

PŘÍLOHA Č. 1

A. Území ČR

V tabulkách 1 až 13 jsou prezentována data z monitorování radiační situace na území České republiky v teritoriálních sítích v roce 2021.

Tabulka 1: Druhy a počty vzorků analyzovaných v roce 2021 v rámci monitorování radiační situace na území ČR v síti odběru vzorků životního prostředí a potravního řetězce

| Druh vzorku | Celkový počet vzorků za rok | Poznámka |
|-------------------------------|-----------------------------|---|
| aerosoly | 520 | standardně se stanovují ^{137}Cs , ^7Be , ^{210}Pb , sledují se další umělé radionuklidy |
| plynné formy ^{131}I | 12 | měří se pouze na vyžádání ¹⁾ |
| spady | 120 | standardně se stanovují ^{137}Cs , ^7Be , ^{210}Pb , sledují se další umělé radionuklidy |
| půdy | 21 | v rámci cvičení v září 2021 (odběr vzorků a měření in situ) |
| pitná voda | 94 | stanovuje se ^3H , ^{137}Cs a ^{90}Sr |
| povrchová voda | 182 | stanovuje se ^3H , ^{137}Cs , ^{90}Sr a sumární beta po odečtení ^{40}K |
| vodárenský kal | 5 | |
| říční sediment | 5 | |
| mléko | 90 | sušené, konzumní a surové, stanovuje se ^{137}Cs a ^{90}Sr |
| maso | 190 | drůbež, králík, vepřové a hovězí |
| zvěřina | 47 | |
| ryby | 27 | |
| brambory | 20 | |
| obiloviny a výrobky z nich | 85 | |
| zelenina | 33 | |
| smíšená strava | 20 | stanovuje se ^{137}Cs a ^{90}Sr |
| ovoce | 21 | |
| med | 18 | |
| lesní plody | 31 | |
| houby | 46 | |
| moče | 100 | |
| osoby | 30 | měření na celotělovém počítači |
| krmiva | 50 | senáž, siláž, seno, krmné směsi |

Poznámky:

- Do celkového počtu nejsou zahrnuty vzorky analyzované provozovatelem jaderných zařízení (část B) a vzorky analyzované v rámci nezávislého monitorování jaderných zařízení (část C).
 - Pokud není uvedeno jinak, standardně se stanovuje ^{137}Cs .
- ¹⁾ Měření ^{131}I se provádí v odběrovém místě České Budějovice – U nemocnice, ve kterém se tento radionuklid občas vyskytuje z důvodu blízkosti odběrového zařízení a oddělení nukleární medicíny místní nemocnice.

Tabulka 2: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené teritoriální sítí integrálního měření (TLD) na území ČR v roce 2021

| Měřicí místo | PPDE [nSv/h] v daném čtvrtletí | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-----|-----------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Brno | 130 | 123 | 120 | 124 |
| Brno b | 127 | 124 | 118 | 126 |
| České Budějovice | 136 | 150 | 136 | 139 |
| České Budějovice b | 161 | 144 | 155 | 173 |
| Hradec Králové | 94 | 84 | 91 | 90 |
| Hradec Králové b | 100 | 97 | 97 | 99 |
| Jihlava | 129 | 125 | 119 | 129 |
| Jihlava b | 175 | 166 | 159 | 166 |
| Karlovy Vary | 127 | 136 | 131 | 137 |
| Karlovy Vary b | 78 | 79 | 76 | 81 |
| Liberec | 176 | 174 | - ¹⁾ | 177 |
| Liberec b | 183 | 191 | 172 | 185 |
| Olomouc | 95 | 102 | 104 | 103 |
| Olomouc b | 105 | 114 | 109 | 110 |
| Ostrava - Syllabova | 99 | 98 | 102 | 98 |
| Ostrava - Syllabova b | 114 | 114 | 114 | 112 |
| Pardubice | 95 | 100 | 90 | 106 |
| Plzeň | 103 | 113 | 105 | 112 |
| Plzeň b | 111 | 120 | 114 | 119 |
| Praha 1 - SÚJB | 109 | 109 | 106 | 113 |
| Praha 1 - SÚJB b | 114 | 116 | 113 | 119 |
| Praha 4 - SÚRO | 110 | 109 | 106 | 113 |
| Praha 4 - SÚRO b | 124 | 124 | 119 | 125 |
| Ústí nad Labem - Habrovice | 77 | 86 | 74 | 87 |
| Ústí nad Labem - Habrovice b | 146 | 133 | 123 | 144 |
| Zlín | - ¹⁾ | 105 | 108 | 109 |
| Zlín b | 108 | 105 | 98 | 104 |

Poznámky:

- Monitorovací období 1 čtvrtletí bylo operativně prodlouženo až do konce 2. čtvrtletí z důvodu opatření proti šíření onemocnění COVID-19.
- Měření provádí SÚRO, transport dozimetrů z a do měřicích míst provádějí mobilní skupiny RC SÚJB a SÚRO.
- V tabulce je uveden výběr měřicích míst (MM) v krajských městech.
- "b" za názvem MM označuje umístění v budově.

¹⁾ Odcizení dozimetru

Tabulka 3: Objemová aktivita ^{137}Cs , ^7Be a ^{210}Pb v aerosolech v ovzduší v roce 2021

| Odběrové místo | Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m ³] | Počet měření | |
|-------------------------------------|---|------------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| ^{137}Cs | | | |
| Brno – Arboretum | 1,23 x 10 ⁻⁶ | 52 | 19 |
| České Budějovice – U nemocnice | 1,94 x 10 ⁻⁶ | 52 | 31 |
| Holešov – letiště | 4,37 x 10 ⁻⁶ | 52 | 15 |
| Hradec Králové – Piletice | 1,69 x 10 ⁻⁶ | 49 ¹⁾ | 19 |
| Cheb – meteostanice Maškovská | 4,51 x 10 ⁻⁶ | 51 | 36 |
| Kamenná | 2,67 x 10 ⁻⁶ | 51 | 8 |
| Ostrava – Syllabova | 4,22 x 10 ⁻⁶ | 52 | 22 |
| Plzeň – Klatovská | 7,87 x 10 ⁻⁷ | 52 | 4 |
| Praha – Bartoškova | 9,71 x 10 ⁻⁷ | 52 | 52 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 1,53 x 10 ⁻⁶ | 52 | 8 |
| ^7Be | | | |
| Brno – Arboretum | 9,65 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| České Budějovice – U nemocnice | 8,07 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Holešov – letiště | 8,60 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Hradec Králové – Piletice | 1,05 x 10 ⁻² | 49 ¹⁾ | 49 |
| Cheb – meteostanice Maškovská | 8,04 x 10 ⁻³ | 51 | 51 |
| Kamenná | 8,16 x 10 ⁻³ | 51 | 51 |
| Ostrava – Syllabova | 8,78 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Plzeň – Klatovská | 5,80 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Praha – Bartoškova | 9,50 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 8,82 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| ^{210}Pb | | | |
| Brno – Arboretum | 1,05 x 10 ⁻³ | 52 | 50 |
| České Budějovice – U nemocnice | 1,64 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Holešov – letiště | 1,50 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Hradec Králové – Piletice | 1,48 x 10 ⁻³ | 49 ¹⁾ | 49 |
| Cheb – meteostanice Maškovská | 1,51 x 10 ⁻³ | 51 | 51 |
| Kamenná | 1,64 x 10 ⁻³ | 51 | 51 |
| Ostrava – Syllabova | 1,14 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Plzeň – Klatovská | 1,46 x 10 ⁻³ | 52 | 49 |
| Praha – Bartoškova | 1,67 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 1,96 x 10 ⁻³ | 52 | 52 |

Poznámky:

- Vzorkování RC SÚJB, ČHMÚ a SÚRO; měření SÚRO.
- NVA značí minimální významnou aktivitu pro hladinu spolehlivosti 95% (toleranční interval, v němž se očekává 95 % hodnot sledované veličiny).

¹⁾ porucha odběrového zařízení

Tabulka 4: Objemová aktivita ^{90}Sr , ^{238}Pu a $^{239, 240}\text{Pu}$ ve vzdušném aerosolu v roce 2021 v odběrovém místě Praha – Bartoškova

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

Poznámky:

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

Tabulka 5: Plošná aktivita ^{137}Cs , ^7Be a ^{210}Pb ve spadech v roce 2021

| Odběrové místo | Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m^2] | Počet měření | |
|--------------------------------|--|------------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| ^{137}Cs | | | |
| Brno – Arboretum | <0,089 | 12 | 0 |
| České Budějovice – U nemocnice | <0,114 | 12 | 0 |
| Hradec Králové – Piletice | 0,097 | 12 | 10 |
| Kamenná | 0,026 | 12 | 5 |
| Ostrava – Syllabova | 0,443 | 12 | 10 |
| Plzeň – Klatovská | <0,147 | 12 | 0 |
| Praha – Bartoškova | 0,038 | 24 ¹⁾ | 14 |
| Praha – Vypich | 0,717 | 12 | 5 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 0,099 | 12 | 1 |
| ^7Be | | | |
| Brno – Arboretum | 14,4 | 12 | 12 |
| České Budějovice – U nemocnice | 48,4 | 12 | 12 |
| Hradec Králové – Piletice | 48,9 | 12 | 12 |
| Kamenná | 88,4 | 12 | 12 |
| Ostrava – Syllabova | 167,7 | 12 | 12 |
| Plzeň – Klatovská | 263,2 | 12 | 12 |
| Praha – Bartoškova | 180,6 | 24 ¹⁾ | 24 |
| Praha – Vypich | 193,4 | 12 | 12 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 104,8 | 12 | 12 |

| Odběrové místo | Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/m ²] | Počet měření | |
|--------------------------------|--|------------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| ²¹⁰Pb | | | |
| Brno – Arboretum | < 30,8 | 12 | 0 |
| České Budějovice – U nemocnice | < 34,6 | 12 | 0 |
| Hradec Králové – Piletice | 9,5 | 12 | 12 |
| Kamenná | 11,3 | 12 | 7 |
| Ostrava – Syllabova | 20,2 | 12 | 11 |
| Plzeň – Klatovská | < 24,4 | 12 | 0 |
| Praha – Bartoškova | 13,6 | 24 ¹⁾ | 24 |
| Praha – Vypich | 17,2 | 12 | 8 |
| Ústí nad Labem – Habrovice | 11,7 | 12 | 7 |

Poznámky:

- Vzorkování a měření RC SÚJB a SÚRO.
- NVA značí minimální významnou aktivitu pro hladinu spolehlivosti 95% (toleranční interval, v němž se očekává 95 % hodnot sledované veličiny).

