

PŘÍLOHA Č. 1

A. Území ČR

V tabulkách 1 až 13 jsou prezentována data z monitorování radiační situace na území České republiky v roce 2016.

Tabulka 1: Druhy a počty vzorků analyzovaných v roce 2016 v rámci RMS

Druh vzorku	Celkový počet vzorků za rok	Poznámka
Aerosoly	501*	standardně se stanovují 4 radionuklidy v každém vzorku
Plynné formy ¹³¹ I	12	měří se pouze na vyžádání
Spady	132	standardně se stanovují 4 radionuklidy v každém vzorku
Půdy	8+8	v rámci cvičení a nácviků mobilních skupin odběr vzorků a měření in situ
Pitná voda	94	stanovuje se ³ H, ¹³⁷ Cs a ⁹⁰ Sr
Povrchová voda	182	stanovuje se ³ H, ¹³⁷ Cs, ⁹⁰ Sr a sumární beta – ⁴⁰ K
Vodárenský kal	5	
Říční sediment	5	
Mléko	91	sušené, konzumní a surové
Maso	212	drůbež, králík, vepřové a hovězí
Zvěřina	223	většina vzorků – prase divoké (197)
Ryby	42	
Brambory	20	
Obiloviny a výrobky z nich	81	
Zelenina	35	
Smíšená strava	20	stanovuje se ¹³⁷ Cs a ⁹⁰ Sr
Ovoce	20	
Med	19	
Lesní plody	20	
Houby	41	
Moče	100	
Osoby	30	měření na celotělovém počítači
Krmiva	50	včetně senáže, siláže a sena

Poznámka: Do celkového počtu nejsou zahrnuty vzorky analyzované provozovatelem jaderných zařízení (část B) a vzorky analyzované v rámci nezávislého monitorování jaderných zařízení (část C).

* počet vzorků snížen o 19 z důvodu poruchy odběrového zařízení a ztrát vzorků při přepravě Českou poštou

Tabulka 2: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené teritoriální sítí TLD na území ČR v roce 2016

Měřicí místo	PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí			
	1	2	3	4
Brno	122	122	120	131
Brno b	118	113	117	119
České Budějovice	126	123	123	121
České Budějovice b	157	157	156	157
Hradec Králové	100	91	93	96
Hradec Králové b	99	97	96	95
Jihlava	127	127	124	129
Jihlava b	156	161	153	164
Karlovy Vary	128	131	138	137
Karlovy Vary b	74	78	76	79
Liberec	173	177	172	175
Liberec b	176	170	175	170
Olomouc	100	94	101	102
Olomouc b	102	100	107	106
Ostrava – Syllabova	104	94	100	105
Ostrava – Syllabova b	111	108	111	120
Pardubice	102	96	95	99
Plzeň	104	106	107	107
Plzeň b	110	110	114	114
Praha 1 – SÚJB	114	115	114	119
Praha 1 – SÚJB b	112	117	116	119
Praha 4 – SÚRO	112	111	113	115
Praha 4 – SÚRO b	124	127	128	132
Ústí nad Labem – Habrovice	81	82	81	83
Ústí nad Labem – Habrovice b	136	141	152	137
Zlín	103	100	103	106
Zlín b	118	115	118	129

Poznámka: Měření SÚRO, transport dozimetrů z/do měřicích míst mobilní skupiny RC SÚJB a SÚRO, výběr měřicích míst (MM) v krajských městech, "b" za názvem MM označuje umístění v budově.

Tabulka 3: Objemová aktivita ^{137}Cs , ^7Be a ^{210}Pb v aerosolech v ovzduší v roce 2016

Odběrové místo	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m ³]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
^{137}Cs			
Brno – Arboretum	2,50 x10 ⁻⁶	52	27
České Budějovice – U nemocnice	2,47 x10 ⁻⁶	52	26
Holešov – letiště	1,58 x10 ⁻⁶	51*	11
Hradec Králové – Piletice	1,52 x10 ⁻⁶	46**	13
Cheb – meteostanice Maškovská	2,48 x10 ⁻⁶	52	22
Kamenná	1,31 x10 ⁻⁶	52	10
Ostrava – Syllabova	5,85 x10 ⁻⁶	49**	11
Plzeň – Klatovská	2,71 x10 ⁻⁶	51*	48
Praha – Bartoškova	1,36 x10 ⁻⁶	52	48
Ústí nad Labem – Habrovice	2,14 x10 ⁻⁵	44**	32
^7Be			
Brno – Arboretum	9,29 x10 ⁻³	52	52
České Budějovice – U nemocnice	7,08 x10 ⁻³	52	52
Holešov – letiště	9,91 x10 ⁻³	51*	51
Hradec Králové – Piletice	7,02 x10 ⁻³	46**	46
Cheb – meteostanice Maškovská	8,09 x10 ⁻³	52	52
Kamenná	8,31 x10 ⁻³	52	52
Ostrava – Syllabova	8,74 x10 ⁻³	49**	49
Plzeň – Klatovská	1,05 x10 ⁻²	51*	52
Praha – Bartoškova	8,24 x10 ⁻³	52	52
Ústí nad Labem – Habrovice	6,42 x10 ⁻³	44**	44
^{210}Pb			
Brno – Arboretum	1,02 x10 ⁻³	52	52
České Budějovice – U nemocnice	1,02 x10 ⁻³	52	50
Holešov – letiště	5,16 x10 ⁻³	51*	51
Hradec Králové – Piletice	9,41 x10 ⁻⁴	46**	46
Cheb – meteostanice Maškovská	2,01 x10 ⁻³	52	52
Kamenná	2,12 x10 ⁻³	52	52
Ostrava – Syllabova	3,64 x10 ⁻³	49**	49
Plzeň – Klatovská	9,64 x10 ⁻⁴	51*	51
Praha – Bartoškova	1,79 x10 ⁻³	52	52
Ústí nad Labem – Habrovice	1,69 x10 ⁻³	44**	44

Poznámka: Vzorkování a měření RC SÚJB a SÚRO

MVA značí minimální významnou aktivitu pro hladinu spolehlivosti 95% (toleranční interval, v němž se očekává 95% hodnot sledované veličiny)

*vzorek ztracen při přepravě Českou poštou

**porucha odběrového zařízení Hunter

Tabulka 4: Objemová aktivita ^{90}Sr , ^{238}Pu a $^{239,240}\text{Pu}$ ve vzdušném aerosolu v roce 2016 v odběrovém místě Praha – Bartoškova

Čtvrtletí	^{90}Sr	^{238}Pu	$^{239,240}\text{Pu}$
	Aktivita [Bq / m^3]		
1	$4,8 \times 10^{-8}$	$< 2,3 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$
2	$4,0 \times 10^{-8}$	$< 2,0 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-9}$
3	$1,6 \times 10^{-8}$	$< 2,4 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-9}$
4	$1,5 \times 10^{-7}$	$< 6,2 \times 10^{-11}$	$8,4 \times 10^{-10}$

Poznámka: Vzorkování a měření SÚRO; Aktivita stanovena ze spojených týdenních vzorků v daném čtvrtletí. Hodnota za znakem "<" - minimální významná aktivita pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tabulka 5: Plošná aktivita ^{137}Cs , ^7Be a ^{210}Pb ve spadech v roce 2016

Odběrové místo	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m^2]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
^{137}Cs			
Brno – Arboretum	0,126	12	1
České Budějovice – U nemocnice	0,222	12	4
Hradec Králové – Piletice	0,052	12	9
Kamenná	0,030	12	6
Ostrava – Syllabova	0,080	12	7
Plzeň – Klatovská	0,166	12	5
Praha – Bartoškova	0,029	24	6
Praha – Vypich	0,673	12	3
Ústí nad Labem – Habrovice	0,062	12	3
^7Be			
Brno – Arboretum	38,7	12	12
České Budějovice – U nemocnice	100,0	12	12
Hradec Králové – Piletice	46,6	12	12
Kamenná	36,5	12	12
Ostrava – Syllabova	301,0	12	12
Plzeň – Klatovská	127,0	12	12
Praha – Bartoškova	159,1	24	24
Praha – Vypich	156,5	12	12
Ústí nad Labem – Habrovice	217,8	12	12

Odběrové místo	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m ²]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
²¹⁰Pb			
Brno – Arboretum	14,3	12	7
České Budějovice – U nemocnice	3,5	12	1
Hradec Králové – Piletice	8,7	12	10
Kamenná	11,4	12	6
Ostrava – Syllabova	13,7	12	10
Plzeň – Klatovská	21,3	12	5
Praha – Bartoškova	9,0	22	15
Praha – Vypich	18,0	12	9
Ústí nad Labem – Habrovice	18,4	12	6

Poznámka:

vzorkování a měření RC SÚJB a SÚRO

MVA značí minimální významnou aktivitu pro hladinu spolehlivosti 95% (toleranční interval, v němž se očekává 95 % hodnot sledované veličiny)

Tabulka 6a: Objemová aktivita ³H ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2016

