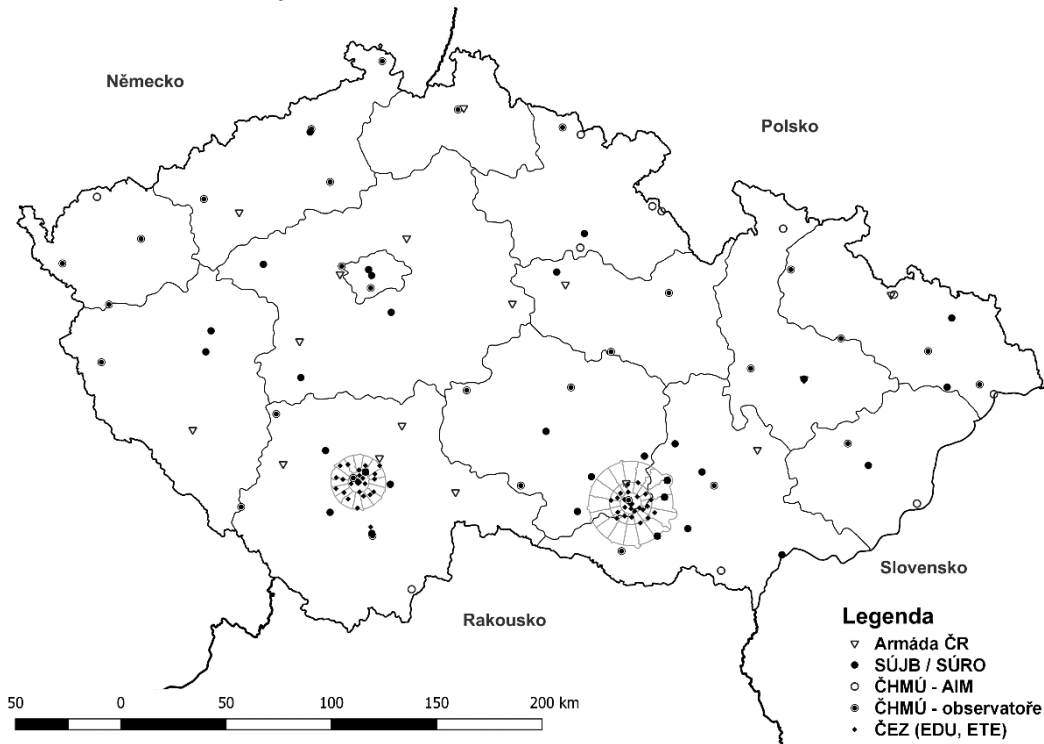
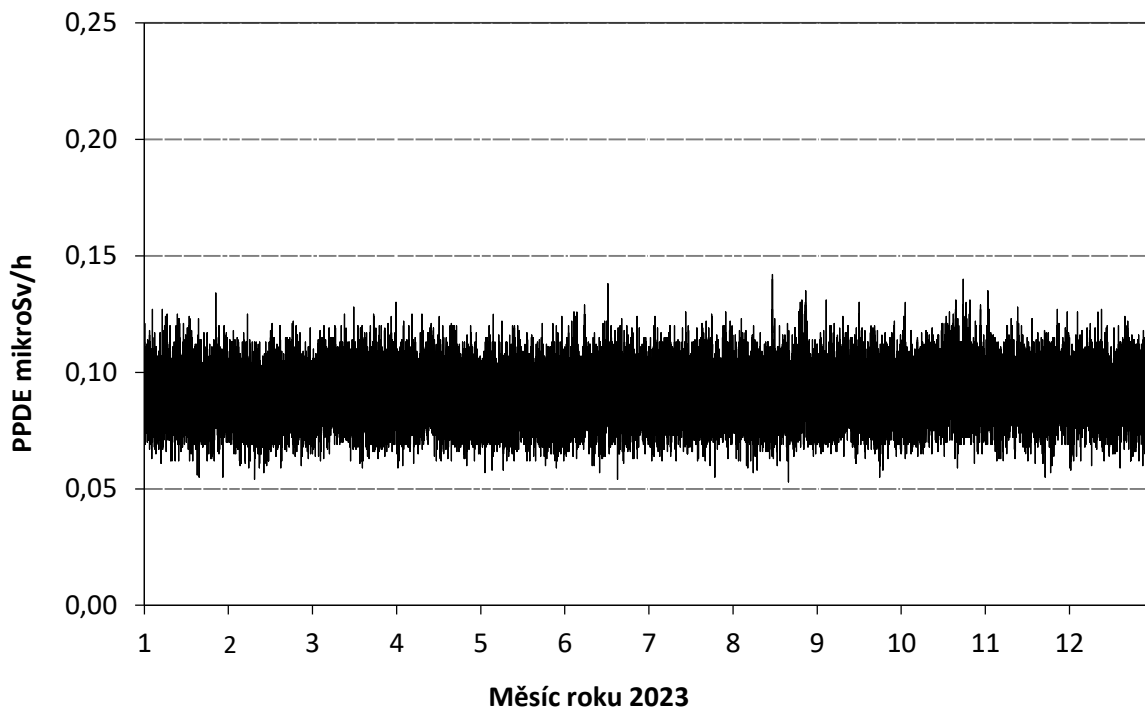


PŘÍLOHA Č. 2

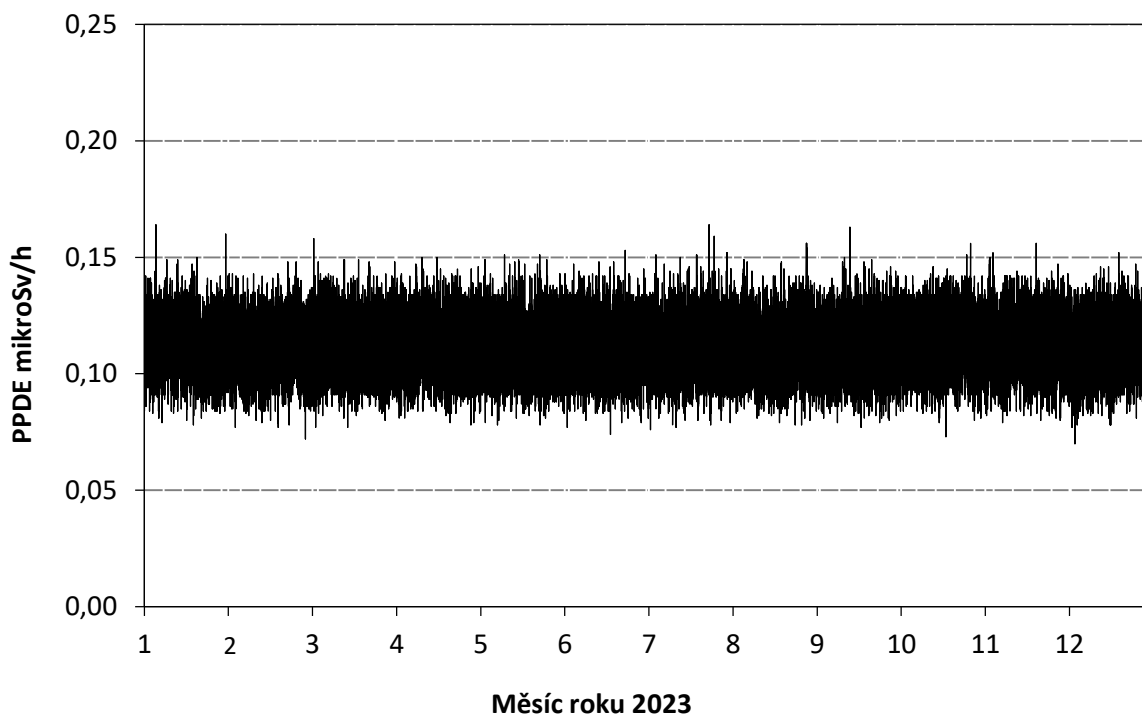
Obr. 1 Sít včasného zjištění



