrového místa za dané období.

B3. Pracoviště III. kategorie, kde se provádějí činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu nebo práce vykonávané hornickým způsobem v podzemí z ložiska dobývání radioaktivního nerostu

Monitorovaná položka	Minimální počet odběrových míst	Délka monitorovacího období nebo frekvence provádění měření	Měřená fyzikální veličina	Radionuklid	Nejmenší detekovatelná hodnota
výpusti do ovzduší	1 sušárna	operativně (2× v době provozu)	objemová aktivita nebo koncentrace	U_{NAT}	1 Bq/m^3 0,000 001 mg/m^3
	1 výduch z větrací stanice dolu	4× ročně odběr čerpadlem na filtr	OAR	^{222}Rn	1 000 Bq/m^3
	1 odkaliště[a)]	měsíční měření nebo 1× měsíčně odběr čerpadlem na filtr	EOAR	^{222}Rn	5 Bq/m^3
		měsíční měření	celková objemová aktivita alfa	směs dlouhodobých radionuklidů uran-radiové rozpadové řady	0,001 Bq/m^3
výpusti do vodotečí	1	2× za měsíc	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l
výpusti do vodotečí[b)]	2	měsíčně	objemová aktivita	^{226}Ra	0,03 Bq/l
			koncentrace	U_{NAT}	0,01 mg/l

Vysvětlivky:
[a)] Provádí se přepočet na povrch odkaliště.
[b)] Pro pracoviště, kde jsou vykonávány práce hornickým způsobem v podzemí z ložiska dobývání radioaktivního nerostu, platí pouze položky označené písmenem b).

B4. Ostatní pracoviště IV. a III. kategorie

U jiných pracovišť IV. a III. kategorie, která nejsou uvedena v bodech B1 až B3, se uplatňuje diferencovaný přístup. Postupuje se podle programu monitorování výpustí a monitoruje se nuklid charakteristický pro danou výpust.

D. Havarijní monitorování.

Havarijní monitorování výpustí do ovzduší a do vodotečí u pracovišť IV. a III. kategorie uvedených v B1 až B4 se při radiační mimořádné události spojené s únikem radioaktivních látek do životního prostředí provádí podle programu monitorování držitele povolení.

Příloha č. 4

Obsah záznamu o odběru a záznamu o měření

TABULKA č. 1 - Záznam o odběru[a)]

A	**Zadání odběru**	1	Účel odběru
		2	Požadované stanovení
		3	Příjmová měřicí laboratoř
B	**Popis vzorku**	1*	Monitorovaná položka
		2	Jednoznačné označení vzorku
		3	Doplňující informace o vzorku
		4	Úprava vzorku (při odběru)
		5	Množství odebraného vzorku (včetně jednotky)
		6	Další doplňující informace
C	**Datum a čas** [b)]	1	Datum odběru vzorku (DD.MM.RR)
		2	Čas odběru místní (hh:mm)
		3*	Datum a čas počátku odběru
		4*	Datum a čas ukončení odběru
		5	Délka odběru vzorku (v hodinách)
		6	Další doplňující informace
D	**Lokalita**	1	Název lokality*
		2*	Zeměpisná délka ve stupních a minutách nebo v desetinných stupních (WGS84)
		3*	Zeměpisná šířka ve stupních a minutách nebo v desetinných stupních (WGS84)
		4	Doplňující informace o lokalitě[c)]
		5	Další doplňující informace

E	**Předání vzorku**	1	Příjmení, jméno, popřípadě jména fyzické osoby, která provedla odběr, včetně kontaktních údajů (telefon/elektronická pošta)
		2	Příjmení, jméno, popřípadě jména fyzické osoby, která provedla záznam, včetně kontaktních údajů (telefon/elektronická pošta) a podpisu
		3	Příjmení, jméno, popřípadě jména fyzické osoby, která převzala odebraný vzorek, včetně kontaktních údajů (telefon/elektronická pošta[d)])
		4	Datum předání
		5*	Přidělené číslo (identifikátor) vzorku měřicí laboratoří[e)]
		6	Další doplňující informace

* Povinné položky, minimální požadavky dle § 9.