Odběrové místo	Monitorovaná položka	Objemová aktivita [Bq/l] v daném čtvrtletí			
		1	2	3	4
Brno	veřejné vodovody	< 2,5*			
České Budějovice	veřejné vodovody	< 1,6*			
Jesenice	úpravny vod	< 1,95	< 1,77	< 1,12	< 1,70
Jizera – Káraný	úpravny vod	< 1,96	2,00	< 1,12	< 1,70
ÚV Hradiště (VN Přísečnice)	úpravny vod	0,75	0,71	1,06	0,95
ÚV Hulice (VN Švihov)	úpravny vod	1,00	0,64	< 0,46	< 0,53
ÚV Meziboří (VN Fláje)	úpravny vod	< 0,49	1,05	< 0,49	0,55
ÚV Monaco (VN Křižanovice)	úpravny vod	< 0,49	< 0,50	1,44	< 0,52
ÚV Plav (VN Římov)	úpravny vod	0,96	0,51	0,81	1,31
ÚV Podhradí (VN Kružberk)	úpravny vod	0,70	< 0,49	0,98	< 0,52
ÚV Švarec (VN Vír)	úpravny vod	< 0,50	0,55	0,80	< 0,52

Poznámka: Vzorkování RC SÚJB, SÚRO Praha a Povodí, s.p., měření SÚRO Praha a VÚV TGM Praha, RC Brno; ÚV – úpravna vody, VN – vodárenská nádrž

* odběr 1x ročně

Tabulka 6b: Objemová aktivita ^{137}Cs ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2016

Odběrové místo	Monitorovaná položka	Objemová aktivita ^{137}Cs [mBq/l]			
		1	2	3	4
Josefův Důl (Ústí n. Labem)	úpravny vod	< 1,08			
České Budějovice	veřejné vodovody	< 1,57			
Brno	veřejné vodovody	< 6,72			
Frýdlant nad Ostravicí	úpravny vod	0,20			
Slatiňany (Hradec Králové)	úpravny vod	1,21			
Plzeň	veřejné vodovody	< 2,23			
Jesenice	úpravny vod	0,23	0,13	< 0,18	< 0,16
Jizera – Káraný	úpravny vod	< 0,16	< 0,19	< 0,16	< 0,17
ÚV Hradiště (VN Přísečnice)	úpravny vod	< 0,80	1,70	< 0,60	< 1,00
ÚV Hulice (VN Švihov)	úpravny vod	< 0,80	< 0,80	1,10	< 1,00
ÚV Meziboří (VN Fláje)	úpravny vod	1,00	0,90	< 0,50	1,60
ÚV Monaco (VN Křižanovice)	úpravny vod	< 1,00	< 0,80	< 0,80	< 0,80
ÚV Plav (VN Římov)	úpravny vod	< 0,90	< 0,80	1,20	< 0,90
ÚV Podhradí (VN Kružberk)	úpravny vod	< 0,60	< 1,00	< 0,50	< 1,10
ÚV Švarec (VN Vír)	úpravny vod	< 0,90	< 0,80	< 0,90	< 0,70

Poznámka: Vzorkování RC SÚJB, SÚRO Praha (1x ročně) a Povodí, s.p., (čtvrtletně), měření SÚRO, VÚV TGM Praha a RC České Budějovice

Tabulka 6c: Objemová aktivita ^{90}Sr ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2016

Odběrové místo	Monitorovaná položka	Objemová aktivita ^{90}Sr [mBq/l]			
		1	2	3	4
ÚV Meziboří (VN Fláje)	úpravny vod	1,70	2,20	1,70	< 1,90
ÚV Monaco (VN Křižanovice)	úpravny vod	5,10	2,00	5,20	4,30
ÚV Plav (VN Římov)	úpravny vod	3,80	< 1,20	6,00	5,10
ÚV Podhradí (VN Kružberk)	úpravny vod	1,50	1,60	2,30	< 1,20
ÚV Švarec (VN Vír)	úpravny vod	3,00	3,10	3,00	2,90
Jesenice	veřejné vodovody	0,89	3,60	2,70	6,10
Jizera – Káraný	veřejné vodovody	1,80	2,30	2,00	7,60

Poznámka: vzorkování SÚRO Praha a Povodí, s.p., měření SÚRO Praha a VÚV TGM Praha

Tabulka 7a: Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě v roce 2016

Odběrové místo	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/l]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
Labe – Hřensko	19,4	4	4
Morava – Moravský Svatý Ján	3,55	4	4
Odra – Bohumín	1,08	4	3
Vltava – Praha – Podolí	47,4	52	52
VN Fláje (Flájský potok)	1,09	4	3
VN Kružberk (Moravice)	0,88	4	3
VN Křižanovice (Chrudimka)	1,52	4	3
VN Přísečnice (Přísečnický potok)	0,88	4	2
VN Římov (Malše)	1,21	4	4
VN Švihov (Želivka)	1,21	4	3
VN Vír (Svratka)	1,30	4	3

Poznámka: vzorkování a měření Povodí, s.p., VÚV TGM Praha

Tabulka 7b: Objemová aktivita ^{137}Cs v povrchové vodě v roce 2016

Odběrové místo	Nejvyšší hodnota aktivity [mBq/l]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
Labe – Hřensko	< 1,1	4	0
Morava – Moravský Svatý Ján	< 1,0	4	0
Odra – Bohumín	2,1	4	3
VN Fláje (Flájský potok)	1,3	4	3
VN Kružberk (Moravice)	< 1,1	4	0
VN Křižanovice (Chrudimka)	< 1,0	4	0
VN Přísečnice (Přísečnický potok)	< 0,9	4	0
VN Římov (Malše)	< 1,1	4	0
VN Švihov (Želivka)	< 1,1	4	0
VN Vír (Svratka)	1,2	4	3

Poznámka: Vzorkování a měření Povodí, s.p., VÚV TGM Praha

Tabulka 7c: Hodnoty celkové objemové aktivity beta po odečtení ^{40}K a objemové aktivity ^{90}Sr v povrchové vodě v roce 2016

Odběrové místo	Objemová aktivita ^{90}Sr [mBq/l] *	Celková objemová aktivita beta po odečtení ^{40}K [Bq/l]		
		Nejvyšší hodnota	Počet	> MVA
Labe – Hřensko	< 0,7	0,025	4	1
Morava – Moravský Svätý Ján	2,4	0,055	4	3
Odra – Bohumín	1,8	0,122	4	1
VN Fláje (Flájský potok)	1,5	0,052	4	4
VN Kružberk (Moravice)	3,4	0,025	4	1
VN Křižanovice (Chrudimka)	1,4	0,019	4	2
VN Přísečnice (Přísečnický potok)	1,7	0,032	4	3
VN Římov (Malše)	1,5	0,018	4	4
VN Švihov (Želivka)	1,6	0,041	4	2
VN Vír (Svratka)	2,1	0,017	4	1

Poznámka: vzorkování a měření Povodí, s.p., VÚV TGM Praha

* měření 1x ročně

Tabulka 8: Hodnoty hmotnostní aktivity ^{137}Cs ve vodárenském kalu a říčním sedimentu v roce 2016

Odběrové místo	^{137}Cs [Bq/kg sušiny]
Vodárenské kaly	
ÚV Meziboří (VN Fláje)	1,5
ÚV Monaco (VN Křižanovice)	4,9
ÚV Plav (VN Římov)	0,8
ÚV Podhradí (VN Kružberk)	4,0
ÚV Švarec (VN Vír)	3,1
Sedimenty	
VN Fláje (Flájský potok)	37,4
VN Kružberk (Moravice)	13,6
VN Křižanovice (Chrudimka)	3,3
VN Římov (Malše)	100,7
VN Vír (Svratka)	9,1

Poznámka: vzorkování Povodí, s.p., měření VÚV TGM Praha

Tabulka 9a: Hmotnostní a objemová aktivita ^{137}Cs ve vybraných poživatinách v roce 2016 (dodavatel dat SÚJB a SÚRO)

Monitorovaná položka	Jednotka	Nejvyšší hodnota aktivity ^{137}Cs	Počet měření	
			Celkem	> MVA
mléko kravské – konzumní	Bq/l	0,081	18	10
mléko kravské – sušené	Bq/kg	0,945	18	10
maso hovězí	Bq/kg	0,307	4	4
maso vepřové	Bq/kg	0,179	4	4
maso drůbeží	Bq/kg	0,031	4	4
ryby	Bq/kg	1,630	8	4
mouka	Bq/kg	0,108	14	2
vločky ovesné	Bq/kg	0,790	14	8
zelí	Bq/kg	0,040	7	1
rajčata	Bq/kg	< 0,082	7	0
cibule	Bq/kg	0,028	7	2
mrkev	Bq/kg	0,105	7	2
jablka	Bq/kg	0,047	14	2
lesní plody	Bq/kg	19,0	6	5
houby	Bq/kg	130	11	11
obilí	Bq/kg	0,239	39	9
brambory	Bq/kg	0,064	14	7

Poznámka: Vzorování a měření RC SÚJB a SÚRO, odběry se provádějí většinou z obchodní sítě

Tabulka 9b: Hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vybraných poživatinách v roce 2016 (dodavatel dat SVÚ)

Monitorovaná položka	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/kg]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
zvěřina – prase divoké	22539	195	195
zvěřina – vysoká	1,05	9	9
zvěřina – pernatá	2,88	14	8
maso vepřové	0,32	70	27
maso drůbeží	0,26	56	14
maso králičí	0,22	5	4
maso hovězí a telecí	0,39	67	46
lesní plody	297	15	15
houby	16690	30	30
mléko kravské – surové	0,36	60	20
med	0,59	19	8
ryby*	2,16	29*	15
brambory	0,28	6	6

zelenina	0,25	4	1
ovoce	0,28	5	2
krmiva	7,63	50	21
obiloviny a výrobky z nich	0,20	12	2