¹⁾ V odběrovém místě Praha – Bartoškova se odebrá zvlášť mokrá a suchá spad.

Tabulka 6a: Objemová aktivita ³H ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2021

| Odběrové místo | Monitorovaná položka | Objemová aktivita [Bq/l] v daném čtvrtletí | | | |
|-----------------------------|----------------------|--|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Brno | veřejné vodovody | < 2,0 ¹⁾ | | | |
| České Budějovice | veřejné vodovody | < 2,0 ¹⁾ | | | |
| Jesenice | úpravny vod | 1,7 | < 1,2 | < 1,1 | < 1,2 |
| Jizera – Káraný | úpravny vod | 2,3 | 1,5 | < 1,1 | < 1,2 |
| ÚV Hradiště (VN Přísečnice) | úpravny vod | < 0,57 | < 0,51 | < 0,51 | < 0,49 |
| ÚV Hulice (VN Švihov) | úpravny vod | < 0,61 | < 0,50 | < 0,51 | < 0,50 |
| ÚV Meziboří (VN Fláje) | úpravny vod | 1,19 | 0,85 | < 0,51 | 0,89 |
| ÚV Monaco (VN Křižanovice) | úpravny vod | < 0,53 | < 0,45 | 1,42 | < 0,52 |
| ÚV Plav (VN Římov) | úpravny vod | 0,59 | < 0,53 | 1,26 | < 0,56 |
| ÚV Podhradí (VN Kružberk) | úpravny vod | < 0,57 | < 0,51 | < 0,52 | 1,08 |
| ÚV Švařec (VN Vír) | úpravny vod | 0,76 | < 0,49 | < 0,52 | < 0,51 |

Poznámky:

- Vzorkování RC SÚJB, SÚRO a Povodí s. p., měření SÚRO Praha, VÚV TGM Praha a pobočka SÚRO České Budějovice.
- ÚV – úpravna vody, VN – vodárenská nádrž.
- Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.

¹⁾ Odběr se provádí 1x ročně.

Tabulka 6b: Objemová aktivita ¹³⁷Cs ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2021

| Odběrové místo | Monitorovaná položka | Objemová aktivita ¹³⁷ Cs [mBq/l] (roční nebo čtvrtletní odběr) | | | |
|-----------------------------|----------------------|--|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| České Budějovice | veřejné vodovody | < 3,3 | | | |
| Brno | veřejné vodovody | < 4,6 | | | |
| Hradec Králové | veřejné vodovody | < 1,6 | | | |
| Plzeň | veřejné vodovody | < 3,5 | | | |
| Ústí nad Labem | veřejné vodovody | < 1,4 | | | |
| Vítkov – Podhradí | úpravny vod | 0,2 | | | |
| Frýdlant nad Ostravicí | úpravny vod | 5,9 | | | |
| Slatiňany (Hradec Králové) | úpravny vod | < 2,2 | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jesenice | úpravny vod | 1,1 | < 0,1 | < 0,3 | < 0,1 |
| Jizera – Káraný | úpravny vod | < 0,1 | 0,1 | < 0,3 | < 0,2 |
| ÚV Hradiště (VN Přísečnice) | úpravny vod | < 0,8 | 1,5 | < 0,8 | < 1,1 |
| ÚV Hulice (VN Švihov) | úpravny vod | < 1,2 | < 0,7 | < 0,9 | < 0,5 |
| ÚV Meziboří (VN Fláje) | úpravny vod | < 1,1 | 0,9 | < 1,0 | < 1,1 |
| ÚV Monaco (VN Křižanovice) | úpravny vod | 0,7 | < 0,8 | < 0,9 | < 0,7 |
| ÚV Plav (VN Římov) | úpravny vod | < 0,7 | < 0,4 | < 1,0 | < 0,4 |
| ÚV Podhradí (VN Kružberk) | úpravny vod | < 0,8 | < 0,9 | < 0,8 | 0,6 |
| ÚV Švařec (VN Vír) | úpravny vod | < 0,7 | < 0,8 | < 0,5 | 0,5 |

Poznámky:

- Vzorkování RC SÚJB, SÚRO: 1x ročně; odběrová místa Jesenice a Jizera – Káraný: čtvrtletně; státní podniky povodí: čtvrtletně; měření SÚRO a VÚV.
- Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.

Tabulka 6c: Objemová aktivita ⁹⁰Sr ve vybraných zdrojích pitné vody v roce 2021

| Odběrové místo | Monitorovaná položka | Objemová aktivita ⁹⁰ Sr [mBq/l] (čtvrtletní odběr) | | | |
|----------------------------|----------------------|--|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ÚV Meziboří (VN Fláje) | úpravny vod | < 1,8 | < 2,7 | < 2,3 | < 1,7 |
| ÚV Monaco (VN Křižanovice) | úpravny vod | < 2,1 | < 1,9 | 2,4 | 3,6 |
| ÚV Plav (VN Římov) | úpravny vod | < 2,2 | < 1,8 | 3,2 | 1,7 |
| ÚV Podhradí (VN Kružberk) | úpravny vod | < 2,1 | < 1,7 | < 1,9 | < 1,6 |
| ÚV Švařec (VN Vír) | úpravny vod | < 0,8 | < 2,0 | < 1,7 | 3,7 |
| Jesenice | úpravny vod | 3,2 | 2,6 | 2,1 | 3,2 |
| Jizera – Káraný | úpravny vod | 2,2 | 1,5 | 3,3 | 6,9 |

Poznámky:

- Vzorkování SÚRO Praha a státní podniky povodí, měření SÚRO Praha a VÚV.
- Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.

Tabulka 7a: Objemová aktivita ³H v povrchové vodě v roce 2021

| Odběrové místo | Nejvyšší hodnota aktivity [Bq/l] | Počet měření | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| Labe – Hřensko | 5,65 | 4 | 4 |
| Morava – Moravský Svatý Ján | 3,98 | 3 ¹⁾ | 3 |
| Odra – Bohumín | 1,37 | 4 | 2 |
| Vltava – Praha – Podolí | 14,6 | 52 | 52 |
| VN Fláje (Flájský potok) | 1,12 | 4 | 3 |
| VN Kružberk (Moravice) | 0,81 | 4 | 2 |
| VN Křižanovice (Chrudimka) | 1,00 | 4 | 3 |
| VN Přísečnice (Přísečnický potok) | 1,37 | 4 | 3 |
| VN Římov (Malše) | 0,94 | 4 | 1 |
| VN Švihov (Želivka) | 0,67 | 4 | 1 |
| VN Vír (Svratka) | 0,71 | 4 | 3 |

Poznámky:

- Vzorkování a měření státní podniky povodí, VÚV.
- NVA značí minimální významnou aktivitu pro hladinu spolehlivosti 95% (toleranční interval, v němž se očekává 95 % hodnot sledované veličiny).

¹⁾ Odběr v prvním čtvrtletí se neuskutečnil z důvodu pandemických opatření.

Tabulka 7b: Objemová aktivita ¹³⁷Cs v povrchové vodě v roce 2021

| Odběrové místo | Nejvyšší hodnota aktivity [mBq/l] | Počet měření | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| Labe – Hřensko | 0,6 | 4 | 1 |
| Morava – Moravský Svatý Ján | < 0,7 | 3 ¹⁾ | 0 |
| Odra – Bohumín | 3,2 | 4 | 4 |
| VN Fláje (Flájský potok) | 1,5 | 4 | 3 |
| VN Kružberk (Moravice) | < 0,9 | 4 | 0 |
| VN Křižanovice (Chrudimka) | < 0,8 | 4 | 0 |
| VN Přísečnice (Přísečnický potok) | < 0,7 | 4 | 0 |
| VN Římov (Malše) | 1,0 | 4 | 1 |
| VN Švihov (Želivka) | < 2,1 | 4 | 0 |
| VN Vír (Svratka) | < 1,7 | 4 | 0 |

Poznámky:

- Vzorkování a měření státní podniky povodí, VÚV.
- Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.

¹⁾ Odběr v prvním čtvrtletí se neuskutečnil z důvodu pandemických opatření.

Tabulka 7c: Hodnoty celkové objemové aktivity beta po odečtení ^{40}K a objemové aktivity ^{90}Sr v povrchové vodě v roce 2021

| Odběrové místo | Objemová aktivita ^{90}Sr [mBq/l] ¹⁾ | Celková objemová aktivita beta po odečtení ^{40}K [Bq/l] | | |
|-----------------------------------|--|---|-----------------|-------|
| | | Nejvyšší hodnota | Počet | > NVA |
| Labe – Hřensko | 1,6 | 0,049 | 4 | 2 |
| Morava – Moravský Svätý Ján | < 0,9 | < 0,028 | 3 ²⁾ | 0 |
| Odra – Bohumín | 1,9 | 0,052 | 4 | 1 |
| VN Fláje (Flájský potok) | < 1,7 | 0,071 | 4 | 4 |
| VN Kružberk (Moravice) | 1,0 | 0,037 | 4 | 3 |
| VN Křižanovice (Chrudimka) | < 0,9 | 0,026 | 4 | 4 |
| VN Přísečnice (Přísečnický potok) | < 1,2 | 0,034 | 4 | 4 |
| VN Římov (Malše) | 1,0 | 0,012 | 4 | 4 |
| VN Švihov (Želivka) | 1,2 | < 0,014 | 4 | 0 |
| VN Vír (Svratka) | < 1,0 | 0,014 | 4 | 1 |

Poznámky:

- Vzorkování a měření státní podniky povodí, VÚV.
 - Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- ¹⁾ Měření se provádí 1x ročně.
²⁾ Odběr v prvním čtvrtletí se neuskutečnil z důvodu pandemických opatření.

Tabulka 8: Hodnoty hmotnostní aktivity ^{137}Cs ve vodárenském kalu z úpraven vod a v říčním sedimentu z vodárenských nádrží v roce 2021

| Odběrové místo | ^{137}Cs [Bq/kg sušiny] |
|----------------------------|----------------------------------|
| Vodárenské kaly | |
| ÚV Meziboří (VN Fláje) | 1,17 |
| ÚV Monaco (VN Křižanovice) | 6,06 |
| ÚV Plav (VN Římov) | 1,49 |
| ÚV Podhradí (VN Kružberk) | 2,44 |
| ÚV Švařec (VN Vír) | 3,72 |
| Sedimenty | |
| VN Fláje (Flájský potok) | 20,2 |
| VN Kružberk (Moravice) | 2,33 |
| VN Křižanovice (Chrudimka) | < 0,19 |
| VN Římov (Malše) | 64,5 |
| VN Vír (Svratka) | 23,9 |

Poznámka:

- Vzorkování státní podniky povodí, měření VÚV.
- Hodnota za znakem "<" je minimální významná aktivita (NVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %.