Vysvětlivky:
[a)] Záznam o odběru může být doplněn o další informace, a to formou doplňujících poznámek v jednotlivých řádcích nebo doplněním řádků. Část A. vyplní zadavatel odběru, části B., C., D. a řádky E. 1 a E. 2 vyplní odběratel vzorku, řádek E. 3 a další se vyplní při předání/převzetí vzorku do měřicí laboratoře.
[b)] V části C. se vyplní odpovídající údaje podle toho, zda byl odběr kontinuální nebo bodový.
[c)] Např. úvodí (u povrchových vod: jméno řeky, jezera, nádrže nebo moře), popis lokality apod.
[d)] Pouze pokud se liší od fyzické osoby v řádku E. 1.
[e)] Jednoznačné označení vzorku v měřicí laboratoři.

TABULKA č. 2 – Záznam o měření[a)]

A	**Laboratoř**	1*	Název měřicí laboratoře/dodavatele dat
		2	Adresa laboratoře
B	**Příjem a zpracování vzorku**	1	Datum příjmu vzorku
		2*	Identifikátor[b)] vzorku (přidělený měřicí laboratoří)
		3	Zpracování vzorku
C	**Údaje o měření**	1	Metoda měření
		2	Měřicí zařízení (typ) / ověřeno (ano/ne)[c)]
		3	Datum a čas měření

		4	Doba měření					
		5	Množství měřeného vzorku (včetně jednotky)					
		6	Označení měření (identifikátor, číslo spektra)					
		7*	Měřená veličina (objemová, hmotnostní aktivita)					
		8	Druh nejistoty (kombinovaná, standardní)					
D	**Výsledky měření**	1[d)]	Radionuklid*	Hodnota*	Nejistota*	Jednotka*	NVA*[e)]	Poznámka
		2*	Referenční datum a čas[f)] (DD.MM.RR hh:mm)					
		3	Další doplňující informace					
E	**Kontaktní údaje**	1	Příjmení, jméno, popřípadě jména fyzické osoby, která provedla záznam, včetně kontaktních údajů (telefon/elektronická pošta)					

* Povinné položky, minimální požadavky dle § 10.

Vysvětlivky:
[a)] Záznam o měření může být doplněn o další informace, a to formou doplňujících poznámek v jednotlivých řádcích nebo doplněním řádků.
[b)] Jednoznačné označení vzorku v měřicí laboratoři.
[c)] Pokud měřicí zařízení podléhá ověření podle zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii.
[d)] Doplní se údaje pro všechny požadované a další zjištěné radionuklidy.
[e)] Uvedou se hodnoty nejmenší významné aktivity (NVA), pokud je měřená hodnota menší než NVA.
[f)] Referenční datum a čas, ke kterému se vztahuje naměřená hodnota.

Příloha č. 5

Obsah výroční zprávy o monitorování výpustí a okolí

1. ÚVOD

2. POUŽITÉ SYMBOLY, ZKRATKY A DEFINICE

3. MONITOROVÁNÍ VÝPUSTÍ Z PRACOVIŠTĚ

3.1 Rozsah zabezpečení monitorování výpustí

3.1.1 Výpusti do ovzduší

3.1.2 Výpusti do vodotečí

3.2 Výsledky monitorování výpustí

3.2.1 Monitorování výpustí do ovzduší

3.2.1.1 Výsledky bilančních měření aktivity radionuklidů

3.2.1.2 Výsledky měření vyjádřené v podílu jednotlivých radionuklidů na efektivní dávce

3.2.1.3 Přehled překročení monitorovacích úrovní

3.2.1.4 Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště formou výpustí do ovzduší (podle přílohy č. 6 k této vyhlášce)