Poznámka: Vzorkování SVÚ, SZPI, ÚKZÚZ a VÚLHM, měření SVÚ; odběry u producentů
* včetně 5 vzorků ryb měřených VÚV TGM (odběr ve vodárenských nádržích)

Tabulka 10: Objemová a hmotnostní aktivita ⁹⁰Sr v konzumním a sušeném mléce v roce 2016

Odběrové místo	Monitorovaná položka mléko kravské	Objemová/hmotnostní aktivita [Bq/l] nebo [Bq/kg]			
		1	2	3	4
Ostrava – Martinov – mlékárna	konzumní	< 0,050	0,022	< 0,020	0,063
Jižní Čechy	sušené	< 0,33	-	< 0,46	-
Jižní Morava	sušené	< 0,33	-	< 0,68	-
Praha a Středočeský kraj	sušené	0,40	-	0,26	-
Severní Čechy	sušené	< 0,56	-	< 0,44	-
Severní Morava	sušené	< 0,54	-	0,63	-
Východní Čechy	sušené	< 0,58	-	< 0,20	-
Západní Čechy	sušené	< 0,54	-	< 0,46	-

Poznámka:
vzorkování SÚRO a RC SÚJB, stanovení SÚRO Ostrava, Praha; výsledky pro mléko konzumní v Bq/l, pro
sušené Bq/kg
sušené mléko se odebírá v obchodní síti v 1. a 3. čtvrtletí

Tabulka 11: Hmotnostní aktivita ¹³⁷Cs v obilovinách v roce 2016

Monitorovaná položka	Nejvyšší hodnota aktivity Cs [Bq/kg]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
kukuřice na zrno	< 0,08	9	0
ječmen	0,08	9	2
oves	0,24	7	4
pšenice	< 0,10	11	0
žito	0,07	6	1
ostatní	0,09	5	2

Poznámka: odběry SZPI, SÚRO a RC SÚJB, měření SVÚ, RC Č.Budějovice, SÚRO

Tabulka 12a: Aktivita na den ^{137}Cs ve smíšené stravě v roce 2016

Odběrové místo	Aktivita ^{137}Cs na den [mBq/den]			
	1	2	3	4
Jihočeský kraj	-	298	-	379
Jihomoravský kraj	167	-	< 91	-
Karlovarský kraj	-	-	80	-
kraj Praha	65	-	41	-
kraj Vysočina	-	-	168	-
Královéhradecký kraj	-	< 39	-	-
Liberecký kraj	-	-	-	< 147
Moravskoslezský kraj	162	-	< 35	-
Olomoucký kraj	-	< 46	-	< 56
Pardubický kraj	-	-	-	< 30
Plzeňský kraj	323	-	-	-
Středočeský kraj	-	41	-	50
Ústecký kraj	< 101	-	-	-
Zlínský kraj	-	115	-	-

Poznámka:

Aktivita na den je aktivita v denní porci stravy pro jednu osobu; vzorkování SÚRO a RC SÚJB, stanovení SÚRO a RC SÚJB, celodenní strava v poměrných množstvích podle spotřebního koše se nakupuje v obchodní síti

Tabulka 12b: Aktivita na den ^{90}Sr ve smíšené stravě v roce 2016

Odběrové místo	Aktivita ^{90}Sr na den [mBq/den]			
	1	2	3	4
Jihočeský kraj	-	36	-	77
Jihomoravský kraj	54	-	59	-
Karlovarský kraj	-	-	91	-
kraj Praha	69	-	35	-
kraj Vysočina	-	-	47	-
Královéhradecký kraj	-	54	-	-
Liberecký kraj	-	-	-	26
Moravskoslezský kraj	24	-	84	-
Olomoucký kraj	-	48	-	33
Pardubický kraj	-	-	-	59
Plzeňský kraj	49	-	-	-
Středočeský kraj	-	48	-	88
Ústecký kraj	56	-	-	-
Zlínský kraj	-	38	-	-

Poznámka:

Aktivita ^{90}Sr ve smíšené stravě (vzorkování SÚRO a RC SÚJB, stanovení SÚRO Praha), celodenní strava v poměrných množstvích podle spotřebního koše se nakupuje v obchodní síti

Tabulka 13: Hmotnostní aktivita ^{137}Cs v krmivech v roce 2016

Monitorovaná položka	Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/kg]	Počet měření	
		Celkem	> MVA
seno	7,63	23	19
senáž	< 0,10	2	0
siláž kukuřičná	0,35	7	1
krmné směsi	0,13	18	1

Poznámka: Vzorkování ÚKZÚZ, měření SVÚ Praha a Olomouc

B. Monitorování jaderných zařízení provozovatelem

V tabulkách 14 až 23 jsou výsledky monitorování radiační situace v areálu a v okolí JZ a monitorování výpustí z JZ prováděné provozovatelem JZ

Tabulka 14: Přehled aktivit jednotlivých radionuklidů vypouštěných do ovzduší z JE Dukovany v roce 2016 (převzato ze zprávy JE Dukovany, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II: Tabulky pro zadávání údajů o radionuklidech vypouštěných z jaderných elektráren při normálním provozu)

Plynné výpusti			
Reaktor: DUKOVANY/WWER-V213		Monitorované období: 2016	
Objem vzduchu uvolněný za uvedené období (m ³): 9,767 x 10⁹			
Kategorie a radionuklid	Maximální hodnota MDA pro příslušný nuklid (Bq/m ³)	Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*)	Komentář (†)
Vzácné plyny			
⁴¹ Ar	19	2,181 x10 ¹²	
⁸⁵ Kr		<DL	*
^{85m} Kr		<DL	*
⁸⁷ Kr		<DL	*
⁸⁸ Kr		<DL	*
⁸⁹ Kr			
^{131m} Xe			
¹³³ Xe	20	5,964 x10 ¹⁰	
^{133m} Xe			
¹³⁵ Xe	7	5,693 x10 ¹⁰	
^{135m} Xe			
¹³⁷ Xe			
¹³⁸ Xe		<DL	*
Aerosoly			
⁵¹ Cr	1,0 x10 ⁻⁴	3,353 x10 ⁶	
⁵⁴ Mn	1,2 x10 ⁻⁵	1,360 x10 ⁶	
⁵⁸ Co	1,2 x10 ⁻⁵	1,217 x10 ⁶	
⁵⁹ Fe	2,2 x10 ⁻⁵	2,385 x10 ⁵	
⁶⁰ Co	1,4 x10 ⁻⁵	3,861 x10 ⁶	
⁶⁵ Zn	2,7 x10 ⁻⁵	<DL	*
⁸⁹ Sr	4,8 x10 ⁻⁵	<DL	*
⁹⁰ Sr	5,6 x10 ⁻⁶	<DL	*
⁹⁵ Zr	2,0 x10 ⁻⁵	7,752 x10 ⁵	
⁹⁵ Nb	1,0 x10 ⁻⁵	1,501 x10 ⁶	
^{110m} Ag	1,7 x10 ⁻⁵	2,447 x10 ⁶	
¹²² Sb			
¹²⁴ Sb	1,6 x10 ⁻⁵	5,602 x10 ⁵	
¹²⁵ Sb	3,6 x10 ⁻⁵	<DL	*
¹³⁴ Cs	1,2 x10 ⁻⁵	<DL	*
¹³⁷ Cs	1,3 x10 ⁻⁵	4,258 x10 ⁴	
¹⁴⁰ Ba	5,5 x10 ⁻⁵	<DL	*
¹⁴⁰ La	2,0 x10 ⁻⁵	<DL	*
¹⁴¹ Ce	1,7 x10 ⁻⁵	<DL	*
¹⁴⁴ Ce	7,0 x10 ⁻⁵	<DL	*
²³⁸ Pu	2,0 x10 ⁻⁷	<DL	*
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	2,0 x10 ⁻⁷	<DL	*
²⁴¹ Am	2,0 x10 ⁻⁷	<DL	*
²⁴² Cm			
²⁴³ Cm			
²⁴⁴ Cm			

Celková aktivita alfa (2)			
Jódy			
¹³¹ I	1,0 x10 ⁻³	1,313 x10 ⁶	plynná+aerosolová složka
¹³² I			
¹³³ I			
¹³⁵ I			
Tritium			
³ H	5,0 x10 ⁻¹	8,641 x10 ¹¹	
Uhlík			
¹⁴ C	5,0 x10 ⁻¹	5,768 x10 ¹¹	anorganická+organická forma

Poznámky (společné pro plynné a kapalné výpusti pro obě JE – tabulky 14 až 17):

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

(1) pro případy, kdy se bilance stanovují předběžně výpočtem, pro případy, kdy se při bilancování používají smluvené náhradní hodnoty namísto hodnot nižších než MDA, informace o fyzikálně-chemické formě ³H a ¹⁴C a jódů (organická x anorganická), upřesnění monitorovacího období a monitorovacích metod