Tabulka 9a: Hmotnostní a objemová aktivita ^{137}Cs ve vybraných monitorovaných položkách potravního řetězce v roce 2021 (dodavatel dat SÚRO)

| Monitorovaná položka | Jednotka | Nejvyšší hodnota aktivity ^{137}Cs | Počet měření | |
|--------------------------|----------|---|--------------|-------|
| | | | Celkem | > NVA |
| mléko kravské – konzumní | Bq/l | 0,048 | 18 | 14 |
| mléko kravské – sušené | Bq/kg | 0,232 | 14 | 11 |
| maso hovězí | Bq/kg | 0,082 | 4 | 4 |
| maso vepřové | Bq/kg | 0,039 | 4 | 4 |
| maso drůbeží | Bq/kg | 0,027 | 4 | 4 |
| divočák | Bq/kg | 148 | 4 | 4 |
| ryby | Bq/kg | 0,522 | 7 | 3 |
| mouka | Bq/kg | < 0,122 | 14 | 0 |
| vločky ovesné | Bq/kg | 0,853 | 14 | 7 |
| zelí | Bq/kg | 0,027 | 7 | 2 |
| rajčata | Bq/kg | 0,044 | 7 | 2 |
| cibule | Bq/kg | 0,004 | 7 | 1 |
| mrkev | Bq/kg | 0,063 | 7 | 3 |
| jablka | Bq/kg | 0,026 | 14 | 2 |
| lesní plody | Bq/kg | 11,5 | 16 | 5 |
| houby | Bq/kg | 214 | 16 | 14 |
| obilí | Bq/kg | 0,155 | 45 | 12 |
| brambory | Bq/kg | 0,085 | 14 | 4 |

Poznámka:

- Vzorování RC SÚJB a SÚRO, měření SÚRO; odběry se provádějí většinou z obchodní sítě; obilí, zvěřina a ryby od producentů; lesní plody a houby samsběrem.

Tabulka 9b: Hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vybraných monitorovaných položkách potravního řetězce v roce 2021 (dodavatel dat SVÚ)

| Monitorovaná položka | Nejvyšší hodnota aktivity ^{137}Cs [Bq/kg] | Počet měření | |
|------------------------|---|--------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| zvěřina – divočák | 104,5 | 19 | 17 |
| zvěřina – vysoká | 22,9 | 14 | 13 |
| zvěřina – ostatní | 0,51 | 3 | 1 |
| maso vepřové | 0,28 | 57 | 15 |
| maso drůbeží | 0,19 | 50 | 19 |
| maso králičí | 0,24 | 11 | 6 |
| maso hovězí a telecí | 0,33 | 51 | 24 |
| lesní plody | 311 ¹⁾ | 15 | 15 |
| houby | 1990 ¹⁾ | 30 | 30 |
| mléko kravské – surové | 0,20 | 50 | 1 |
| med | 2,30 | 18 | 10 |

| | | | |
|----------------------------|--------|------------------|----|
| ryby | 3,39 | 20 ²⁾ | 9 |
| brambory | 0,22 | 6 | 1 |
| zelenina | < 0,10 | 5 | 0 |
| ovoce | 0,17 | 5 | 1 |
| krmiva | 7,03 | 50 | 15 |
| obiloviny a výrobky z nich | < 0,10 | 11 | 0 |

Poznámky:

- Vzorkování SVÚ, SZPI, ÚKZÚZ a VÚLHM, měření SVÚ; odběry u producentů.
- 1) Hodnota je vyjádřena v Bq na kg sušiny, průměrný usychací poměr borůvek v roce 2021 byl 7,9 : 1, pro houby 9,7 : 1; průměrná hodnota po přepočtu na čerstvou hmotnost je rovna 6,9 Bq/kg pro borůvky a 48,4 Bq/kg pro houby.
- 2) Včetně 5 vzorků ryb měřených VÚV (odběr ve vodárenských nádržích).

Tabulka 10: Objemová a hmotnostní aktivita ⁹⁰Sr v konzumním a sušeném mléce v roce 2021

| Odběrové místo | Monitorovaná položka mléko kravské | Objemová nebo hmotnostní aktivita [Bq/l] nebo [Bq/kg] | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---|--------|--------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ostrava – Martinov – mlékárna | konzumní | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,05 |
| Jižní Čechy | sušené | < 0,07 | - | 0,51 | |
| Jižní Morava | sušené | < 0,07 | - | 0,56 | - |
| Praha a Středočeský kraj | sušené | 0,18 | - | 0,69 | - |
| Severní Čechy | sušené | < 0,17 | - | < 0,03 | - |
| Severní Morava | sušené | < 0,06 | - | < 0,08 | - |
| Východní Čechy | sušené | < 0,17 | - | 0,33 | - |
| Západní Čechy | sušené | < 0,06 | - | 0,29 | - |

Poznámky:

- Vzorkování SÚRO a RC SÚJB, stanovení SÚRO Ostrava a Praha.
- Výsledky se vyjadřují pro mléko konzumní v Bq/l, pro mléko sušené v Bq/kg.
- Sušené mléko se odebírá v obchodní síti v 1. a 3. čtvrtletí.

Tabulka 11: Hmotnostní aktivita ¹³⁷Cs v obilovinách v roce 2021

| Monitorovaná položka | Nejvyšší hodnota aktivity ¹³⁷ Cs [Bq/kg] | Počet měření | |
|----------------------|---|--------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| kukuřice na zrno | 0,07 | 13 | 2 |
| ječmen | 0,07 | 11 | 2 |
| oves | 0,16 | 7 | 3 |
| pšenice | 0,11 | 13 | 3 |
| žito | 0,07 | 8 | 1 |
| ostatní | 0,03 | 7 | 1 |

Poznámka: Odběry SZPI, SÚRO a RC SÚJB, měření SVÚ a SÚRO.

Tabulka 12a: Aktivita ¹³⁷Cs ve smíšené stravě v roce 2021

| Odběrové místo | Aktivita ¹³⁷ Cs [mBq/den] | | | |
|----------------------|--------------------------------------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jihočeský kraj | - | 72 | - | 52 |
| Jihomoravský kraj | 49 | - | 59 | - |
| Karlovarský kraj | - | - | < 80 | - |
| kraj Praha | 26 | - | 30 | - |
| kraj Vysočina | - | - | < 61 | - |
| Královéhradecký kraj | - | 38 | - | - |
| Liberecký kraj | - | - | - | 186 |
| Moravskoslezský kraj | < 52 | - | 69 | - |
| Olomoucký kraj | - | 63 | - | < 35 |
| Pardubický kraj | - | - | - | < 92 |
| Plzeňský kraj | < 76 | - | - | - |
| Středočeský kraj | - | 25 | - | 34 |
| Ústecký kraj | 60 | - | - | - |
| Zlínský kraj | - | < 65 | - | - |

Poznámky (společné pro tabulky 12a a 12b):

- Aktivita je uvedena v Bq/den; jedná se o aktivitu v denní porci stravy pro jednu osobu.
- Celodenní strava se odebírá v obchodní síti v poměrných množstvích podle spotřebního koše.
- Vzorování SÚRO a RC SÚJB, stanovení SÚRO.

Tabulka 12b: Aktivita ⁹⁰Sr ve smíšené stravě v roce 2021

| Odběrové místo | Aktivita ⁹⁰ Sr [mBq/den] | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----|-----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jihočeský kraj | - | 40 | - | 39 |
| Jihomoravský kraj | 32 | - | 100 | - |
| Karlovarský kraj | - | - | 19 | - |
| kraj Praha | 14 | - | 30 | - |
| kraj Vysočina | - | - | 52 | - |
| Královéhradecký kraj | - | 42 | - | - |
| Liberecký kraj | - | - | - | 32 |
| Moravskoslezský kraj | 41 | - | 18 | - |
| Olomoucký kraj | - | 34 | - | 22 |
| Pardubický kraj | - | - | - | 36 |
| Plzeňský kraj | 25 | - | - | - |
| Středočeský kraj | - | 38 | - | 31 |
| Ústecký kraj | 29 | - | - | - |
| Zlínský kraj | - | 43 | - | - |

Poznámky (viz u tabulky 12a)

Tabulka 13: Hmotnostní aktivita ^{137}Cs v krmivech v roce 2021

| Monitorovaná položka | Nejvyšší hodnota aktivity ^{137}Cs [Bq/kg] | Počet měření | |
|----------------------|---|--------------|-------|
| | | Celkem | > NVA |
| seno | 3,40 | 12 | 7 |
| siláž a senáž | 7,03 | 20 | 7 |
| krmné směsi | < 0,10 | 18 | 0 |

Poznámka:

- Vzorkování ÚKZÚZ, měření SVÚ Praha a Olomouc.

B. Monitorování jaderných zařízení provozovatelem

V tabulkách 14 až 23 jsou výsledky monitorování radiační situace v lokálních sítích 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 2021 (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: 2021 | |
| Objem vzduchu uvolněný za uvedené období (m ³): 9,046 x 10⁹ | | | |
| Kategorie a Radionuklid | Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m ³) | Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*) | Komentář ⁽¹⁾ |
| Vzácné plyny | | | |
| ⁴¹ Ar | 19 | 2,953 x 10 ¹² | |
| ⁸⁵ Kr | | <DL | * |
| ^{85m} Kr | | <DL | * |
| ⁸⁷ Kr | | <DL | * |
| ⁸⁸ Kr | | <DL | * |
| ⁸⁹ Kr | | | |
| ^{131m} Xe | | | |
| ¹³³ Xe | 20 | 4,419 x 10 ¹⁰ | |
| ^{133m} Xe | | | |
| ¹³⁵ Xe | 7 | 2,577 x 10 ¹⁰ | |
| ^{135m} Xe | | | |
| ¹³⁷ Xe | | | |
| ¹³⁸ Xe | | <DL | * |
| Aerosoly | | | |
| ⁵¹ Cr | 1,0 x 10 ⁻⁴ | 1,055 x 10 ⁶ | |
| ⁵⁴ Mn | 1,2 x 10 ⁻⁵ | 7,038 x 10 ⁵ | |
| ⁵⁷ Co | 1,0 x 10 ⁻⁵ | 2,203 x 10 ⁴ | |
| ⁵⁸ Co | 1,2 x 10 ⁻⁵ | 1,090 x 10 ⁶ | |
| ⁵⁹ Fe | 2,2 x 10 ⁻⁵ | 1,531 x 10 ⁵ | |
| ⁶⁰ Co | 1,4 x 10 ⁻⁵ | 1,968 x 10 ⁶ | |
| ⁶⁵ Zn | 2,7 x 10 ⁻⁵ | 7,751 x 10 ⁴ | |
| ⁷⁶ As | 3,0 x 10 ⁻⁴ | 7,961 x 10 ⁵ | |
| ⁸⁹ Sr | 4,8 x 10 ⁻⁵ | <DL | * |
| ⁹⁰ Sr | 5,6 x 10 ⁻⁶ | <DL | * |
| ⁹⁵ Zr | 2,0 x 10 ⁻⁵ | 9,041 x 10 ⁵ | |
| ⁹⁵ Nb | 1,0 x 10 ⁻⁵ | 1,779 x 10 ⁶ | |
| ¹⁰³ Ru | 1,2 x 10 ⁻⁵ | 3,041 x 10 ⁴ | |
| ^{110m} Ag | 1,7 x 10 ⁻⁵ | 2,670 x 10 ⁶ | |
| ¹²² Sb | | | |
| ¹²⁴ Sb | 1,6 x 10 ⁻⁵ | 3,928 x 10 ⁵ | |
| ¹²⁵ Sb | 3,6 x 10 ⁻⁵ | | |
| ¹³⁴ Cs | 1,2 x 10 ⁻⁵ | <DL | * |
| ¹³⁷ Cs | 1,3 x 10 ⁻⁵ | 9,869 x 10 ⁴ | |
| ¹⁴⁰ Ba | 5,5 x 10 ⁻⁵ | <DL | * |