3.2.1.5 Tabulky a grafy výsledků monitorování výpustí do ovzduší

3.2.2 Monitorování výpustí do vodotečí

3.2.2.1 Výsledky bilančních měření aktivity radionuklidů

3.2.2.2 Výsledky měření vyjádřené v podílu jednotlivých radionuklidů na efektivní dávce

3.2.2.3 Přehled překročení monitorovacích úrovní

3.2.2.4 Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště formou výpustí do vodotečí (podle přílohy č. 6 k této vyhlášce)

3.2.2.5 Tabulky a grafy výsledků monitorování výpustí do vodotečí

4. RADIAČNÍ ZÁTĚŽ OBYVATELSTVA V OKOLÍ PRACOVIŠTĚ ZPŮSOBENÁ VÝPUSTMI

4.1 Výpočet ozáření reprezentativní osoby

4.2 Porovnání ozáření reprezentativní osoby s autorizovaným limitem

4.3 Tabulky a grafy porovnání ozáření reprezentativní osoby s autorizovaným limitem

5. MONITOROVÁNÍ OKOLÍ PRACOVIŠTĚ
5.1 Rozsah zabezpečení monitorování okolí pracoviště
5.1.1 Monitorovací sítě pro zevní ozáření
5.1.2 Monitorovací sítě pro zevní a vnitřní ozáření
5.1.3 Monitorovací sítě pro vnitřní ozáření
5.2 Výsledky monitorování okolí
5.2.1 Výsledky měření dávkových příkonů
5.2.2 Výsledky měření obsahu radionuklidů v monitorovaných položkách životního prostředí a potravního řetězce
5.2.3 Přehled překročení monitorovacích úrovní při monitorování okolí
5.2.4 Tabulky a grafy výsledků monitorování okolí
5.3 Zhodnocení výsledků monitorování okolí
6. ZHODNOCENÍ VLIVU PRACOVIŠTĚ NA RADIAČNÍ SITUACI V JEHO OKOLÍ

Příloha č. 6

Požadavky na údaje o výpusti z pracoviště s jaderným zařízením během normálního provozu

TABULKA č. 1: Radionuklidy uvolňované z pracoviště s energetickým jaderným zařízením a požadavky na nejmenší detekovatelnou objemovou aktivitu pro výpusti do ovzduší

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
Vzácné plyny		
^{41}Ar		
^{85}Kr	^{85}Kr[a)]	1x10^4
^{85m}Kr		
^{87}Kr		
^{88}Kr		
^{89}Kr		
^{131m}Xe		
^{133}Xe	^{133}Xe[b)]	1x10^4
^{133m}Xe		
^{135}Xe		
^{135m}Xe		
^{137}Xe		
^{138}Xe		
Síra	^{35}S[c)]	1x10^1
Aerosoly (kromě jódu)		
^{51}Cr		
^{54}Mn		
^{58}Co		
^{59}Fe		
^{60}Co	^{60}Co	1x10^{-2}
^{65}Zn		
^{89}Sr		
^{90}Sr	^{90}Sr	2x10^{-2}
^{95}Zr		
^{95}Nb		
^{110m}Ag		
^{122}Sb		

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
^{124}Sb		
^{125}Sb		
^{134}Cs		
^{137}Cs	^{137}Cs	3x10^{-2}
^{140}Ba		
^{140}La		
^{141}Ce		
^{144}Ce		
^{238}Pu		
^{239}Pu + ^{240}Pu	^{239}Pu + ^{240}Pu	5x10^{-3}
^{241}Am	^{241}Am	5x10^{-3}
^{242}Cm		
^{243}Cm		
^{244}Cm		
Radionuklidy emitující záření alfa	celková aktivita alfa[d)]	1x10^{-2}
Jódy		
^{131}I	^{131}I	2x10^{-2}
^{132}I		
^{133}I		
^{135}I		
Tritium	^{3}H	1x10^{3}
Uhlík-14	^{14}C	1x10^{1}

Vysvětlivky:
[a)] Pro lehkovodní reaktory.
[b)] Pro reaktory chlazené plynem.
[c)] Pro reaktory chlazené plynem.
[d)] Stanovuje se pouze, není-li možné stanovit jednotlivé radionuklidy emitující záření alfa uvedené v tabulce.