(2) pouze pokud se neměří jednotlivé alfa-nuklidy

Tabulka 15: Přehled radioaktivních látek vypouštěných z JE Dukovany do vodotečí v roce 2016 (převzato ze zprávy JE Dukovany, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II)

Kapalné výpusti			
Reaktor: (jméno/typ): DUKOVANY/WWER-V213		Monitorované období: 2016	
Objem vody uvolněný za uvedené období (m ³): 32757			
Kategorie a radionuklid	Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m ³)	Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*)	Komentář (1)
Tritium			
³ H	5 x10 ⁴	1,040 x10 ¹³	
Ostatní (aktivační a štěpné produkty)			
⁵¹ Cr	647	<DL	*
⁵⁴ Mn	44	1,982 x10 ⁶	
⁵⁵ Fe			
⁵⁹ Fe	98	<DL	*
⁵⁸ Co	47	1,366 x10 ⁶	
⁶⁰ Co	47	3,526 x10 ⁶	
⁶³ Ni			
⁶⁵ Zn	92	<DL	*
⁸⁹ Sr	140	<DL	*
⁹⁰ Sr	8	<DL	*
⁹⁵ Zr	86	<DL	*
⁹⁵ Nb	59	<DL	*
¹⁰³ Ru	60	<DL	*
¹⁰⁶ Ru	360		
^{110m} Ag	57	1,625 x10 ⁶	
¹²² Sb			
^{123m} Te			
¹²⁴ Sb	100	<DL	*
¹²⁵ Sb	136	<DL	*
¹³¹ I	210	<DL	*

¹³⁴ Cs	274	7,289 x10 ⁵	
¹³⁷ Cs	49	1,024 x10 ⁶	
¹⁴⁰ Ba		<DL	*
¹⁴⁰ La		<DL	*
¹⁴¹ Ce	128	<DL	*
¹⁴⁴ Ce	424	<DL	*
²³⁸ Pu	12	<DL	*
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	2	<DL	*
²⁴¹ Am	25	<DL	*
²⁴² Cm			
²⁴³ Cm			
²⁴⁴ Cm			
Celková aktivita alfa (²)			

Tabulka 16: Přehled aktivit jednotlivých radionuklidů vypouštěných do ovzduší z JE Temelín v roce 2016 (převzato ze zprávy JE Temelín, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II)

Plynné výpusti			
Reaktor: Temelín/PWR (VVER 1000-V320)		Monitorované období: 2016	
Objem vzduchu uvolněný za uvedené období (m³): 6,065 x10 ⁹			
Kategorie a radionuklid	Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m³)	Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*)	Komentář (¹)
Vzácné plyny			
⁴¹ Ar	9,70 x10 ⁰	7,61 x10 ¹¹	
⁸⁵ Kr	1,00 x10 ⁰	< DL	
^{85m} Kr	4,99 x10 ⁰	1,08 x10 ¹⁰	
⁸⁷ Kr	1,10 x10 ¹	4,53 x10 ⁹	
⁸⁸ Kr	1,63 x10 ¹	8,37 x10 ⁹	
⁸⁹ Kr			
^{131m} Xe			
¹³³ Xe	1,90 x10 ¹	2,73 x10 ¹²	
^{133m} Xe			
¹³⁵ Xe	6,83 x10 ⁰	5,49 x10 ¹⁰	
^{135m} Xe	1,00 x10 ¹	2,73 x10 ⁹	
¹³⁷ Xe			
¹³⁸ Xe	1,90 x10 ¹	< DL	
Aerosoly			
⁵¹ Cr	9,75 x10 ⁻⁵	2,84 x10 ⁵	
⁵⁴ Mn	1,13 x10 ⁻⁵	3,86 x10 ⁴	
⁵⁷ Co		< DL	
⁵⁸ Co	1,05 x10 ⁻⁵	2,89 x10 ⁴	
⁵⁹ Fe	2,50 x10 ⁻⁵	4,02 x10 ⁴	
⁶⁰ Co	1,31 x10 ⁻⁵	5,24 x10 ⁴	
⁶⁵ Zn	2,61 x10 ⁻⁵	<DL	
⁷⁵ Se		< DL	
⁸⁹ Sr	1,17 x10 ⁻⁵	<DL	
⁹⁰ Sr	1,87 x10 ⁻⁶	<DL	
⁹⁵ Zr	1,90 x10 ⁻⁵	1,53 x10 ⁵	
⁹⁵ Nb	1,41 x10 ⁻⁵	2,63 x10 ⁵	
^{110m} Ag	1,19 x10 ⁻⁵	2,65 x10 ⁵	
¹²² Sb			
¹²⁴ Sb	1,39 x10 ⁻⁵	5,15 x10 ⁵	
¹²⁵ Sb	3,56 x10 ⁻⁵	8,81 x10 ⁴	
¹³⁴ Cs	1,00 x10 ⁻⁵	7,26 x10 ⁵	

¹³⁷ Cs	1,23 x10 ⁻⁵	6,74 x10 ⁵	
¹⁴⁰ Ba	5,46 x10 ⁻⁵	<DL	
¹⁴⁰ La	2,02 x10 ⁻⁵	<DL	
¹⁴¹ Ce	1,73 x10 ⁻⁵	4,23 x10 ⁴	
¹⁴⁴ Ce	6,77 x10 ⁻⁵	<DL	
²³⁸ Pu	2,75 x10 ⁻⁶	<DL	
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	1,61 x10 ⁻⁶	<DL	
²⁴¹ Am	1,29 x10 ⁻⁶	<DL	
²⁴² Cm	1,29 x10 ⁻⁶	<DL	
²⁴³ Cm			
²⁴⁴ Cm			
Celková aktivita alfa (2)			
Jódy			
¹³¹ I	2,46 x10 ⁻⁴	2,82 x10 ⁷	plynná a aerosolová forma
¹³² I			
¹³³ I	1,08 x10 ⁻⁴	2,44 x10 ⁶	plynná a aerosolová forma
¹³⁵ I			
Tritium			
³ H	1,00 x10 ⁻¹	2,10 x10 ¹²	
Uhlík			
¹⁴ C	1,00 x10 ⁻¹	5,56 x10 ¹¹	organická a anorganická forma

Tabulka 17: Přehled radioaktivních látek vypouštěných z JE Temelín do vodotečí v roce 2016 (převzato ze zprávy JE Temelín, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II)

Kapalné výpusti			
Reaktor: Temelín/PWR (VVER 1000-V320)		Monitorované období: 2016	
Objem vody uvolněný za uvedené období (m ³): 2,123 x10 ⁴			
Kategorie a radionuklid	Maximální hodnota MDA pro příslušný nuklid (Bq/m ³)	Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*)	Komentář (1)
Tritium			
³ H	1,00 x10 ⁴	4,48 x10 ¹³	
Ostatní (aktivační a štěpné produkty)			
⁵¹ Cr	8,45 x10 ³	<DL	
⁵⁴ Mn	9,11 E+02	8,07 x10 ⁵	
⁵⁵ Fe			
⁵⁹ Fe	1,60 x10 ³	<DL	
⁵⁸ Co	8,36 x10 ²	<DL	
⁶⁰ Co	9,41 x10 ²	5,30 x10 ⁵	
⁶³ Ni		<DL	
⁶⁵ Zn	1,85 x10 ³	<DL	
⁸⁹ Sr	8,21 x10 ¹	<DL	
⁹⁰ Sr	2,07 x10 ¹	<DL	
⁹⁵ Zr	1,55 x10 ³	<DL	
⁹⁵ Nb	9,94 x10 ²	<DL	
⁹⁷ Nb		<DL	
¹⁰³ Ru	9,54 x10 ²	<DL	
¹⁰⁶ Ru			
^{110m} Ag	1,17 x10 ³	5,86 x10 ⁵	
¹²² Sb			
^{123m} Te			
¹²⁴ Sb	1,39 x10 ³	6,79 x10 ⁵	

¹²⁵ Sb	3,12 x10 ³	1,22 x10 ⁷	
¹³¹ I	9,99 x10 ²	1,47 x10 ⁶	
¹³⁴ Cs	1,41 x10 ³	1,39 x10 ⁷	
¹³⁷ Cs	1,31 x10 ³	1,89 x10 ⁷	
¹⁴⁰ Ba	3,39 x10 ³	<DL	
¹⁴⁰ La	9,54 x10 ²	<DL	
¹⁴¹ Ce	1,48 x10 ³	<DL	
¹⁴⁴ Ce	6,56 x10 ³	<DL	
²³⁸ Pu	2,20 x10 ¹	<DL	
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	1,49 x10 ¹	<DL	
²⁴¹ Am	1,59 x10 ¹	<DL	
²⁴² Cm			
²⁴³ Cm			
²⁴⁴ Cm			
Celková aktivita alfa (2)			

Tabulka 18: Přehled plynných výpustí ÚJV Řež v roce 2016 a autorizované limity (převzato ze zprávy ÚJV Řež)

Položka	Referenční nuklid	Autorizovaný limit [Bq]	Aktivita výpusti [Bq]
Aerosoly emitující záření beta	¹³⁷ Cs	1,00 x10 ¹⁰	1,73 x10 ⁶
Radioaktivní jod	¹³¹ I	2,00 x10 ¹⁰	1,43 x10 ⁷
Aerosoly emitující záření alfa	²³⁹ Pu	7,00 x10 ⁶	2,52 x10 ⁵
Vzácné plyny	⁴¹ Ar	1,00 x10 ¹⁵	4,85 x10 ¹³
Tritium	³ H	1,00 x10 ¹⁴	5,10 x10 ¹¹
Uhlík	¹⁴ C	1,00 x10 ¹²	6,55 x10 ⁹

Poznámky

- Aerosoly emitující záření beta - měří se celková aktivita beta, která se přepočítá na aktivitu ¹³⁷Cs (započtena je i aerosolová forma jodu).
- Radioaktivní jod - měří se plynná forma ¹³¹I zachycená na uhlíkovém filtru (pomocí spektrometre gama).
- Aerosoly emitující záření alfa - měří se celková aktivita alfa, která se přepočítá na aktivitu ²³⁹Pu.
- Vzácné plyny - měří se kontinuálně plastickým scintilátorem celková aktivita beta, měřidlo je ověřeno na ⁸⁵Kr a ⁴¹Ar, celková aktivita se přepočítává na ⁴¹Ar, jehož příspěvek tvoří více než 90 %.