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| ¹⁴⁰ La | 2,0 x10 ⁻⁵ | <DL | * |
| ¹⁴¹ Ce | 1,7 x10 ⁻⁵ | <DL | * |
| ¹⁴⁴ Ce | 7,0 x10 ⁻⁵ | <DL | * |
| ¹⁸¹ Hf | 1,6 x10 ⁻⁵ | 2,689 x 10 ⁵ | |
| 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 | 1,489 x 10 ⁶ | plynná + aerosolová forma |
| ¹³² I | | | |
| ¹³³ I | | | |
| ¹³⁵ I | | | |
| Tritium | | | |
| ³ H | 5,0 x10 ⁻¹ | 8,663 x 10 ¹¹ | |
| Uhlík | | | |
| ¹⁴ C | 5,0 x10 ⁻¹ | 6,607 x 10 ¹¹ | anorganická + organická forma |

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

(*) V případě, že alespoň jedno měření aktivity konkrétního radionuklidu bylo v průběhu roku větší než NVA, pak byla všechna ostatní měření aktivity s výsledkem menším než NVA konzervativně odhadnuta jednou polovinou hodnoty NVA a v tomto přehledu o výpustech byla 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 byly za celý rok menší než NVA, 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 jódu (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 2021 (převzato ze zprávy JE Dukovany, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II)

| Kapalné vypusti | | | |
|---|---|-------------------------------------|--------------|
| Reaktor: (jméno/typ): DUKOVANY/WWER-V213 | | Monitorované období: 2021 | |
| Objem vody uvolněný za uvedené období (m ³): 33436 | | | |
| Kategorie a Radionuklid | Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m ³) | Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*) | Komentář (1) |
| Tritium | | | |
| ³ H | 5 x 10 ⁴ | 2,063 x 10 ¹³ | |
| Ostatní (aktivační a štěpné produkty) | | | |
| ⁵¹ Cr | 647 | <DL | * |
| ⁵⁴ Mn | 44 | 1,319 x 10 ⁶ | |
| ⁵⁵ Fe | | | |
| ⁵⁹ Fe | 98 | <DL | * |
| ⁵⁸ Co | 47 | 1,427 x 10 ⁶ | |
| ⁶⁰ Co | 47 | 1,915 x 10 ⁶ | |
| ⁶³ Ni | | | |
| ⁶⁵ Zn | 92 | 1,070 x 10 ⁶ | |
| ⁸⁹ Sr | 140 | <DL | * |
| ⁹⁰ Sr | 8 | <DL | * |
| ⁹⁵ Zr | 86 | 8,574 x 10 ⁵ | |
| ⁹⁵ Nb | 59 | 6,658 x 10 ⁵ | |
| ¹⁰³ Ru | 60 | <DL | * |
| ¹⁰⁶ Ru | 360 | | |
| ^{110m} Ag | 57 | 1,189 x 10 ⁶ | |
| ¹²² Sb | | | |
| ^{123m} Te | | | |
| ¹²⁴ Sb | 100 | 6,823 x 10 ⁵ | |
| ¹²⁵ Sb | 136 | | |
| ¹³¹ I | 210 | <DL | * |
| ¹³⁴ Cs | 274 | 6,855 x 10 ⁵ | |
| ¹³⁷ Cs | 49 | 1,042 x 10 ⁶ | |
| ¹⁴⁰ Ba | | | |
| ¹⁴⁰ La | | | |
| 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 2021 (převzato ze zprávy JE Temelín, tabulka je v souladu s požadavky 2004/2/Euratom, PŘÍLOHA II)

| Plynné vypusti | | | |
|---|---|-------------------------------------|--------------|
| Reaktor: Temelín/PWR (VVER 1000-V320) | | Monitorované období: 2021 | |
| Objem vzduchu uvolněný za uvedené období (m ³): 5,397 x 10⁹ | | | |
| Kategorie a Radionuklid | Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m ³) | Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*) | Komentář (1) |
| Vzácné plyny | | | |
| ⁴¹ Ar | 9,70 x10 ⁰ | 8,77 x 10 ¹¹ | |
| ⁸⁵ Kr | 1,00 x10 ⁰ | < DL | |
| ^{85m} Kr | 4,99 x10 ⁰ | 8,24 x 10 ¹⁰ | |
| ⁸⁷ Kr | 1,10 x10 ¹ | 3,11 x 10 ¹⁰ | |
| ⁸⁸ Kr | 1,63 x10 ¹ | 6,11 x 10 ¹⁰ | |
| ⁸⁹ Kr | | | |
| ^{131m} Xe | | | |
| ¹³³ Xe | 1,90 x10 ¹ | 2,27 x 10 ¹² | |
| ^{133m} Xe | | | |
| ¹³⁵ Xe | 6,83 x10 ⁰ | 3,28 x 10 ¹¹ | |
| ^{135m} Xe | 1,00 x10 ¹ | 3,85 x 10 ⁹ | |
| ¹³⁷ Xe | | | |
| ¹³⁸ Xe | 1,90 x10 ¹ | < DL | |
| Aerosoly | | | |
| ⁵¹ Cr | 9,75 x10 ⁻⁵ | 3,31 x 10 ⁵ | |
| ⁵⁴ Mn | 1,13 x10 ⁻⁵ | 7,50 x10 ⁴ | |
| ⁵⁷ Co | | < DL | |
| ⁵⁸ Co | 1,05 x10 ⁻⁵ | 3,72 x 10 ⁴ | |
| ⁵⁹ Fe | 2,50 x10 ⁻⁵ | 5,16 x 10 ⁴ | |
| ⁶⁰ Co | 1,31 x10 ⁻⁵ | 1,05 x 10 ⁵ | |
| ⁶⁵ Zn | 2,61 x10 ⁻⁵ | 5,57 x 10 ⁴ | |
| ⁷⁵ Se | | 3,24 x 10 ⁴ | |
| ⁸⁹ Sr | 1,17 x10 ⁻⁵ | <DL | |
| ⁹⁰ Sr | 1,87 x10 ⁻⁶ | <DL | |
| ⁹⁵ Zr | 1,90 x10 ⁻⁵ | 1,79 x 10 ⁵ | |
| ⁹⁵ Nb | 1,41 x10 ⁻⁵ | 6,64 x 10 ⁵ | |
| ^{110m} Ag | 1,19 x10 ⁻⁵ | 3,71 x 10 ⁵ | |
| ¹²² Sb | | | |
| ¹²⁴ Sb | 1,39 x10 ⁻⁵ | 7,94 x 10 ⁴ | |
| ¹²⁵ Sb | 3,56 x10 ⁻⁵ | 1,42 x 10 ⁵ | |
| ¹³⁴ Cs | 1,00 x10 ⁻⁵ | 1,75 x 10 ⁵ | |
| ¹³⁷ Cs | 1,23 x10 ⁻⁵ | 2,09 x 10 ⁵ | |
| ¹⁴⁰ Ba | 5,46 x10 ⁻⁵ | 9,11 x 10 ⁴ | |
| ¹⁴⁰ La | 2,02 x10 ⁻⁵ | 3,36 x 10 ⁴ | |
| ¹⁴¹ Ce | 1,73 x10 ⁻⁵ | < DL | |
| 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 | | < DL | |
| Celková aktivita alfa (²) | | | |
| Jódy | | | |
| ¹³¹ I | 2,46 x10 ⁻⁴ | 1,26 x 10 ⁸ | plynná a aerosolová forma |
| ¹³² I | | | |
| ¹³³ I | 1,08 x10 ⁻⁴ | 1,82 x 10 ⁵ | plynná a aerosolová forma |
| ¹³⁵ I | | | |
| Tritium | | | |
| ³ H | 1,00 x10 ⁻¹ | 9,44 x 10 ¹¹ | |
| Uhlík | | | |
| ¹⁴ C | 1,00 x10 ⁻¹ | 4,77 x 10 ¹¹ | organická a anorganická forma |

Tabulka 17: Přehled radioaktivních látek vypouštěných z JE Temelín do vodotečí v roce 2021 (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: 2021 | |
| Objem vody uvolněný za uvedené období (m ³): 2,159 x10⁴ (včetně nádrží 1, 2 UN) | | | |
| Kategorie a Radionuklid | Maximální hodnota MDA pro příslušný klíčový nuklid (Bq/m ³) | Celková vypuštěná aktivita (Bq) (*) | Komentář (¹) |
| Tritium | | | |
| ³ H | 1,00 x10 ⁴ | 3,872 x 10 ¹³ | včetně nádrží 1, 2 UN |
| Ostatní (aktivační a štěpné produkty) | | | |
| ⁵¹ Cr | 8,45 x10 ³ | <DL | |
| ⁵⁴ Mn | 9,11 x10 ² | <DL | |
| ⁵⁵ Fe | | | |
| ⁵⁹ Fe | 1,60 x10 ³ | <DL | |
| ⁵⁸ Co | 8,36 x10 ² | <DL | |
| ⁶⁰ Co | 9,41 x10 ² | <DL | |
| ⁶³ Ni | | | |
| 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 | | | |
| ¹⁰³ Ru | 9,54 x10 ² | <DL | |
| ¹⁰⁶ Ru | | | |
| ^{110m} Ag | 1,17 x10 ³ | <DL | |
| ¹²² Sb | | | |
| ^{123m} Te | | | |