TABULKA č. 2: Radionuklidy uvolňované z pracoviště s energetickým jaderným zařízením a požadavky na nejmenší detekovatelnou aktivitu pro výpusti do vodotečí

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
Tritium	^{3}H	1x10^{5}
Ostatní radionuklidy		
^{35}S	^{35}S[a)]	3x10^{4}
^{51}Cr		
^{54}Mn		
^{55}Fe		
^{59}Fe		
^{58}Co		
^{60}Co	^{60}Co	1x10^{4}
^{63}Ni		
^{65}Zn		
^{89}Sr		
^{90}Sr	^{90}Sr	1x10^{3}
^{95}Zr		
^{95}Nb		
^{103}Ru		
^{106}Ru		
^{110m}Ag		
^{122}Sb		
^{123m}Te		
^{124}Sb		
^{125}Sb		
^{131}I		
^{134}Cs		
^{137}Cs	^{137}Cs	1x10^{4}
^{140}Ba		
^{140}La		
^{141}Ce		
^{144}Ce		
^{238}Pu		
^{239}Pu + ^{240}Pu	^{239}Pu + ^{240}Pu	6x10^{3}
^{241}Am	^{241}Am	5x10^{1}

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
^{242}Cm		
^{243}Cm		
^{244}Cm		
Radionuklidy emitující záření alfa	celková aktivita alfa[b)]	1x10^3

Vysvětlivky:
[a)] Pro reaktory chlazené plynem.
[b)] Stanovuje se pouze, není-li možné stanovit jednotlivé radionuklidy emitující záření alfa uvedené v tabulce.

TABULKA č. 3: Radionuklidy uvolňované z pracoviště závodu na přepracování vyhořelého jaderného paliva a požadavky na nejmenší detekovatelnou objemovou aktivitu pro výpusti do ovzduší

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
Vzácné plyny		
^{85}Kr	^{85}Kr	1x10^4
Aerosoly emitující záření beta nebo gama (kromě jódu)		
^{60}Co	^{60}Co	3x10^{-2}
^{90}Sr	^{90}Sr	2x10^{-2}
^{106}Ru	^{106}Ru	3x10^{-2}
^{125}Sb		
^{134}Cs		
^{137}Cs	^{137}Cs	3x10^{-2}
^{241}Pu		
Aerosoly emitující záření alfa		
^{238}Pu		
^{239}Pu + ^{240}Pu	^{239}Pu + ^{240}Pu	1x10^{-3}
^{241}Am		
^{242}Cm	^{242}Cm	1x10^{-3}
^{243}Cm		
^{244}Cm		
Jódy	^{129}I	2x10^0

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
Tritium	^{3}H	1x10^{3}
Uhlík-14	^{14}C	1x10^{1}

TABULKA č. 4: Radionuklidy uvolňované z pracoviště závodu na přepracování vyhořelého jaderného paliva a požadavky na nejmenší detekovatelnou objemovou aktivitu pro výpusti do vodotečí

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
Tritium	^{3}H	1x10^{5}
Ostatní radionuklidy emitující záření beta nebo gama		
^{14}C		
^{35}S		
^{54}Mn		
^{55}Fe		
^{57}Co		
^{58}Co		
^{60}Co	^{60}Co	1x10^{4}
^{63}Ni		
^{65}Zn		
^{89}Sr		
^{90}Sr	^{90}Sr	1x10^{3}
^{95}Zr + ^{95}Nb		
^{99}Tc		
^{103}Ru		
^{106}Ru		
^{110m}Ag		
^{124}Sb		
^{125}Sb		
^{129}I	^{129}I	5x10^{4}
^{134}Cs		
^{137}Cs	^{137}Cs	1x10^{4}
^{144}Ce		
^{147}Pm		
^{152}Eu		

Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Klíčový radionuklid**	**Nejmenší detekovatelná objemová aktivita (Bq/m^3)**
^{154}Eu		
^{155}Eu		
^{241}Pu		
Radionuklidy emitující záření alfa		
^{237}Np		
^{238}Pu		
^{239}Pu + ^{240}Pu	^{239}Pu + ^{240}Pu	6x10^3
^{241}Am		
^{242}Cm	^{242}Cm	6x10^3
^{243}Cm		
^{244}Cm		
Uran[a)]		

Vysvětlivky:
[a)] Množství uvolněného uranu lze uvádět v kg.