Tabulka 19: Přehled kapalných výpustí ÚJV Řež v roce 2016 a autorizované limity (převzato ze zprávy ÚJV Řež)

Položka	Referenční nuklid	Autorizovaný limit [Bq]	Aktivita výpusti [Bq]
Radionuklidy emitující záření beta	¹³⁷ Cs	2,2 x10 ⁹	7,00 x10 ⁴
Radionuklidy emitující záření alfa (s poločasem nad 5 let)	²³⁹ Pu	4,0 x10 ⁶	7,83 x10 ³
Tritium	³ H	2,0 x10 ¹²	1,84 x 10 ¹⁰
Uhlík 14	¹⁴ C	2,0 x10 ¹⁰	3,80 x10 ⁵

Poznámky

Celková aktivita beta, resp. alfa je přepočítávána na referenční radionuklid ^{137}Cs , resp. ^{239}Pu .
 Celkem bylo po přepracování vypuštěno 48,3 m³ odpadních vod.

Tabulka 20: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu fotonového dávkového ekvivalentu (PFDE) naměřené lokální sítí TLD v okolí JE Dukovany v roce 2016

Měřicí místo	PFDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí			
	1	2	3	4
Bačice	97	103	95	103
Běhařovice	101	101	95	101
Biskupice	97	93	97	92
Březník	107	101	107	111
Dalešice	113	109	113	117
Dobřínsko	95	93	87	98
Dolní Vilémovice	120	125	116	125
Dukovany	89	87	86	91
Džbánice	110	112	104	112
Hartvíkovice	120	118	120	125
Horní Dubňany	119	114	109	120
Horní Dunajovice	91	94	88	95
Horní Kounice	102	104	97	104
Hostěradice	93	91	86	91
Hostim	98	105	98	105
Hrotovice	129	127	130	127
Ivančice	95	89	97	100
Jamolice	89	89	84	97
Jaroměřice nad Rokytnou	135	129	133	128
Jevišovice	94	89	92	89
Ketkovice	104	100	96	103
Kladeruby n. Oslavou	110	112	108	117
Kralice nad Oslavou	99	106	95	111
Kramolín	101	98	95	103
Mikulovice	102	97	102	97
Mirotavské Knínice	112	107	103	106
Mohelno	60	56	56	62
Moravský Krumlov	92	87	88	88
Myslibořice	122	117	119	116
Náměšť nad Oslavou	101	93	101	100
Neslovice	105	106	99	111
Ocmanice	123	129	128	136
Odunec	99	106	98	106
Oslavany	108	101	104	110
Přešovice	115	113	114	112
Pyšel	153	156	147	156

Rešice	96	94	93	98
Rouchovany	95	90	93	97
Senorady	107	113	102	119
Slatina	100	103	96	102
Slavětice	97	90	92	88
Studenec	118	124	120	127
Tavíkovice	103	98	99	98
Trstěnice	97	92	94	93
Tulešice	78	82	77	81
Újezd u Rosic	81	81	82	86
Valeč	101	99	100	104
Vedrovice – Zábrdovice	103	107	99	107
Vémyslice	114	107	107	106
Višňové	103	99	102	98
Vladislav	135	141	133	141
Výčapy	122	131	123	129
Zastávka u Brna	103	102	99	108
Zbraslav	97	98	92	102
Zbýšov	95	94	94	100

Poznámka: Rozvoz/svoz TLD a měření LRKO JE Dukovany.

Tabulka 21: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu fotonového dávkového ekvivalentu (PFDE) naměřené lokální sítí TLD v okolí JE Temelín v roce 2016

Měřicí místo	PFDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí			
	1	2	3	4
Albrechtice nad Vltavou	177	165	153	174
Březnice	116	118	92	128
Býšov – hájenka Strouha	105	106	89	115
Coufalka – hájenka	102	102	82	111
Číčenice	119	103	98	114
Dívčice	100	97	79	110
Dobšice	103	101	80	113
Dříteň č.p. 106	110	111	92	118
Hněvkovice – ISOŠ	109	106	88	114
Horní Kněžeklady	116	113	97	120
Chlumec	137	135	112	144
Chrástany	131	126	105	137
Kočín č.p. 8	118	114	96	122
Koloděje nad Lužnicí	137	132	113	144
Kostelec	121	114	96	122
Krč	165	155	140	163
Lhota pod Horami č.p. 27	124	126	102	-*
Malešice č.p. 36	111	106	87	116
Modrá Hůrka	114	101	89	109

Neznašov	156	145	135	156
Olešník	118	114	94	125
Poněšice	98	98	74	107
Pořežany	115	105	93	113
Protivín – Na vyhlídce č. 931/11	195	192	170	196
Purkarec – u kostela	124	115	103	125
SRKO Bohunice	124	102	110	116
SRKO Litoradlice	115	104	101	115
SRKO Nová Ves	124	122	108	136
SRKO Sedlec	107	94	89	105
SRKO Zvěrkovice	123	109	102	121
Tálín	184	173	160	180
Temelín – meteostanice	124	110	102	123
Těšínov	118	114	90	120
Týn nad Vltavou – mateřská školka	121	122	104	129
Týn nad Vltavou – úpravna vody	121	118	100	128
U Palečků	120	114	108	124
Všemslyce – č.p. 33	115	111	91	-*
Všeteč	136	126	116	134
Záblatí	112	106	92	114
Záluží	119	115	107	126
Zliv	115	121	91	132
Žimutice	113	107	87	115

Poznámka: rozvoz/svoz TLD a měření LRKO JE Temelín

* dozimetr byl odcizen

Tabulka 22: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravních řetězců v okolí JE Dukovany v roce 2016

Monitorovaná položka	Jednotka	Nejvyšší hodnota aktivity	Počet měření	
			Celkem	> MVA
¹³⁷Cs				
aerosoly* ¹	Bq/m ³	< 6,8 x10 ⁻⁷	52	0
spady	Bq/m ²	< 4,5 x10 ⁻¹	12	0
půda	Bq/kg	33,25	5	5
půda – in situ	Bq/m ²	244,3	8	6
sedimenty	Bq/kg	16,2	3	2
voda pitná	Bq/l	< 9,3 x10 ⁻³	7	0
voda povrchová	Bq/l	< 6,5 x10 ⁻³	15	0
voda podzemní – vrty	Bq/l	< 1,1 x10 ⁻²	38	0
krmiva/tráva	Bq/kg	< 1,7 x10 ⁻²	4	0
mléko kravské – surové	Bq/l	< 3,6 x10 ⁻²	26	0

ovoce	Bq/kg	$< 8,2 \times 10^{-3}$	1	0
ryby	Bq/kg	$< 5,9 \times 10^{-2}$	1	0
zemědělské plodiny	Bq/kg	$< 3,9 \times 10^{-2}$	3	0
¹³¹I				
plynné jódý	Bq/m ³	$< 1,6 \times 10^{-4}$	52	0
⁹⁰Sr				
mléko kravské – surové* ²	Bq/l	$3,9 \times 10^{-2}$	1	1
voda povrchová	Bq/l	$< 3,0 \times 10^{-3}$	4	0
zemědělské plodiny	Bq/kg	$2,0 \times 10^{-1}$	4	4
voda pitná	Bq/l	$< 4,0 \times 10^{-3}$	4	0
³H				
dešťová voda	Bq/l	2,91	72	16
voda povrchová (neovlivněná*)	Bq/l	4,74	20	5
voda povrchová (ovlivněná*)	Bq/l	166	36	36
voda pitná – studny	Bq/l	9,91	5	1
voda pitná – veřejné vodovody	Bq/l	49,6	24	24
voda podzemní – vrty	Bq/l	128	216	86

Poznámka:

objemová, plošná a hmotnostní aktivita radionuklidů ve složkách životního prostředí a potravních řetězců (včetně měření in situ) - vzorkování a měření LRKO (výsledky převzaty ze zprávy JE Dukovany)

* vodní toky ovlivněné nebo neovlivněné výpustmi z JE Dukovany

*¹ sloučené měření vzorků z 8 odběrových míst

*² slévaný roční vzorek

MVA značí minimální významnou aktivitu.