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| ¹²⁴ Sb | 1,39 x10 ³ | <DL | |
| ¹²⁵ Sb | 3,12 x10 ³ | 3,228 x10 ⁶ | |
| ¹³¹ I | 9,99 x10 ² | <DL | |
| ¹³⁴ Cs | 1,41 x10 ³ | 1,05 x 10 ⁷ | včetně nádrží 1, 2 UN |
| ¹³⁷ Cs | 1,31 x10 ³ | 1,73 x 10 ⁷ | včetně nádrží 1, 2 UN |
| 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 | | <DL | |
| Celková aktivita alfa (²) | | | |

Tabulka 18: Přehled plynných výпустí ÚJV Řež v roce 2021 (převzato ze zprávy ÚJV Řež)

| Položka | Referenční nuklid | Autorizovaný limit [Bq] | Aktivita výпустi [Bq] |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Aerosoly emitující záření beta | ¹³⁷ Cs | 1 x 10 ¹⁰ | 2,53 x 10 ⁶ |
| Radioaktivní jod | ¹³¹ I | 2 x 10 ¹⁰ | 3,03 x 10 ⁷ |
| Aerosoly emitující záření alfa | ²³⁹ Pu | 7 x 10 ⁶ | 2,99 x 10 ⁵ |
| Vzácné plyny | ⁴¹ Ar | 1 x 10 ¹⁵ | 4,55 x 10 ¹³ |
| Tritium | ³ H | 1 x 10 ¹⁴ | 9,19 x 10 ¹¹ |
| Uhlík | ¹⁴ C | 1 x 10 ¹² | 9,98 x 10 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 spektrometrie 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 výпустí ÚJV Řež v roce 2021 (převzato ze zprávy ÚJV Řež)

| Položka | Referenční nuklid | Autorizovaný limit [Bq] | Aktivita výпустi [Bq] |
|--|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Radionuklidy emitující záření beta | ¹³⁷ Cs | 2,2 x 10 ⁹ | 0 |
| Radionuklidy emitující záření alfa (s poločasem nad 5 let) | ²³⁹ Pu | 4 x 10 ⁶ | 0 |
| Tritium | ³ H | 2 x 10 ¹² | 0 |
| Uhlík 14 | ¹⁴ C | 2 x 10 ¹⁰ | 0 |

Poznámky:

- Celková aktivita beta, resp. alfa, je přepočítávána na referenční radionuklid ^{137}Cs , resp. ^{239}Pu .
- Odparka nebyla v provozu, nebyly vypuštěny žádné odpadní vody.

Tabulka 20: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené lokální sítí integrálního měření (TLD) v okolí JE Dukovany v roce 2021

| Měřicí místo | PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bačice | 92 | 96 | 92 | 97 |
| Běhařovice | 96 | 95 | 90 | 96 |
| Biskupice | 86 | 95 | 85 | 97 |
| Březník | 104 | 97 | 102 | 101 |
| Dalešice | 114 | 113 | 115 | 115 |
| Dobřínsko | 88 | 87 | 84 | 86 |
| Dolní Vilémovice | 113 | 120 | 109 | 119 |
| Dukovany | 85 | 85 | 85 | 87 |
| Džbánice | 104 | 105 | 103 | 105 |
| Hartvíkovice | 108 | 104 | 105 | 106 |
| Horní Dubňany | 111 | 106 | 106 | 107 |
| Horní Dunajovice | 86 | 90 | 85 | 91 |
| Horní Kounice | 96 | 98 | 91 | 98 |
| Hostěradice | 83 | 86 | 77 | 85 |
| Hostim | 97 | 95 | 93 | 97 |
| Hrotovice | 118 | 117 | 116 | 116 |
| Ivančice | 89 | 88 | 90 | 89 |
| Jamolice | 81 | 86 | 80 | 85 |
| Jaroměřice nad Rokytou | 124 | 122 | 123 | 124 |
| Jevišovice | 86 | 91 | 85 | 91 |
| Ketkovice | 93 | 91 | 90 | 91 |
| Kladeruby n. Oslavou | 106 | 102 | 103 | 101 |
| Kralice nad Oslavou | 87 | 93 | 84 | 94 |
| Kramolín | 96 | 88 | 90 | 88 |
| Mikulovice | 93 | 101 | 93 | 102 |
| Mirotslavské Knínice | 101 | 98 | 98 | 99 |
| Mohelno | 57 | 51 | 55 | 52 |
| Moravský Krumlov | 79 | 78 | 82 | 78 |
| Myslibořice | 115 | 110 | 113 | 110 |
| Náměšť nad Oslavou | 87 | 85 | 87 | 86 |
| Neslovice | 96 | 99 | 93 | 100 |
| Ocmanice | 117 | 122 | 116 | 123 |
| Odunec | 90 | 98 | 89 | 99 |
| Oslavany | 103 | 94 | 98 | 96 |
| Přešovice | 97 | 109 | 94 | 109 |

| | | | | |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Pyšel | 144 | 152 | 144 | 152 |
| Rešice | 92 | 86 | 89 | 86 |
| Rouchovany | 79 | 86 | 80 | 89 |
| Senorady | 101 | 107 | 98 | 106 |
| Slatina | 96 | 93 | 92 | 95 |
| Slavětice | 94 | 84 | 91 | 85 |
| Studenec | 111 | 116 | 110 | 124 |
| Tavíkovice | 92 | 92 | 90 | 96 |
| Trstěnice | 93 | 89 | 93 | 90 |
| Tulešice | 73 | 76 | 72 | 77 |
| Újezd u Rosic | 76 | 77 | 77 | 78 |
| Valeč | 100 | 98 | 98 | 100 |
| Vedrovice - Zábrdovice | 91 | 96 | 90 | 97 |
| Vémyslice | 107 | 102 | 100 | 102 |
| Višňové | 96 | 91 | 97 | 92 |
| Vladislav | 126 | 132 | 130 | 136 |
| Výčapy | 112 | 118 | 110 | 119 |
| Zastávka u Brna | 89 | 89 | 87 | 90 |
| Zbraslav | 91 | 92 | 89 | 93 |
| Zbýšov | 86 | 87 | 85 | 88 |

Poznámka:

- Rozvoz a svoz TLD a měření provádí LRKO JE Dukovany.

Tabulka 21: Průměrné čtvrtletní hodnoty příkonu prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) naměřené lokální sítí integrálního měření (TLD) v okolí JE Temelín v roce 2021

| Měřicí místo | PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Albrechtice nad Vltavou | 150 | 157 | 143 | 161 |
| Březnice | 95 | 109 | 92 | 115 |
| Býšov – hájenka Strouha | 81 | 97 | 86 | 102 |
| Coufalka – hájenka | 78 | 98 | 82 | 104 |
| Čičenice | 107 | 113 | 103 | 116 |
| Dívčice | 85 | 101 | 83 | 107 |
| Dobšice | 84 | 99 | 85 | 104 |
| Dříteň č.p. 82 | 89 | 126 | 84 | 129 |
| Hněvkovice – ISOŠ | 84 | 102 | 87 | 106 |
| Horní Kněžeklady | 97 | 107 | 95 | 110 |
| Chlumec | 115 | 127 | 110 | 130 |
| Chrástany | 103 | 116 | 97 | 121 |
| Kočín č.p. 8 | 101 | 105 | 100 | 109 |
| Koloděje nad Lužnicí | 116 | 124 | 107 | 132 |
| Kostelec | 101 | 108 | 93 | 111 |
| Krč | 118 | 130 | 116 | 138 |
| Lhota pod Horami č.p. 27 | 96 | 121 | 93 | 124 |

| | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Malešice č.p. 36 | 91 | 106 | 91 | 109 |
| Modrá Hůrka | 93 | 96 | 93 | 99 |
| Neznašov | 131 | 134 | 125 | 142 |
| Olešník | 98 | 127 | 94 | 132 |
| Poněšice | 88 | 97 | 85 | 99 |
| Pořežany | 97 | 100 | 95 | 102 |
| Protivín – Na vyhlídce č. 931/11 | 167 | 182 | 164 | 184 |
| Purkarec – u kostela | 106 | 111 | 99 | 113 |
| SRKO Bohunice | 102 | 97 | 105 | 106 |
| SRKO Litoradlice | 84 | 90 | 82 | 93 |
| SRKO Nová Ves | 104 | 118 | 104 | 125 |
| SRKO Sedlec | 88 | 91 | 88 | 95 |
| SRKO Zvěrkovice | 96 | 102 | 95 | 108 |
| Tálín | 150 | 158 | 145 | 164 |
| Temelín – meteostanice | 94 | 105 | 91 | 110 |
| Těšínov | 89 | 105 | 86 | 110 |
| Týn nad Vltavou – mateřská školka | 105 | 114 | 103 | 121 |
| Týn nad Vltavou – úpravna vody | 100 | 112 | 101 | 117 |
| U Palečků | 91 | 104 | 97 | 109 |
| Všemyšlice – č.p. 13 | 136 | 141 | 126 | - |
| Všeteč | 111 | 122 | 112 | 126 |
| Záblatí | 95 | 106 | 98 | 109 |
| Záluží | 93 | 110 | 98 | 119 |
| Zliv | 99 | 119 | 93 | 123 |
| Žimutice | 85 | 95 | 83 | 98 |

Poznámky:

- Rozvoz a svoz TLD a měření provádí LRKO JE Temelín.
- ztráta dozimetru

Tabulka 22: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Dukovany v roce 2021

| Monitorovaná položka | Jednotka | Nejvyšší hodnota | Počet měření | |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-------|
| | | | Celkem | > NVA |
| ¹³⁷Cs | | | | |
| aerosoly ¹⁾ | Bq/m ³ | < 8,0 x 10 ⁻⁷ | 52 | 0 |
| spady | Bq/m ² | < 2,2 x 10 ⁻¹ | 12 | 0 |
| půda | Bq/kg | 11,2 | 5 | 5 |
| půda – in situ | Bq/m ² | 205 | 8 | 6 |
| sedimenty | Bq/kg | 14,2 | 4 | 4 |
| voda pitná | Bq/l | < 1,6 x 10 ⁻² | 7 | 0 |
| voda povrchová | Bq/l | < 7,0 x 10 ⁻³ | 26 | 0 |
| voda podzemní – vrty | Bq/l | < 1,3 x 10 ⁻² | 39 | 0 |
| mléko kravské – surové | Bq/l | < 3,3 x 10 ⁻² | 26 | 0 |

| | | | | |
|--|-------------------|------------------------|-----|-----|
| ovoce | Bq/kg | $< 8,0 \times 10^{-3}$ | 1 | 0 |
| ryby | Bq/kg | $1,2 \times 10^{-1}$ | 1 | 1 |
| zemědělské plodiny a krmiva | Bq/kg | $< 7,0 \times 10^{-2}$ | 8 | 0 |
| ^{131}I | | | | |
| plynné jódý | Bq/m ³ | $< 1,2 \times 10^{-4}$ | 52 | 0 |
| ^{90}Sr | | | | |
| mléko kravské – surové ²⁾ | Bq/l | $2,0 \times 10^{-2}$ | 1 | 1 |
| voda povrchová | Bq/l | $< 3,4 \times 10^{-3}$ | 7 | 0 |
| zemědělské plodiny | Bq/kg | $9,8 \times 10^{-2}$ | 4 | 1 |
| voda pitná | Bq/l | $< 1,5 \times 10^{-3}$ | 4 | 0 |
| ^3H | | | | |
| dešťová voda | Bq/l | 3,42 | 72 | 17 |
| voda povrchová (neovlivněná) ³⁾ | Bq/l | 7,88 | 20 | 5 |
| voda povrchová (ovlivněná) ³⁾ | Bq/l | 225 | 64 | 64 |
| voda pitná – studny | Bq/l | 2,23 | 4 | 3 |
| voda pitná – veřejné vodovody | Bq/l | 49,1 | 36 | 36 |
| voda podzemní – vrty | Bq/l | 305 | 264 | 148 |

Poznámky:

- 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).
 - NVA značí minimální významnou aktivitu.
- ¹⁾ Provádí se sloučené měření vzorků z 8 odběrových míst. Pokud je překročena vyšetřovací úroveň, provádí se měření jednotlivých vzorků odděleně.
- ²⁾ Slévaný roční vzorek ze všech čtrnáctidenních odběrů.
- ³⁾ Vodní toky ovlivněné (pod zaústěním odpadního kanálu) nebo neovlivněné výpustmi z JE Dukovany.

Tabulka 23: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Temelín v roce 2021

| Monitorovaná položka | Jednotka | Nejvyšší hodnota | Počet měření | |
|------------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------|
| | | | Celkem | > NVA |
| ^{137}Cs | | | | |
| aerosoly ¹⁾ | Bq/m ³ | $< 2,7 \times 10^{-6}$ | 52 | 0 |
| spady | Bq/m ² | $< 0,13$ | 24 | 0 |
| půda | Bq/kg | 25,9 | 4 | 4 |
| půda - in situ | Bq/m ² | 913 | 20 | 18 |
| sedimenty | Bq/kg | 2,0 | 2 | 2 |
| voda pitná | Bq/l | $< 9,3 \times 10^{-3}$ | 4 | 0 |
| voda povrchová | Bq/l | $< 9,3 \times 10^{-3}$ | 21 | 0 |
| voda podzemní – vrty | Bq/l | $< 9,7 \times 10^{-3}$ | 33 | 0 |
| mléko kravské – surové | Bq/l | $< 7,0 \times 10^{-2}$ | 26 | 0 |
| lesní plody | Bq/kg | 0,82 | 1 | 1 |
| ovoce | Bq/kg | $< 5,0 \times 10^{-2}$ | 1 | 0 |

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|-----|----|
| zemědělské plodiny | Bq/kg | 0,27 | 5 | 2 |
| ryby | Bq/kg | 0,82 | 2 | 2 |
| ⁹⁰ Sr | | | | |
| aerosoly ²⁾ | Bq/m ³ | < 2,1 x10 ⁻⁸ | 1 | 0 |
| voda povrchová – vodní toky | Bq/l | < 6,4 x10 ⁻³ | 3 | 0 |
| mléko kravské – surové ³⁾ | Bq/l | < 4,1 x10 ⁻² | 1 | 0 |
| půda ⁴⁾ | Bq/kg | < 3,9 | 1 | 0 |
| ³ H | | | | |
| dešťová voda | Bq/l | 6,4 | 12 | 6 |
| voda povrchová – vodní toky | Bq/l | 228 | 40 | 31 |
| voda povrchová – nádrže | Bq/l | 11,4 | 28 | 24 |
| voda pitná | Bq/l | 4,1 | 26 | 6 |
| voda podzemní – vrty | Bq/l | 35,3 | 101 | 57 |
| ¹³¹ I | | | | |
| plynné jódy | Bq/m ³ | < 2,4 x10 ⁻⁴ | 52 | 0 |

Poznámky:

- 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.
 - NVA značí minimální významnou aktivitu.
- ¹⁾ Provádí se sloučené měření vzorků z 8 odběrových míst. Pokud je překročena vyšetřovací úroveň, provádí se měření jednotlivých vzorků odděleně.
 - ²⁾ Spojený roční vzorek se skládá z poloviny všech aerosolových filtrů ze všech míst.
 - ³⁾ Slévaný roční vzorek ze všech čtrnáctidenních odběrů.
 - ⁴⁾ Spojený vzorek ze 4 odběrových míst, vrstva 0 až 5 cm.

C. Nezávislé monitorování JZ

V tabulkách 24 až 34 jsou prezentovány výsledky monitorování výpustí z JZ a okolí JZ, které provádí resort SÚJB.

Tabulka 24: Objemové aktivity vzácných plynů z odběrů ve ventilačních komínech JE Dukovany v roce 2021 (vzorkování a měření SÚRO Praha)

| Ventilační komín | | VK-I | | | VK-II | | |
|--------------------|-----------------|----------------------|------------|-------|----------------------|------------|------|
| Datum odběru | | 31.5.2021 | 22.11.2021 | | 31.5.2021 | 22.11.2021 | |
| Čas odběru od | | 10:00 | 9:45 | 9:57 | 9:20 | 9:30 | 9:10 |
| Čas odběru do | | 10:06 | 9:50 | 10:00 | 9:25 | 9:35 | 9:20 |
| Nuklid | Poločas přeměny | [Bq/m ³] | | | | | |
| ⁴¹ Ar | 1,82 h | 370 | 170 | < 20 | měření znehodnoceno* | 245 | 390 |
| ⁸⁵ Kr | 10,7 r | < 40 | < 38 | < 35 | | < 44 | < 42 |
| ^{85m} Kr | 4,48 h | < 3 | < 3 | < 8 | | < 3 | < 3 |
| ⁸⁷ Kr | 1,27 h | N | N | N | | N | N |
| ⁸⁸ Kr | 2,86 h | < 7 | < 7 | < 11 | | < 8 | < 5 |
| ^{131m} Xe | 11,9 d | < 8 | < 9 | < 7 | | < 9 | < 8 |
| ¹³³ Xe | 5,25 d | < 2 | 30 | 34 | | < 2 | < 2 |
| ^{133m} Xe | 2,19 d | < 2 | < 2 | 2,3 | | < 2 | < 2 |
| ¹³⁵ Xe | 9,10 h | 3,0 | 82 | 100 | < 1 | 2,0 | |

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.
- * spektrum se nepodařilo vyhodnotit, následné měření nezachycuje krátkodobé radionuklidy

Tabulka 25a: Objemové aktivity radionuklidů emitujících záření gama ve vzorcích aerosolových filtrů z ventilačních komínů JE Dukovany v roce 2021

| Odběrové místo EDU VK-I | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Datum odběru | 15.2.-21.2.2021 | 31.5.-6.6.2021 | 22.-28.11.2021 |
| Nuklid | Aktivita [Bq/m ³] | | |
| ^{110m} Ag | 3,6 x10 ⁻⁵ | 4,2 x10 ⁻⁵ | 1,3 x10 ⁻³ |
| ²⁴¹ Am | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ Ba | < 1,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 5,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴¹ Ce | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁴⁴ Ce | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁵⁷ Co | < 1,0 x10 ⁻⁶ | < 1,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁸ Co | 2,1 x10 ⁻⁵ | 8,8 x10 ⁻⁶ | 5,6 x10 ⁻⁴ |
| ⁶⁰ Co | 3,6 x10 ⁻⁵ | 5,6 x10 ⁻⁵ | 3,1 x10 ⁻⁴ |
| ⁵¹ Cr | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | 1,2 x10 ⁻³ |
| ¹³⁴ Cs | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³⁷ Cs | 3,2 x10 ⁻⁶ | 2,4 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁵⁹ Fe | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | 1,0x10 ⁻⁴ |
| ¹⁵³ Gd | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 1,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁸¹ Hf | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | 3,8 x10 ⁻⁴ |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ¹³¹ I | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 1,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ La | < 6,0 x10 ⁻⁴ | < 6,0 x10 ⁻³ | < 1,0 x10 ⁻² |
| ⁵⁴ Mn | 1,2 x10 ⁻⁵ | 1,6 x10 ⁻⁵ | 1,7 x10 ⁻⁴ |
| ⁹⁹ Mo | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁴ | < 2,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁹⁵ Nb | 2,2 x10 ⁻⁵ | 2,5 x10 ⁻⁵ | 1,4 x10 ⁻³ |
| ¹⁰³ Ru | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹²⁴ Sb | 1,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | 5,4 x10 ⁻⁴ |
| ¹²⁵ Sb | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁷⁵ Se | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | 1,9 x10 ⁻⁵ |
| ¹¹³ Sn | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³² Te | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁴ | < 2,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁶⁵ Zn | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 1,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁹⁵ Zr | 8,3 x10 ⁻⁶ | 870 x10 ⁻⁶ | 6,6 x10 ⁻⁴ |
| Odběrové místo EDU VK-II | | | |
| Datum odběru | 15.2.-21.2.2021 | 31.5.-6.6.2021 | 22.-28.11.2021 |
| Nuklid | Aktivita [Bq/m3] | | |
| ^{110m} Ag | 6,7 x10 ⁻⁴ | 7,3 x10 ⁻⁴ | 7,5 x10 ⁻⁶ |
| ²⁴¹ Am | < 7,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ Ba | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 5,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴¹ Ce | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 9,1 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁴⁴ Ce | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻² |
| ⁵⁷ Co | 6,1 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁸ Co | 1,3 x10 ⁻³ | 7,8 x10 ⁻⁴ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁶⁰ Co | 1,2 x10 ⁻³ | 7,1 x10 ⁻⁴ | 7,4 x10 ⁻⁵ |
| ⁵¹ Cr | 1,4 x10 ⁻³ | 9,0 x10 ⁻⁴ | < 5,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹³⁴ Cs | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³⁷ Cs | 8,9 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁹ Fe | 1,4 x10 ⁻⁴ | 6,1 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁵³ Gd | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁸¹ Hf | 1,2 x10 ⁻⁴ | 3,1 x10 ⁻⁵ | < 7,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³¹ I | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ La | < 3,0 x10 ⁻³ | < 3,0 x10 ⁻³ | < 1,9 x10 ⁻² |
| ⁵⁴ Mn | 4,4 x10 ⁻⁴ | 2,7 x10 ⁻⁴ | 1,5 x10 ⁻⁵ |
| ⁹⁹ Mo | < 1,0 x10 ⁻⁴ | < 6,0 x10 ⁻⁵ | < 5,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁹⁵ Nb | 1,9 x10 ⁻³ | 7,6 x10 ⁻⁴ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁰³ Ru | 4,6 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹²⁴ Sb | 3,5 x10 ⁻⁴ | < 2,0 x10 ⁻⁴ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹²⁵ Sb | < 2,0 x10 ⁻⁵ | 8,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁷⁵ Se | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹¹³ Sn | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³² Te | < 8,0 x10 ⁻⁵ | < 6,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁶⁵ Zn | 2,6 x10 ⁻⁵ | 1,3 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁹⁵ Zr | 8,7 x10 ⁻⁴ | 3,0 x10 ⁻⁴ | < 9,0 x10 ⁻⁵ |

Poznámky:

- Vzorkování LRKO JE Dukovany, měření SÚRO Praha.
- Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- Odběry byly provedeny při odstávkách.