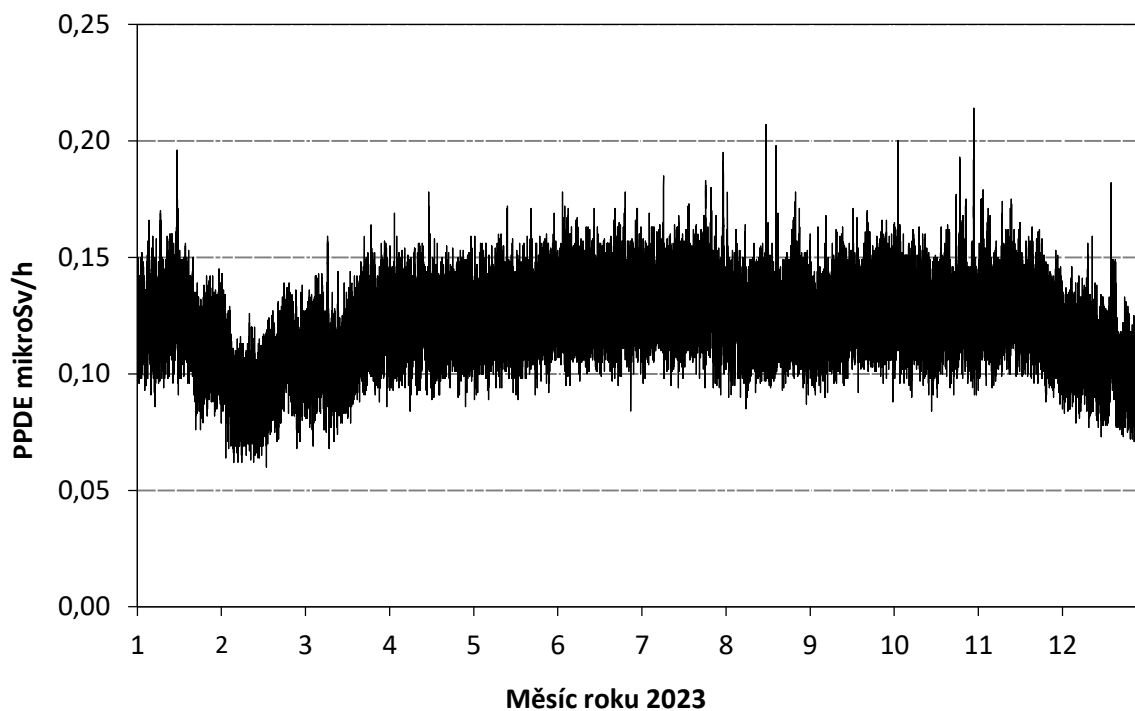
Obr. 2a Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ SÚJB Praha (měřicí místo resort SÚJB)