Tabulka 23: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravních řetězců v okolí JE Temelín v roce 2016

Monitorovaná položka	Jednotka	Nejvyšší hodnota aktivity	Počet měření	
			Celkem	> MVA
¹³⁷Cs				
aerosoly* ¹	Bq/m ³	$< 5,82 \times 10^{-6}$	52	0
spady	Bq/m ²	$< 0,343$	24	0
půda	Bq/kg	34,76	4	4
půda - in situ	Bq/m ²	918	48	48
sedimenty	Bq/kg	11,25	2	2
voda pitná	Bq/l	$< 0,017$	4	0
voda povrchová	Bq/l	$< 0,018$	39	2
voda podzemní – vrty	Bq/l	$< 0,017$	31	0
mléko kravské – surové	Bq/l	$< 0,147$	26	0
lesní plody	Bq/kg	2,60	1	1

ovoce	Bq/kg	< 0,28	1	0
zemědělské plodiny	Bq/kg	< 0,18	5	1
ryby	Bq/kg	2,69	4	3
⁹⁰Sr				
aerosoly* ²	Bq/m ³	< 2,38 x10 ⁻⁸	1	0
voda povrchová – vodní toky	Bq/l	< 0,012	3	0
mléko kravské – surové* ³	Bq/l	< 2,2 x10 ⁻²	1	0
půda* ⁴	Bq/kg	< 15,8	1	0
³H				
dešťová voda	Bq/l	4,75	12	2
voda povrchová – vodní toky	Bq/l	309	40	19
voda povrchová – nádrže	Bq/l	12,9	31	12
voda pitná	Bq/l	< 4,1	30	0
voda podzemní – vrty	Bq/l	61,3	108	32
¹³¹I				
plynné jódý	Bq/m ³	< 3,57 x10 ⁻⁴	52	0

Poznámka:

objemová, plošná a hmotnostní aktivita radionuklidů ve složkách životního prostředí a potravních řetězců (včetně měření in situ) - vzorkování a měření LRKO JE Temelín – výsledky převzaty ze zprávy JE Temelín

*¹ sloučené měření vzorků z 8 odběrových míst

*² spojený roční vzorek poloviny všech filtrů ze všech míst

*³ slévaný roční vzorek

*⁴ spojený vzorek ze 4 odběrových míst, vrstva 0 až 5 cm

MVA značí minimální významnou aktivitu.

C. Nezávislé monitorování JZ

V tabulkách 24 až 34 jsou prezentovány výsledky monitorování výpustí z JZ a okolí JZ, prováděné resortem SÚJB

Tabulka 24: Objemové aktivity vzácných plynů z odběrů ve ventilačních komínech JE Dukovany v roce 2016 (vzorkování a měření SÚRO Praha)

Ventilační komín		VK-I				VK-II			
Datum odběru		22.6.2016		19.9.2016		22.6.2016		19.9.2016	
Čas odběru od		10:07	10:15	9:50	10:00	9:18	9:30	9:10	9:20
Čas odběru do		10:12	10:20	9:55	10:06	9:30	9:37	9:17	9:27
Nuklid	Poločas přeměny	[Bq/m ³]							
⁴¹ Ar	1,82 h	340	390	160	150	190	180	180	160
⁸⁵ Kr	10,7 r	< 31	< 52	< 40	< 70	< 28	< 68	< 60	< 60
^{85m} Kr	4,48 h	< 9	< 2	< 3	< 7	< 6	< 4	< 4	< 7
⁸⁷ Kr	1,27 h	N	N	N	N	N	N	N	N
⁸⁸ Kr	2,86 h	< 16	< 6	< 9	< 30	< 12	< 8	< 7	< 30
^{131m} Xe	11,9 d	< 8	< 9	< 8	< 20	< 5	< 8	< 20	< 20
¹³³ Xe	5,25 d	< 2	< 2	< 2	< 4	< 2	< 4	6,0	5,0
^{133m} Xe	2,19 d	< 3	< 2	< 2	< 5	< 2	< 4	< 3	< 4
¹³⁵ Xe	9,10 h	7,4	7,6	6,0	< 5	< 5	5,5	9,0	9,0

Poznámky:

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

N – nehodnocen (měření bylo provedeno v laboratoři SÚRO Praha několik hodin po odběru, takže nebylo možno stanovit radionuklidy s krátkými poločasy přeměny).

⁸⁵Kr – zde stanoven pouze pomocí spektrometrie gama.

Tabulka 25a: Objemové aktivity radionuklidů emitujících záření gama ve vzorcích aerosolových filtrů z ventilačních komínů JE Dukovany v roce 2016

Odběrové místo EDU VK-I			
Datum odběru	8. – 14.2.2016	25.4. – 1.5.2016	19. – 25.9.2016
Nuklid	Aktivita [Bq/m ³]		
^{110m} Ag	6,9 x10 ⁻⁵	1,8 x10 ⁻⁵	3,1 x10 ⁻⁴
²⁴¹ Am	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵
¹⁴⁰ Ba	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁵
¹⁴¹ Ce	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 8,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁴ Ce	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 1,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵
⁵⁷ Co	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶
⁵⁸ Co	2,8 x10 ⁻⁵	8,9 x10 ⁻⁶	6,4 x10 ⁻⁴
⁶⁰ Co	1,6 x10 ⁻⁴	1,2 x10 ⁻⁴	4,5 x10 ⁻⁴
⁵¹ Cr	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁵	3,2 x10 ⁻³
¹³⁴ Cs	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶
¹³⁷ Cs	< 3,0 x10 ⁻⁶	4,3 x10 ⁻⁶	6,3 x10 ⁻⁶
⁵⁹ Fe	< 8,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	1,2x10 ⁻⁴
¹⁵³ Gd	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 1,0 x10 ⁻⁵
¹⁸¹ Hf	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	9,2 x10 ⁻⁵
¹³¹ I	< 8,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵
¹⁴⁰ La	< 6,0 x10 ⁻⁴	< 5,0 x10 ⁻²	< 1,0 x10 ⁻³
⁵⁴ Mn	3,5 x10 ⁻⁵	5,4 x10 ⁻⁵	3,3 x10 ⁻⁴
⁹⁹ Mo	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁴	< 7,0 x10 ⁻⁵
⁹⁵ Nb	< 5,0 x10 ⁻⁵	1,2 x10 ⁻⁵	1,0 x10 ⁻³

¹⁰³ Ru	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	2,3 x10 ⁻⁵
¹²⁴ Sb	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶	3,6 x10 ⁻⁴
¹²⁵ Sb	< 8,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵
⁷⁵ Se	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	3,1 x10 ⁻⁵
¹¹³ Sn	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶
¹³² Te	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁴	< 7,0 x10 ⁻⁵
⁶⁵ Zn	< 8,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵
⁹⁵ Zr	< 6,0 x10 ⁻⁶	4,9 x10 ⁻⁹	9,3 x10 ⁻⁴
Odběrové místo EDU VK-II			
Datum odběru	8. – 14.2.2016	25.4. – 1.5.2016	19. – 25.9.2016
Nuklid	Aktivita [Bq/m³]		
^{110m} Ag	5,1 x10 ⁻³	6,8 x10 ⁻³	1,3 x10 ⁻⁴
²⁴¹ Am	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁰ Ba	< 7,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵
¹⁴¹ Ce	< 1,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁴ Ce	4,8 x10 ⁻⁴	7,4 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵
⁵⁷ Co	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁶
⁵⁸ Co	7,4 x10 ⁻⁴	1,9 x10 ⁻³	2,9 x10 ⁻⁵
⁶⁰ Co	1,4 x10 ⁻³	2,1 x10 ⁻³	1,2 x10 ⁻⁴
⁵¹ Cr	1,0 x10 ⁻³	4,0 x10 ⁻³	< 3,0 x10 ⁻⁵
¹³⁴ Cs	< 9,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹³⁷ Cs	5,4 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶
⁵⁹ Fe	1,2 x10 ⁻⁴	2,8 x10 ⁻⁴	7,6 x10 ⁻⁶
¹⁵³ Gd	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶
¹⁸¹ Hf	1,5 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶
¹³¹ I	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 8,0 x10 ⁻⁵	< 7,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁰ La	< 2,0 x10 ⁻³	< 6,0 x10 ⁻²	< 6,0 x10 ⁻⁴
⁵⁴ Mn	4,3 x10 ⁻⁴	1,0 x10 ⁻³	6,8 x10 ⁻⁵
⁹⁹ Mo	< 6,0 x10 ⁻⁴	< 1,0 x10 ⁻³	< 4,0 x10 ⁻⁵
⁹⁵ Nb	2,1 x10 ⁻³	1,9 x10 ⁻³	5,0 x10 ⁻⁵
¹⁰³ Ru	2,2 x10 ⁻⁵	5,4 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹²⁴ Sb	3,6 x10 ⁻⁴	6,1 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶
¹²⁵ Sb	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 1,0 x10 ⁻⁴	< 6,0 x10 ⁻⁶
⁷⁵ Se	1,1 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹¹³ Sn	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹³² Te	< 8,0 x10 ⁻⁵	< 8,0 x10 ⁻⁴	< 3,0 x10 ⁻⁵
⁶⁵ Zn	3,7 x10 ⁻⁵	3,7 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶
⁹⁵ Zr	4,5 x10 ⁻⁴	1,2 x10 ⁻³	8,9 x10 ⁻⁶