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

| Odběrové místo JE Dukovany | Datum odběru | Objemová aktivita [Bq/m^3] | | |
|-------------------------------|--|--|------------------------|-----------------|
| | | ^3H | ^{131}I | ^{14}C |
| VK-I | 15. – 22.2.2021; 1.2. – 28.2.2021 | 61,5 | $< 2,0 \times 10^{-4}$ | 34,2 |
| | 31.5. – 6.6.2021; 31.5. – 27.6.2021 | 132 | $< 3,0 \times 10^{-4}$ | 74,6 |
| | 22. – 28.11.2021; 1. – 28.11.2021 | 103 | $< 4,0 \times 10^{-4}$ | 72,4 |
| VK-II | 15. – 22.2.2021; 1.2. – 28.2.2021 | 115 | $< 2,0 \times 10^{-4}$ | 73,5 |
| | 31.5. – 6.6.2021; 31.5. – 27.6.2021 | 103 | $< 2,0 \times 10^{-4}$ | 43,4 |
| | 22. – 28.11.2021; 1. – 28.11.2021 | 137 | $< 2,0 \times 10^{-4}$ | 84,6 |

Poznámky:

- Vzorkování LRKO JE Dukovany, měření SÚRO Praha.
- Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- Doba odběru pro měření ^{14}C byla měsíc, odběry ^3H a ^{131}I – týdenní interval.

Tabulka 26: Objemové aktivity ^{90}Sr a transuranů vypouštěných do ovzduší z JE Dukovany v roce 2021

| Odběrové místo | EDU VK-I | EDU VK-II |
|-----------------------|--|-------------------------|
| Datum odběru | 30.11.2020 – 28.11.2021 | 30.11.2020 – 28.11.2021 |
| Radionuklid | Objemová aktivita [Bq/m^3] | |
| ^{90}Sr | $3,5 \times 10^{-7}$ | $2,8 \times 10^{-7}$ |
| ^{241}Am | $1,1 \times 10^{-7}$ | $1,2 \times 10^{-8}$ |
| ^{242}Cm | $4,3 \times 10^{-8}$ | $< 8,3 \times 10^{-10}$ |
| $^{243+244}\text{Cm}$ | $6,1 \times 10^{-8}$ | $2,4 \times 10^{-9}$ |
| ^{238}Pu | $5,8 \times 10^{-8}$ | $4,0 \times 10^{-9}$ |
| $^{239+240}\text{Pu}$ | $2,5 \times 10^{-8}$ | $2,7 \times 10^{-9}$ |

Poznámky:

- 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 2021 (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 | | 30.3.2021 | 30.3.2021 | 28.6.2021 | 28.6.2021 |
| Čas odběru | | 10:00 – 10:09 | 10:12 – 10:19 | 9:52 – 10:00 | 10:12 – 10:21 |
| Nuklid | Poločas přeměny | [Bq/m ³] | | | |
| ⁴¹ Ar | 1,82 h | < 30 | < 20 | < 22 | < 13 |
| ⁸⁵ Kr | 10,7 r | 3157 | 1570 | < 240 | < 200 |
| ^{85m} Kr | 4,48 h | < 30 | < 30 | < 20 | < 17 |
| ⁸⁷ Kr | 1,27 h | N | N | N | N |
| ⁸⁸ Kr | 2,86 h | < 20 | < 20 | < 15 | < 12 |
| ^{131m} Xe | 11,9 d | < 140 | 1360 | < 87 | < 100 |
| ¹³³ Xe | 5,25 d | 13000 | 110000 | < 230 | < 380 |
| ^{133m} Xe | 2,19 d | 170 | 960 | < 10 | < 12 |
| ¹³⁵ Xe | 9,10 h | 33 | 180 | < 3 | < 3 |

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 2021

| Datum odběru 29.3. – 4.4.2021 (odstávka první blok) | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Odběrové místo | ETE VK-11 | ETE VK-12 | ETE VK-21 | ETE VK-BAPP |
| Nuklid | Aktivita [Bq/m ³] | | | |
| ^{110m} Ag | < 3,0 x10 ⁻⁶ | 5,3 x10 ⁻⁵ | < 6,0 x10 ⁻⁷ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ²⁴¹ Am | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁴⁰ Ba | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 7,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴¹ Ce | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁴⁴ Ce | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁵⁷ Co | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁷ | < 2,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁸ Co | 5,9 x10 ⁻⁶ | 2,5 x10 ⁻⁴ | < 7,0 x10 ⁻⁷ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁶⁰ Co | < 2,0 x10 ⁻⁶ | 7,2 x10 ⁻⁵ | 1,7 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵¹ Cr | < 3,0 x10 ⁻⁵ | 4,0 x10 ⁻³ | < 9,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹³⁴ Cs | 4,4 x10 ⁻⁵ | < 9,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁷ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³⁷ Cs | 2,3 x10 ⁻⁵ | 2,9 x10 ⁻⁵ | < 7,0 x10 ⁻⁷ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁹ Fe | < 4,0 x10 ⁻⁶ | 1,8 x10 ⁻⁴ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁵³ Gd | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁸¹ Hf | < 4,0 x10 ⁻⁶ | 2,5 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³¹ I | 2,2 x10 ⁻³ | 2,3 x10 ⁻² | 4,8 x10 ⁻⁶ | 2,4 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ La | < 5,0 x10 ⁻⁴ | < 2,0 x10 ⁻³ | < 2,0 x10 ⁻⁴ | < 8,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁵⁴ Mn | 4,4 x10 ⁻⁶ | 6,5 x10 ⁻⁵ | < 6,0 x10 ⁻⁷ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁹⁹ Mo | < 4,0 x10 ⁻⁵ | 4,5 x10 ⁻³ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 5,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁹⁵ Nb | 2,5 x10 ⁻⁵ | 3,0 x10 ⁻³ | < 8,0 x10 ⁻⁷ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁰³ Ru | < 3,0 x10 ⁻⁶ | 1,6 x10 ⁻⁵ | < 8,0 x10 ⁻⁷ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |

| | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ¹²⁴ Sb | < 6,0 x10 ⁻⁶ | 8,5 x10 ⁻⁴ | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹²⁵ Sb | < 6,0 x10 ⁻⁶ | 4,4 x10 ⁻⁴ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁷⁵ Se | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹¹³ Sn | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 9,0 x10 ⁻⁷ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³² Te | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁴ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁵ |
| ⁶⁵ Zn | < 6,0 x10 ⁻⁶ | 1,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁹⁵ Zr | 1,0 x10 ⁻⁵ | 1,8 x10 ⁻³ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| Datum odběru 28.6. – 4.7. 2021 (odstávka druhý blok) | | | | |
| Odběrové místo | ETE VK-11 | ETE VK-21 | ETE VK-22 | VK-BAPP |
| Nuklid | Aktivita [Bq/m3] | | | |
| ^{110m} Ag | < 3,0 x10 ⁻⁶ | 8,5 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ |
| ²⁴¹ Am | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁴⁰ Ba | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁴ | < 1,0 x10 ⁻⁴ |
| ¹⁴¹ Ce | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁴ Ce | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 9,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁵ | < 8,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁷ Co | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁷ | < 9,0 x10 ⁻⁶ | < 1,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁸ Co | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁶⁰ Co | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | 2,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵¹ Cr | < 3,0 x10 ⁻⁵ | 5,1 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁴ | < 1,0 x10 ⁻⁴ |
| ¹³⁴ Cs | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 9,0 x10 ⁻⁶ | 2,5 x10 ⁻⁶ |
| ¹³⁷ Cs | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁵⁹ Fe | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 1,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁵³ Gd | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁸¹ Hf | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 9,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³¹ I | < 8,0 x10 ⁻⁶ | < 7,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁵ | < 8,0 x10 ⁻⁵ |
| ¹⁴⁰ La | < 2,0 x10 ⁻³ | < 8,0 x10 ⁻⁴ | < 4,0 x10 ⁻³ | < 1,0 x10 ⁻² |
| ⁵⁴ Mn | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁶ | < 8,0 x10 ⁻⁶ | 1,8 x10 ⁻⁶ |
| ⁹⁹ Mo | < 7,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁴ | < 7,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁹⁵ Nb | < 4,0 x10 ⁻⁶ | 2,6 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 7,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹⁰³ Ru | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 7,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹²⁴ Sb | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 5,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹²⁵ Sb | < 6,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁷⁵ Se | < 3,0 x10 ⁻⁶ | 1,7 x10 ⁻⁵ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | 1,1 x10 ⁻⁵ |
| ¹¹³ Sn | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 3,0 x10 ⁻⁶ | < 2,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ¹³² Te | < 5,0 x10 ⁻⁵ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁴ | < 6,0 x10 ⁻⁴ |
| ⁶⁵ Zn | < 7,0 x10 ⁻⁶ | < 5,0 x10 ⁻⁶ | < 4,0 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁶ |
| ⁹⁵ Zr | < 5,0 x10 ⁻⁶ | 1,1 x10 ⁻⁵ | < 3,0 x10 ⁻⁵ | < 6,0 x10 ⁻⁶ |

Poznámky:

- Vzorkování JE Temelín, měření SÚRO Praha.
- Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.