TABULKA č. 5: Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště s energetickým jaderným zařízením formou výpustí do ovzduší

Výpusti do ovzduší			
Lokalita pracoviště: (místo, typ reaktoru):		**Monitorovací období (kalendářní rok):**	
Objem vypuštěné vzdušiny (m^3):			
Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Nejvyšší hodnota nejmenší detekovatelné objemové aktivity klíčového radionuklidu[a)] (Bq/m^3)**	**Celková vypuštěná aktivita[b)] (Bq/rok)**	**Komentář[c)]**
Vzácné plyny			
^{41}Ar			
^{85}Kr			
^{85m}Kr			
^{87}Kr			
^{88}Kr			
^{89}Kr			
^{131m}Xe			
^{133}Xe			

^{133m}Xe			
^{135}Xe			
^{135m}Xe			
^{137}Xe			
^{138}Xe			
Síra			
^{35}S[d)]			
Aerosoly (kromě jódu)			
^{51}Cr			
^{54}Mn			
^{58}Co			
^{59}Fe			
^{60}Co			
^{65}Zn			
^{89}Sr			
^{90}Sr			
^{95}Zr			
^{95}Nb			
^{110m}Ag			
^{122}Sb			
^{124}Sb			
^{125}Sb			
^{134}Cs			
^{137}Cs			
^{140}Ba			
^{140}La			
^{141}Ce			
^{144}Ce			
^{238}Pu			
^{239}Pu + ^{240}Pu			
^{241}Am			
^{242}Cm			
^{243}Cm			
^{244}Cm			
Celková aktivita alfa[e)]			

Jódy			
^{131}I			
^{132}I			
^{133}I			
^{135}I			
Tritium			
^{3}H			
Uhlík			
^{14}C			

Vysvětlivky:

a) Klíčový radionuklid podle tabulky č. 1 této přílohy.

b) V případě, že alespoň jedno měření aktivity konkrétního radionuklidu bude v průběhu roku větší než nejmenší významná aktivita (NVA), pak budou všechna ostatní měření aktivity s výsledkem menším než NVA konzervativně odhadnuta jednou polovinou hodnoty NVA a v tomto přehledu o výpustech bude vykázána aktivita tohoto radionuklidu jako součet všech hodnot větších než NVA a hodnot rovných jedné polovině NVA pro všechna měření aktivity s výsledkem menším než NVA. Pokud všechny hodnoty konkrétního radionuklidu budou za celý rok menší než NVA, pak výsledná aktivita tohoto radionuklidu bude vykázána jako nulová (v tabulce bude označeno symbolem „<DL“, DL = detekční limit = nejmenší detekovatelná aktivita).

c) Komentář se uvádí v případě, kdy se bilance stanovuje předběžně výpočtem, v případě, kdy se při bilancování používají smluvené náhradní hodnoty namísto hodnot nižších než nejmenší detekovatelná aktivita (NDA), dále v případě informace o fyzikální nebo chemické formě ^{3}H a ^{14}C a jódů (organická nebo anorganická), v případě upřesnění monitorovacího období a vzorkovacích metod.

d) Pro reaktory chlazené plynem.

e) Pouze pokud se neměří jednotlivé radionuklidy emitující záření alfa.