Poznámka: vzorkování LRKO JE Dukovany, měření SÚRO Praha
 Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tab. 25b Objemové aktivity radionuklidů ¹⁴C, ³H, ¹³¹I ve vzorcích vzdušiny odebíraných z ventilačních komínů JE Dukovany

Odběrové místo JE Dukovany	Datum odběru	Objemová aktivita [Bq/m ³]		
		³ H	¹³¹ I	¹⁴ C
VK-I	8. – 14.2.2016	65,5; 64,6	< 2,0 x10 ⁻⁴	63,7 *1
VK-I	25.4. – 1.5.2016	87,7; 89,4	< 3,0 x10 ⁻⁴	108 *2
VK-I	19. – 25.9.2016	101; 90	1,7 x10 ⁻⁴	108 *3
VK-II	8. – 14.2.2016	119; 118	2,5 x10 ⁻⁴	67,9 *1
VK-II	25.4. – 1.5.2016	149; 147	< 3,0 x10 ⁻⁴	43,5 *2
VK-II	19. – 25.9.2016	67,3; 57,2	< 2,0 x10 ⁻⁴	105 *3

Poznámka: vzorkování LRKO JE Dukovany, měření SÚRO Praha
 doba odběru pro měření ¹⁴C byla měsíc (viz níže)

*1 1.2. – 28.2.2016

*2 25.4. – 29.5.2016

*3 29.8. – 25.9.2016

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tabulka 26: Aktivity ⁹⁰Sr a transuranů vypouštěných do ovzduší z JE Dukovany v roce 2016

Odběrové místo	EDU VK-I	EDU VK-II
Datum odběru	30.11.2015 – 27.11.2016	30.11.2015 – 27.11.2016
Radionuklid	Objemová aktivita [Bq/m ³]	
⁹⁰ Sr	1,0 x 10 ⁻⁶	7,0 x 10 ⁻⁷
²⁴¹ Am	2,1 x 10 ⁻⁷	2,8 x 10 ⁻⁸
²⁴² Cm	6,2 x 10 ⁻⁸	< 1,8 x 10 ⁻⁸
²⁴³⁺²⁴⁴ Cm	1,0 x 10 ⁻⁷	< 6,7 x 10 ⁻⁹
²³⁸ Pu	1,3 x 10 ⁻⁷	1,6 x 10 ⁻⁸
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	8,1 x 10 ⁻⁸	1,5 x 10 ⁻⁸

Poznámka: vzorkování LRKO JE Dukovany, měření SÚRO Praha

Znak „<“ má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tabulka 27: Objemové aktivity vzácných plynů z odběrů ve ventilačních komínech JE Temelín v roce 2016 (vzorkování JE Temelín, měření SÚRO Praha)

		HVB-1		HVB-2	
Ventilační komín		Vnitřní (VK-11)	Vnější (VK-12)	Vnitřní (VK-21)	Vnější (VK-22)
Datum odběru		29.8.2016	29.8.2016	6.6.2016	6.6.2016
Čas odběru		9:51 – 10:01	10:12 – 10:19	9:13 – 9:19	9:25 – 9:32
Nuklid	Poločas přeměny	[Bq/m ³]			
⁴¹ Ar	1,82 h	< 30	< 20	< 20	< 30
⁸⁵ Kr	10,7 r	< 160	7196	1800	< 190
^{85m} Kr	4,48 h	< 50	< 70	< 30	< 40
⁸⁷ Kr	1,27 h	N	N	N	N
⁸⁸ Kr	2,86 h	< 40	< 30	< 20	< 30
^{131m} Xe	11,9 d	180	5800	150	< 80
¹³³ Xe	5,25 d	10000	430000	7700	2800
^{133m} Xe	2,19 d	120	4300	77	40
¹³⁵ Xe	9,10 h	120	3800	66	32

Poznámky:

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

N – nehodnocen (měření bylo provedeno v laboratoři SÚRO Praha několik hodin po odběru, takže nebylo možno stanovit radionuklidy s krátkými poločasy přeměny).

⁸⁵Kr – zde stanoven pouze pomocí spektrometrie gama.

Tabulka 28a: Objemové aktivity radionuklidů emitujících záření gama ve vzorcích aerosolových filtrů z ventilačních komínů JE Temelín v roce 2016

Datum odběru 6. – 12.6.2016 (odstávka druhý blok)					
Odběrové místo	ETE VK-11	ETE VK-21	ETE VK-22	ETE VK-BAPP	
Nuklid	Aktivita [Bq/m ³]				
^{110m} Ag	< 8,0 x10 ⁻⁷	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁴	
²⁴¹ Am	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 7,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶	
¹⁴⁰ Ba	< 7,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	
¹⁴¹ Ce	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	
¹⁴⁴ Ce	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 9,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	
⁵⁷ Co	< 6,0 x10 ⁻⁷	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁶	
⁵⁸ Co	< 9,0 x10 ⁻⁷	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
⁶⁰ Co	< 9,0 x10 ⁻⁷	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
⁵¹ Cr	< 1,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁵	
¹³⁴ Cs	< 9,0 x10 ⁻⁷	8,5 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁶	7,4 x10 ⁻⁶	
¹³⁷ Cs	< 9,0 x10 ⁻⁷	6,0 x10 ⁻⁶	9,8 x10 ⁻⁶	7,4 x10 ⁻⁶	
⁵⁹ Fe	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁶	
¹⁵³ Gd	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	
¹⁸¹ Hf	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	
¹³¹ I	7,8 x10 ⁻⁶	3,0 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵	8,8 x10 ⁻⁵	
¹⁴⁰ La	< 5,0 x10 ⁻⁴	< 1,0 x10 ⁻³	< 2,0 x10 ⁻³	< 2,0 x10 ⁻³	
⁵⁴ Mn	< 9,0 x10 ⁻⁷	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
⁹⁹ Mo	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 6,0 x10 ⁻⁵	< 1,0 x10 ⁻⁴	< 6,0 x10 ⁻⁵	
⁹⁵ Nb	< 2,0 x10 ⁻⁶	1,9 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	
¹⁰³ Ru	< 1,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
¹²⁴ Sb	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
¹²⁵ Sb	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 9,0 x10 ⁻⁶	1,9 x10 ⁻⁵	
⁷⁵ Se	< 1,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	
¹¹³ Sn	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁶	
¹³² Te	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 7,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁵	
⁶⁵ Zn	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁶	
⁹⁵ Zr	< 2,0 x10 ⁻⁶	1,5 x10 ⁻⁵	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	
Datum odběru 29.8. – 4.9.2016 (odstávka oba bloky)					
Odběrové místo	ETE VK-11	ETE VK-12	ETE VK-21	ETE VK-22	VK-BAPP
Nuklid	Aktivita [Bq/m ³]				
^{110m} Ag	1,5 x10 ⁻⁵	3,5 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	1,5 x10 ⁻⁵
²⁴¹ Am	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁵	< 6,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁰ Ba	< 1,0 x10 ⁻⁵	< 1,0 x10 ⁻⁴	< 9,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵
¹⁴¹ Ce	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶
¹⁴⁴ Ce	< 8,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 6,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁵
⁵⁷ Co	< 1,0 x10 ⁻⁶	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁷	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶
⁵⁸ Co	< 2,0 x10 ⁻⁶	3,4 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
⁶⁰ Co	1,3 x10 ⁻⁶	2,2 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
⁵¹ Cr	< 2,0 x10 ⁻⁵	3,8 x10 ⁻³	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁴	< 3,0 x10 ⁻⁵
¹³⁴ Cs	6,4 x10 ⁻⁶	< 8,0 x10 ⁻⁶	2,8 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	8,7 x10 ⁻⁶
¹³⁷ Cs	5,7 x10 ⁻⁶	4,8 x10 ⁻⁵	3,2 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	8,1 x10 ⁻⁶
⁵⁹ Fe	< 3,0 x10 ⁻⁶	1,5 x10 ⁻⁴	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶
¹⁵³ Gd	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁵	< 8,0 x10 ⁻⁶
¹⁸¹ Hf	< 3,0 x10 ⁻⁶	3,8 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶
¹³¹ I	8,8 x10 ⁻⁵	9,0 x10 ⁻³	< 5,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁴	4,2 x10 ⁻⁵
¹⁴⁰ La	< 4,0 x10 ⁻⁴	< 5,0 x10 ⁻³	< 8,0 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻²	< 6,0 x10 ⁻⁴
⁵⁴ Mn	< 2,0 x10 ⁻⁶	1,6 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶
⁹⁹ Mo	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁴	< 5,0 x10 ⁻⁵	< 1,0 x10 ⁻³	< 6,0 x10 ⁻⁵
⁹⁵ Nb	1,0 x10 ⁻⁵	5,7 x10 ⁻³	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	7,6 x10 ⁻⁶
¹⁰³ Ru	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 2,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶

¹²⁴ Sb	< 2,0 x10 ⁻⁶	7,3 x10 ⁻⁴	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹²⁵ Sb	< 4,0 x10 ⁻⁶	2,5 x10 ⁻⁴	< 4,0 x10 ⁻⁶	< 8,0 x10 ⁻⁵	< 8,0 x10 ⁻⁶
⁷⁵ Se	< 2,0 x10 ⁻⁶	7,9 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶
¹¹³ Sn	< 2,0 x10 ⁻⁶	2,1 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁶	< 4,0 x10 ⁻⁵	< 4,0 x10 ⁻⁶
¹³² Te	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 2,0 x10 ⁻⁴	< 3,0 x10 ⁻⁵	< 7,0 x10 ⁻⁴	< 4,0 x10 ⁻⁵
⁶⁵ Zn	< 3,0 x10 ⁻⁶	2,8 x10 ⁻⁵	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 7,0 x10 ⁻⁵	< 6,0 x10 ⁻⁶
⁹⁵ Zr	5,1 x10 ⁻⁶	3,9 x10 ⁻³	< 3,0 x10 ⁻⁶	< 6,0 x10 ⁻⁵	< 5,0 x10 ⁻⁶

Poznámka: vzorkování JE Temelín, měření SÚRO Praha

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tab. 28b Objemové aktivity radionuklidů ¹⁴C, ³H, ¹³¹I ve vzorcích vzdušiny odebraných z ventilačních komínů JE Temelín

Odběrové místo JE Temelín	Datum odběru	Objemová aktivita [Bq/m ³]		
		³ H	¹³¹ I	¹⁴ C
VK-11	6. – 12.6.2016	702	2,0 x10 ⁻³	727
VK-11	29.8. – 4.9.2016	221	2,0 x10 ⁻²	80,9
VK-12	29.8. – 4.9.2016	1830	2,5 x10 ⁻² *	19,3
VK-21	6. – 12.6.2016	394	5,1 x10 ⁻²	576
VK-21	29.8. – 4.9.2016	397	- ***	137
VK-22	6. – 12.6.2016	4700	7,8 x10 ⁻⁴ **	15,3
VK-22	29.8. – 4.9.2016	-	< 2,0 x10 ⁻¹	68,5
VK-BAPP	6. – 12.6.2016	45,9	-	11,0
VK-BAPP	29.8. – 4.9.2016	53,5	-	3,3

Poznámka: vzorkování JE Temelín, měření SÚRO Praha

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

* odběr 29. – 30.8.2016; ** 13. – 20.6.2016; *** neodebrán, porucha vzorkovače

Tabulka 29: Aktivity ⁹⁰Sr a transuranů vypouštěných do ovzduší z JE Temelín v roce 2016

Odběrové místo	ETE VK-11	ETE VK-12*	ETE VK-21	ETE VK-22*	VK-BAPP
Datum odběru	30.11.2015 – 27.11.2016	1.8.2016 – 27.11.2016	30.11.2015 – 27.11.2016	30.5.2016 – 30.10.2016	30.11.2015 – 27.11.2016
Radionuklid	Objemová aktivita [Bq/m ³]				
⁹⁰ Sr	7,0 x10 ⁻⁷	3,9 x10 ⁻⁵	7,2 x10 ⁻⁷	1,4 x10 ⁻⁵	6,8 x10 ⁻⁷
²⁴¹ Am	1,7 x10 ⁻⁸	2,0 x10 ⁻⁷	< 9,1 x10 ⁻⁹	5,5 x10 ⁻⁸	< 9,5 x10 ⁻⁹
²⁴² Cm	< 1,2 x10 ⁻⁸	< 8,9 x10 ⁻⁸	< 1,2 x10 ⁻⁸	< 2,2 x10 ⁻⁸	< 1,3 x10 ⁻⁸
²⁴³⁺²⁴⁴ Cm	< 2,0 x10 ⁻⁹	< 7,2 x10 ⁻⁸	< 1,5 x10 ⁻⁹	< 1,3 x10 ⁻⁸	< 3,8 x10 ⁻⁹
²³⁸ Pu	< 2,9 x10 ⁻⁸	< 1,2 x10 ⁻⁷	< 5,8 x10 ⁻⁹	< 5,0 x10 ⁻⁸	< 4,8 x10 ⁻⁹
²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	2,0 x10 ⁻⁸	< 1,6 x10 ⁻⁷	2,1 x10 ⁻⁸	< 3,3 x10 ⁻⁸	< 6,4 x10 ⁻⁹

Poznámky:

vzorkování LRKO JE Temelín, měření SÚRO Praha

* vnější ventilační komíny VK-12 a VK-22 jsou v provozu pouze v období odstávky jaderného reaktoru

Znak „<“ má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

Tabulka 30: Objemové aktivity vzácných plynů z odběru ve ventilačním komínu ÚJV Řež (vzorkování a měření SÚRO Praha)

Datum odběru		22.11.2016	
Čas odběru		9:37 – 9:46	9:49 – 9:57
Nuklid	Polčas přeměny	[Bq/m ³]	
⁴¹ Ar	1,82h	130000	150000
⁸⁵ Kr	10,7r	< 190	< 160
^{85m} Kr	4,48h	44	50
⁸⁷ Kr	1,27h	N	N
⁸⁸ Kr	2,86h	80	100
^{131m} Xe	11,9d	< 50	< 40
¹³³ Xe	5,25d	21	20
^{133m} Xe	2,19d	< 11	< 9
¹³⁵ Xe	9,1h	120	140

Poznámka:

Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95%.

⁸⁵Kr – zde stanoven pouze pomocí spektrometrie gama.

Tabulka 31: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené lokální sítí TLD v okolí JE Dukovany v roce 2016

Měřicí místo	PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí			
	1	2	3	4
Biskupice	120	115	120	115
Dukovany	121	120	120	123
Hartvíkovice	134	129	139	135
Ivančice	133	134	134	139
Jaroměřice nad Rokytnou	137	140	142	143
Mohelno	121	120	121	123
Moravský Krumlov	118	119	123	124
Náměšť nad Oslavou	119	116	119	122
Rešice	128	126	129	126
Rouchovany	118	117	117	125
Skryje	83	74	71	77
Slavětice	121	115	128	117
Višňové	112	108	113	110
Vladislav	166	175	177	179
Zakřany	132	133	136	140

Poznámka: svoz/rozvoz RC Brno, měření SÚRO

Tabulka 32: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené lokální sítí TLD v okolí JE Temelín v roce 2016

Měřicí místo	PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí			
	1	2	3	4
Dívčice	132	131	132	140
Hluboká nad Vltavou	118	116	124	117
Litoradlice	100	100	107	98

Mydlovary	129	131	125	134
Protivín	118	120	132	120
Olešník	147	147	140	148
Radonice	115	116	120	113
Ševětín	153	157	148	158
Temelín	117	122	126	119
Týn nad Vltavou	121	128	123	132
Vodňany	145	138	132	132

Poznámka: svoz/rozvoz RC České Budějovice, měření SÚRO

Tabulka 33: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Dukovany v roce 2016 (dodavatel dat SÚJB)

Monitorovaná položka	Jednotka	Nejvyšší hodnota aktivity	Počet měření	Z toho >MVA
¹³⁷Cs				
Spady	Bq/m ²	0,175	24	9
Mléko	Bq/l	< 0,087	4	0
Krmiva	Bq/kg	0,068	4	1
Obiloviny	Bq/kg	< 0,053	3	0
Ovoce	Bq/kg	< 0,016	1	0
Lesní plody	Bq/kg	< 0,035	2	0
Houby	Bq/kg	56,6	2	2
Med	Bq/kg	3,0	1	1
Voda povrchová ^{1) a 2)}	Bq/l	0,015	28	3
Voda pitná	Bq/l	< 0,009	4	0
Půda	Bq/m ²	614	1	1
³H				
Voda povrchová ¹⁾	Bq/l	1032	84	84
Voda povrchová ²⁾	Bq/l	1,6	26	1
Voda pitná	Bq/l	17,9	4	4
Voda dešťová	Bq/l	2,6	23*	4

Poznámka (společná pro tabulku 33 a 34):

Vzorkování a měření RC SÚJB Brno a České Budějovice

Objemová, plošná a hmotnostní aktivita radionuklidů v měsíčních spadech [Bq/m²] a ve složkách životního prostředí a potravních řetězců [Bq/kg nebo Bq/l]

¹⁾ Voda ovlivněná výpustmi z JE

²⁾ Voda neovlivněná výpustmi z JE

hodnota pod MVA je před číslem vyznačena znakem „<“ pro hladinu spolehlivosti 95%

Tabulka 34: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Temelín v roce 2016 (dodavatel dat SÚJB)

Monitorovaná položka	Jednotka	Nejvyšší hodnota aktivity	Počet měření	Z toho >MVA
¹³⁷Cs				
Spady	Bq/m ²	0,574	46*	13
Mléko	Bq/l	0,112	4	3
Krmiva	Bq/kg	0,292	8	4

Obiloviny	Bq/kg	< 0,093	4	0
Ovoce	Bq/kg	< 0,073	2	0
Lesní plody	Bq/kg	5,0	3	2
Houby	Bq/kg	22,5	2	2
Med	Bq/kg	1,14	1	1
Voda povrchová ^{1) a 2)}	Bq/l	0,012	26	2
Půda	Bq/m ²	160	1	1
³H				
Voda povrchová ¹⁾	Bq/l	485	48	19
Voda povrchová ²⁾	Bq/l	< 2,5	26	0
Voda dešťová	Bq/l	2,9	46*	2

Poznámka:

*Spad Chlumeck za září a říjen neodebrán (krádež spadové nádoby)

¹⁾ Voda ovlivněná výpustmi z JE

²⁾ Voda neovlivněná výpustmi z JE