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

| Odběrové místo JE Temelín | Datum odběru | Objemová aktivita [Bq/m ³] | | |
|------------------------------|------------------|--|------------------------|-----------------|
| | | ^3H | ^{131}I | ^{14}C |
| VK-11 | 29.3. – 4.4.2021 | 313 | $1,6 \times 10^{-1}$ | 135 |
| | 28.6. – 4.7.2021 | 197 | $< 3,0 \times 10^{-4}$ | 23,2 |
| VK-12 | 29.3. – 4.4.2021 | 792 | $1,2 \times 10^0$ | 10,8 |
| VK-21 | 29.3. – 4.4.2021 | 836 | $< 3,0 \times 10^{-4}$ | 136 |
| | 28.6. – 4.7.2021 | 67 | $1,0 \times 10^{-3}$ | 587 |
| VK-22 | 28.6. – 4.7.2021 | 1160 | $< 2,0 \times 10^{-3}$ | 5,6 |
| VK-BAPP | 29.3. – 4.4.2021 | 9,0 | - | 1,8 |
| VK-BAPP | 28.6. – 4.7.2021 | 4,6 | - | 8,2 |

Poznámky:

- Vzorkování JE Temelín, měření SÚRO Praha.
- Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.

Tabulka 29: Objemové aktivity ^{90}Sr a transuranů vypouštěných do ovzduší z JE Temelín v roce 2021

| Odběrové místo | ETE VK-11 | ETE VK-12 ¹⁾ | ETE VK-21 | ETE VK-22 ¹⁾ | VK-BAPP |
|-----------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Datum odběru | 30.11.2020 – 28.11.2021 | 1.3.2021 – 30.5.2021 | 30.11.2020 – 28.11.2021 | 31.5.2021 – 29.8.2021 | 30.11.2020 – 28.11.2021 |
| Radionuklid | Objemová aktivita [Bq/m ³] | | | | |
| ^{90}Sr | $< 7,7 \times 10^{-8}$ | $2,4 \times 10^{-6}$ | $2,2 \times 10^{-7}$ | $2,1 \times 10^{-6}$ | $8,4 \times 10^{-7}$ |
| ^{241}Am | $< 1,2 \times 10^{-9}$ | $9,0 \times 10^{-8}$ | $2,5 \times 10^{-9}$ | $6,5 \times 10^{-8}$ | $5,6 \times 10^{-9}$ |
| ^{242}Cm | $< 1,2 \times 10^{-9}$ | $< 5,8 \times 10^{-8}$ | $< 1,2 \times 10^{-9}$ | $< 1,2 \times 10^{-8}$ | $< 1,2 \times 10^{-9}$ |
| $^{243+244}\text{Cm}$ | $< 4,8 \times 10^{-10}$ | $< 1,9 \times 10^{-8}$ | $< 2,4 \times 10^{-10}$ | $< 1,0 \times 10^{-8}$ | $< 3,2 \times 10^{-10}$ |
| ^{238}Pu | $< 3,8 \times 10^{-10}$ | $< 6,7 \times 10^{-9}$ | $< 3,5 \times 10^{-10}$ | $< 1,7 \times 10^{-8}$ | $< 5,3 \times 10^{-10}$ |
| $^{239+240}\text{Pu}$ | $9,5 \times 10^{-9}$ | $2,1 \times 10^{-7}$ | $< 6,4 \times 10^{-10}$ | $< 6,7 \times 10^{-8}$ | $3,8 \times 10^{-9}$ |

Poznámky:

- Vzorkování LRKO JE Temelín, měření SÚRO Praha.
- Znak „<“ má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- ¹⁾ Vnější ventilační komíny VK-12 a VK-22 jsou v provozu pouze v období odstávky jaderného reaktoru.

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

| Datum odběru | | 1.12.2021 | |
|--------------------------|-----------------|----------------------|-------------|
| Čas odběru | | 9:28 – 9:33 | 9:36 – 9:42 |
| Nuklid | Poločas přeměny | [Bq/m ³] | |
| ^{41}Ar | 1,82h | 122000 | 131000 |
| ^{85}Kr | 10,7r | < 180 | < 230 |
| $^{85\text{m}}\text{Kr}$ | 4,48h | 23 | 19 |

| | | | |
|--------------------|-------|------|------|
| ⁸⁷ Kr | 1,27h | N | N |
| ⁸⁸ Kr | 2,86h | 37 | < 10 |
| ^{131m} Xe | 11,9d | < 50 | < 50 |
| ¹³³ Xe | 5,25d | 10 | 16 |
| ^{133m} Xe | 2,19d | < 10 | < 20 |
| ¹³⁵ Xe | 9,1h | 50 | 62 |

Poznámky:

- Znak "<" má význam minimální významné aktivity pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- ⁸⁵Kr – zde stanoven pouze pomocí spektrometrie gama.
- N – nehodnocen (měření bylo provedeno v laboratoři SÚRO Praha několik hodin po odběru, takže nebylo možno stanovit radionuklidy s krátkými poločasy přeměny).

Tabulka 31: Průměrné čtvrtletní hodnoty PPDE naměřené lokální sítí integrálního měření (TLD) v okolí JE Dukovany v roce 2021

| Měřicí místo | PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----|-----------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Biskupice | 120 | 117 | - ¹⁾ | 120 |
| Dukovany | 129 | 116 | 118 | 119 |
| Hartvíkovice | 128 | 141 | 125 | 146 |
| Ivančice | 136 | 130 | 129 | 134 |
| Jaroměřice nad Rokytou | 143 | 144 | 134 | 147 |
| Mohelno | 129 | 123 | 119 | 126 |
| Moravský Krumlov | 127 | 119 | 116 | 128 |
| Náměšť nad Oslavou | 129 | 123 | 127 | 127 |
| Rešice | 127 | 121 | 116 | 123 |
| Rouchovany | 135 | 125 | 127 | 127 |
| Skryje | 85 | 78 | 76 | 82 |
| Slavětice | 128 | 123 | 118 | 128 |
| Višňové | 119 | 112 | 108 | 115 |
| Vladislav | 163 | 162 | 158 | 172 |
| Zakřany | 142 | 131 | 131 | 133 |

Poznámka:

- Svoz a rozvoz provádí RC Brno, měření SÚRO.

¹⁾ ztráta dozimetru

Tabulka 32: Průměrné čtvrtletní hodnoty PPDE naměřené lokální sítí integrálního měření (TLD) v okolí JE Temelín v roce 2021

| Měřicí místo | PPDE [nSv/hod] v daném čtvrtletí | | | |
|---------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Dívčice | 131 | 125 | 123 | 139 |
| Hluboká nad Vltavou | 121 | 123 | 121 | 136 |
| Litoradlice | 108 | 106 | 106 | 115 |
| Mydlovary | 138 | 133 | 134 | 140 |
| Olešník | 123 | 112 | 120 | 124 |
| Protivín | 154 | 141 | 147 | 150 |
| Radonice | 118 | 119 | 111 | 126 |
| Ševětín | 162 | 152 | 148 | 167 |
| Temelín | 125 | 122 | 122 | 129 |
| Týn nad Vltavou | 135 | 135 | 128 | 147 |
| Vodňany | 147 | 136 | 135 | 141 |

Poznámka:

- Svoz a rozvoz provádí RC České Budějovice, měření SÚRO.

Tabulka 33: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Dukovany v roce 2021 (dodavatel dat SÚJB a SÚRO)

| Monitorovaná položka | Jednotka | Nejvyšší hodnota aktivity | Počet měření | Z toho >NVA |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| ¹³⁷Cs | | | | |
| spady | Bq/m ² | 0,046 | 24 | 1 |
| mléko | Bq/l | 0,032 | 4 | 1 |
| krmiva | Bq/kg | 0,586 | 12 | 4 |
| obiloviny | Bq/kg | < 0,90 | 3 | 0 |
| ovoce | Bq/kg | < 0,079 | 3 | 0 |
| lesní plody | Bq/kg | < 0,057 | 3 | 0 |
| houby | Bq/kg | 34,7 | 2 | 2 |
| med | Bq/kg | < 0,041 | 1 | 0 |
| voda povrchová ^{1) a 2)} | Bq/l | < 0,015 | 30 | 0 |
| voda pitná | Bq/l | < 0,006 | 4 | 0 |
| půda | Bq/m ² | 127 | 1 | 1 |
| ³H | | | | |
| voda povrchová ¹⁾ | Bq/l | 393 | 83 | 65 |
| voda povrchová ²⁾ | Bq/l | < 2,0 | 25 | 0 |
| voda pitná | Bq/l | 13,9 | 4 | 4 |
| voda dešťová ³⁾ | Bq/l | < 2,0 | 24 | 0 |

Poznámky:

- Objemová, plošná a hmotnostní aktivita radionuklidů ve složkách životního prostředí a potravních řetězců.
- Vzorkování a měření pobočka SÚRO České Budějovice.
- Hodnota pod NVA je před číslem vyznačena znakem „<“ pro hladinu spolehlivosti 95 %.

¹⁾ Voda ovlivněná výpustmi z JE.

²⁾ Voda neovlivněná výpustmi z JE.

³⁾ Chybí 3 vzorky (nedostatečné množství srážek).

Tabulka 34: Přehled monitorovaných položek životního prostředí a potravního řetězce v okolí JE Temelín v roce 2021 (dodavatel dat SÚJB a SÚRO)

| Monitorovaná položka | Jednotka | Nejvyšší hodnota aktivity | Počet měření | Z toho >NVA |
|--|-------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| ¹³⁷Cs | | | | |
| spady ³⁾ | Bq/m ² | 0,104 | 48 | 5 |
| mléko | Bq/l | 0,069 | 4 | 1 |
| krmiva | Bq/kg | 1,85 | 12 | 7 |
| obiloviny | Bq/kg | < 0,216 | 3 | 0 |
| ovoce | Bq/kg | < 0,079 | 3 | 0 |
| lesní plody | Bq/kg | 2,36 | 4 | 1 |
| houby | Bq/kg | 54,6 | 2 | 2 |
| med | Bq/kg | 0,275 | 1 | 1 |
| voda povrchová ¹⁾ a ²⁾ | Bq/l | 0,006 | 31 | 1 |
| půda | Bq/m ² | 206 | 1 | 1 |
| ³H | | | | |
| voda povrchová ¹⁾ | Bq/l | 368 | 36 | 12 |
| voda povrchová ²⁾ | Bq/l | 2,1 | 30 | 1 |
| voda dešťová | Bq/l | < 2,0 | 48 | 0 |

Poznámky:

- Objemová, plošná a hmotnostní aktivita radionuklidů ve složkách životního prostředí a potravních řetězců.
 - Vzorkování a měření pobočka SÚRO České Budějovice.
 - Hodnota pod NVA je před číslem vyznačena znakem „<“ pro hladinu spolehlivosti 95 %.
- ¹⁾ Voda ovlivněná výpustmi z JE (pod zaústěním odpadního kanálu).
- ²⁾ Voda neovlivněná výpustmi z JE.
- ³⁾ Spad Hosty za leden 2021 a Litoradlice za listopad 2021 – nedostatečné množství vzorku.