TABULKA č. 6: Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště s energetickým jaderným zařízením formou výpustí do vodotečí

Výpusti do vodotečí			
Lokalita pracoviště: (místo, typ reaktoru):		**Monitorovací období (kalendářní rok):**	
Objem vypuštěné vody (m^3):			
Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Nejvyšší hodnota nejmenší detekovatelné objemové aktivity klíčového radionuklidu[a)] (Bq/m^3)**	**Celková vypuštěná aktivita[b)] (Bq/rok)**	**Komentář[c)]**
Tritium			
^{3}H			
Ostatní radionuklidy (aktivační a štěpné produkty)			
^{35}S[d)]			
^{51}Cr			
^{54}Mn			
^{55}Fe			
^{59}Fe			
^{58}Co			
^{60}Co			
^{63}Ni			
^{65}Zn			
^{89}Sr			
^{90}Sr			
^{95}Zr			
^{95}Nb			
^{103}Ru			
^{106}Ru			
^{110m}Ag			
^{122}Sb			
^{123m}Te			
^{124}Sb			
^{125}Sb			
^{131}I			
^{134}Cs			
^{137}Cs			
^{140}Ba			

^{140}La			
^{141}Ce			
^{144}Ce			
^{238}Pu			
^{239}Pu + ^{240}Pu			
^{241}Am			
^{242}Cm			
^{243}Cm			
^{244}Cm			
Celková aktivita alfa[e)]			

Vysvětlivky:

[a)] Klíčový radionuklid podle tabulky č. 2 této přílohy.

[b)] V případě, že alespoň jedno měření aktivity konkrétního radionuklidu bude v průběhu roku větší než nejmenší významná aktivita (NVA), pak budou všechna ostatní měření aktivity s výsledkem menším než NVA konzervativně odhadnuta jednou polovinou hodnoty NVA a v tomto přehledu o výpustech bude vykázána aktivita tohoto radionuklidu jako součet všech hodnot větších než NVA a hodnot rovných jedné polovině NVA pro všechna měření aktivity s výsledkem menším než NVA. Pokud všechny hodnoty konkrétního radionuklidu budou za celý rok menší než NVA, pak výsledná aktivita tohoto radionuklidu bude vykázána jako nulová (v tabulce bude označeno symbolem „<DL“, DL = detekční limit = nejmenší detekovatelná aktivita).

[c)] Komentář se uvádí v případě, kdy se bilance stanovuje předběžně výpočtem, v případě, kdy se při bilancování používají smluvené náhradní hodnoty namísto hodnot nižších než nejmenší detekovatelná aktivita (NDA), dále v případě informace o fyzikální nebo chemické formě ^{3}H a ^{14}C a jódů (organická nebo anorganická), v případě upřesnění monitorovacího období a vzorkovacích metod.

[d)] Pro reaktory chlazené plynem.

[e)] Pouze pokud se neměří jednotlivé radionuklidy emitující záření alfa.

TABULKA č. 7: Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště závodu na přepracování vyhořelého jaderného paliva formou výpustí do ovzduší

Výpusti do ovzduší			
Lokalita pracoviště: (místo):		**Monitorovací období (kalendářní rok):**	
Objem vypuštěné vzdušiny (m^3):			
Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Nejvyšší hodnota nejmenší detekovatelné objemové aktivity klíčového radionuklidu[a] (Bq/m^3)**	**Celková vypuštěná aktivita[b] (Bq/rok)**	**Komentář[c]**
Vzácné plyny			
^{85}Kr			
Radionuklidy emitující záření beta/gama (kromě jódů)			
^{60}Co			
^{90}Sr			
^{106}Ru			
^{125}Sb			
^{134}Cs			
^{137}Cs			
^{241}Pu			
Radionuklidy emitující záření alfa			
^{238}Pu			
$^{239}Pu + {}^{240}Pu$			
^{241}Am			
^{242}Cm			
^{243}Cm			
^{244}Cm			
Jódy			
^{129}I			
Uhlík			
^{14}C			

Vysvětlivky:
[a] Klíčový radionuklid podle tabulky č. 1 této přílohy.

[b)] V případě, že alespoň jedno měření aktivity konkrétního radionuklidu bude v průběhu roku větší než nejmenší významná aktivita (NVA), pak budou všechna ostatní měření aktivity s výsledkem menším než NVA konzervativně odhadnuta jednou polovinou hodnoty NVA a v tomto přehledu o výpustech bude vykázána aktivita tohoto radionuklidu jako součet všech hodnot větších než NVA a hodnot rovných jedné polovině NVA pro všechna měření aktivity s výsledkem menším než NVA. Pokud všechny hodnoty konkrétního radionuklidu budou za celý rok menší než NVA, pak výsledná aktivita tohoto radionuklidu bude vykázána jako nulová (v tabulce bude označeno symbolem „<DL“, DL = detekční limit = nejmenší detekovatelná aktivita).

[c)] Komentář se uvádí v případě, kdy se bilance stanovuje předběžně výpočtem, v případě, kdy se při bilancování používají smluvené náhradní hodnoty namísto hodnot nižších než nejmenší detekovatelná aktivita (NDA), dále v případě informace o fyzikální nebo chemické formě ^{3}H a ^{14}C a jódů (organická nebo anorganická), v případě upřesnění monitorovacího období a vzorkovacích metod.

TABULKA č. 8: Standardizované informace o uvolňování radioaktivních látek z pracoviště závodu na přepracování vyhořelého jaderného paliva formou výpustí do vodotečí

Výpusti do vodotečí			
Lokalita pracoviště: (místo):		**Monitorovací období (kalendářní rok):**	
Objem vypuštěné vody (m^3):			
Skupina radionuklidů **Radionuklid**	**Nejvyšší hodnota nejmenší detekovatelné objemové aktivity klíčového radionuklidu[a)] (Bq/m^3)**	**Celková vypuštěná aktivita[b)] (Bq/rok)**	**Komentář[c)]**
Tritium			
^{3}H			
Radionuklidy emitující záření beta/gama (kromě tritia)			
^{14}C			
^{35}S			
^{51}Cr			
^{54}Mn			
^{55}Fe			
^{57}Co			
^{58}Co			

^{60}Co			
^{63}Ni			
^{65}Zn			
^{89}Sr			
^{90}Sr			
^{95}Zr + ^{95}Nb			
^{99}Tc			
^{103}Ru			
^{106}Ru			
^{110m}Ag			
^{124}Sb			
^{125}Sb			
^{129}I			
^{134}Cs			
^{137}Cs			
^{144}Ce			
^{147}Pm			
^{152}Eu			
^{154}Eu			
^{155}Eu			
^{241}Pu			
Radionuklidy emitující záření alfa			
^{237}Np			
^{238}Pu			
^{239}Pu + ^{240}Pu			
^{241}Am			
^{242}Cm			

^{243}Cm			
^{244}Cm			
Uran[d)]			

Vysvětlivky:

[a)] Klíčový radionuklid podle tabulky č. 1 této přílohy.

[b)] V případě, že alespoň jedno měření aktivity konkrétního radionuklidu bude v průběhu roku větší než nejmenší významná aktivita (NVA), pak budou všechna ostatní měření aktivity s výsledkem menším než NVA konzervativně odhadnuta jednou polovinou hodnoty NVA a v tomto přehledu o výpustech bude vykázána aktivita tohoto radionuklidu jako součet všech hodnot větších než NVA a hodnot rovných jedné polovině NVA pro všechna měření aktivity s výsledkem menším než NVA. Pokud všechny hodnoty konkrétního radionuklidu budou za celý rok menší než NVA, pak výsledná aktivita tohoto radionuklidu bude vykázána jako nulová (v tabulce bude označeno symbolem „<DL“, DL = detekční limit = nejmenší detekovatelná aktivita).

[c)] Komentář se uvádí v případě, kdy se bilance stanovuje předběžně výpočtem, v případě, kdy se při bilancování používají smluvené náhradní hodnoty namísto hodnot nižších než nejmenší detekovatelná aktivita (NDA), dále v případě informace o fyzikální nebo chemické formě ^{3}H a ^{14}C a jódů (organická nebo anorganická), v případě upřesnění monitorovacího období a vzorkovacích metod.

[d)] Množství uvolněného uranu lze uvádět v kg.

Příloha č. 7

Rozsah porovnávacích měření organizovaných Úřadem a požadavky na nácviky

TABULKA č. 1: Podrobnosti rozsahu porovnávacích měření organizovaných Úřadem

Název porovnávacího měření	Interval opakování (první rok konání)	Metoda měření	Monitorovaná položka
Porovnávací měření – TLD	3 roky (2018)	termoluminiscenční měření	ovzduší
Porovnávací měření – Sr a Pu v aerosolech	4 roky (2017)	spektrometrie alfa, radiochemie	aerosoly
Porovnávací měření – rychlé stanovení gama ve vodě	1 rok (2017)	spektrometrie gama	voda
Porovnávací měření – ^{3}H ve vodě	3 roky (2019)	scintilační kapalinová spektrometrie	voda
Porovnávací měření – ^{90}Sr ve vodě	3 roky (2019)	radiochemie, spektrometrie beta, sumární beta	voda
Porovnávací měření – rychlé stanovení beta ve vodě	4 roky (2019)	proporcionální detektor záření beta	voda
Porovnávací měření – ^{90}Sr v mléce	4 roky (2018)	radiochemie, spektrometrie beta, sumární beta	mléko
Porovnávací měření – radionuklidy v půdě a porostu	4 roky (2018)	spektrometrie gama	půda
Porovnávací měření – kapacita měřicí laboratoře	3 roky (2017)	spektrometrie gama	vybrané monitorované položky reprezentující životní prostředí a potravní řetězec

TABULKA č. 2: Podrobnosti k provádění nácviků havarijního monitorování

Nácvik	**Frekvence provádění[a), b)]** **(první rok konání)**
Odběr vzorků v kontaminovaném území	2 roky (2025)
Příjem, třídění a nakládání s kontaminovanými vzorky	2 roky (2025)
Měření, vyhodnocení a předávání dat do datového střediska Úřadu	2 roky (2025)
Havarijní monitorování pro monitorovací síť, fyzikální veličinu a monitorovanou položku, pro niž není organizováno porovnávací měření podle tabulky č. 1	2 roky (2025)

Vysvětlivky:
a) Nácvik se neprovádí, pokud se osoba působící při monitorování v daném roce zapojí do porovnávacího měření organizovaného Úřadem nebo havarijního cvičení, které zahrnuje činnosti ověřované nácvikem.
b) Nácvikem musí být ověřeny postupy minimálně pro jednu monitorovanou položku 2. úrovně podle tabulky č. 1 přílohy č. 2 vyhlášky č. 360/2016 Sb. Příslušné postupy jsou specifikovány v Národním programu monitorování.“.

37. V poznámce pod čarou č. 7 se text „§ 2 písm. e)“ nahrazuje textem „§ 2 písm. h)“.

38. Poznámka pod čarou č. 12 zní:

„[12]) Nařízení vlády č. 159/2023 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů závazných na celém území České republiky, databází geodetických a geografických údajů a státních mapových děl vytvářených pro celé území České republiky a zásadách jejich používání.“.

Čl. II

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. července 2025.

Předsedkyně:
Ing. Drábová, Ph.D., v. r.

ISSN 3029-5092

Vydavatel: Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 3, poštovní schránka 21, 170 34 Praha 7 • **Redakce Sbírky zákonů a mezinárodních smluv**: Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, poštovní schránka 155/SB, 140 21, Praha 4, telefon: 974 817 289, e-mail: sbirka@mvcr.cz • Sazba: Tiskárna Ministerstva vnitra, Bartůňkova 1159/4, poštovní schránka 10, 149 00 Praha 11-Chodov • **Právně závazná elektronická verze Sbírky zákonů a mezinárodních smluv je k dispozici na www.e-sbirka.cz** • Tištěnou verzi částky Sbírky zákonů a mezinárodních smluv lze objednat u Tiskárny Ministerstva vnitra, telefon: 974 887 312, e-mail: info@tmv.cz, www.tmv.cz • Předplatné je od 1. 1. 2024 ukončeno.