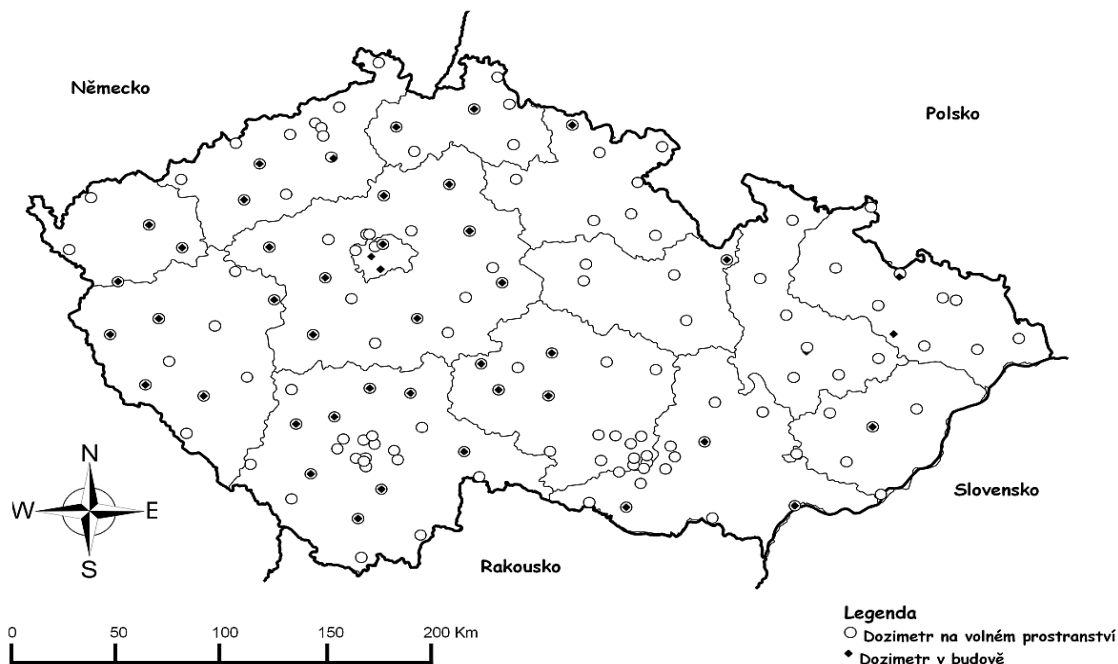
Obr. 2b Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - SVZ Ostrava (měřicí místo RC SÚJB)



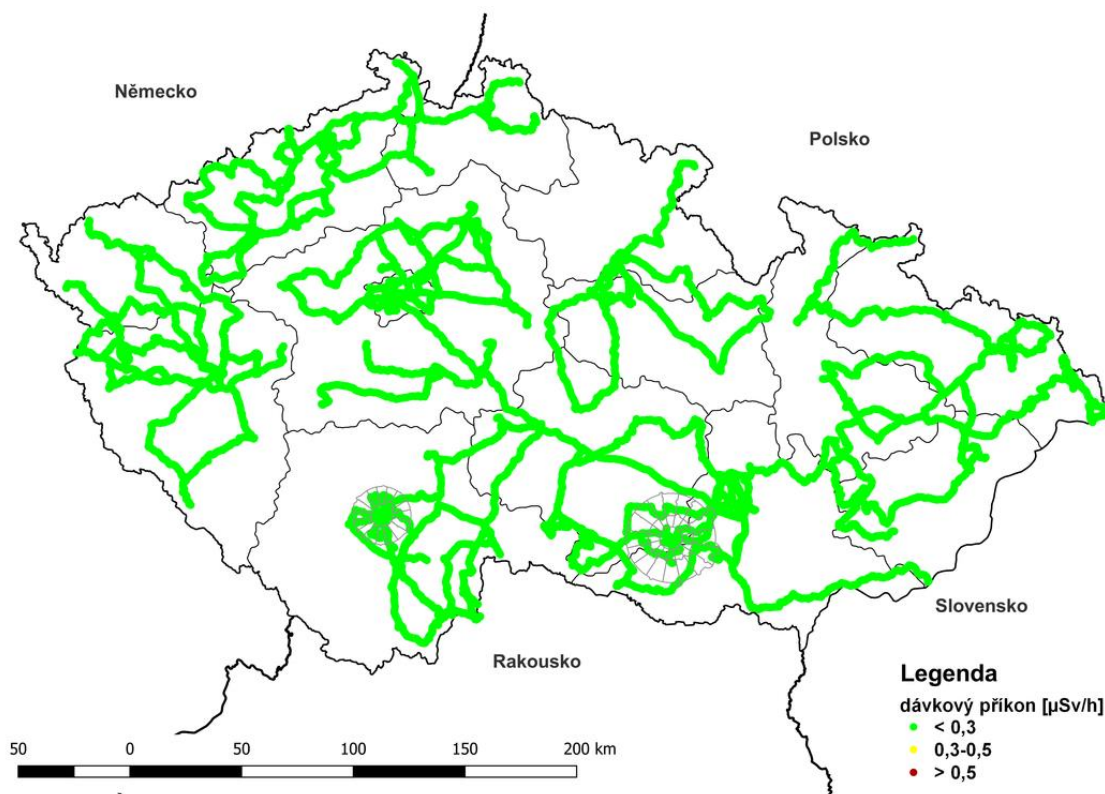
Obr. 2c Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - SVZ Pec pod Sněžkou (měřicí místo ČHMÚ)



Obr. 3 Teritoriální a lokální síť integrálního měření (TLD)

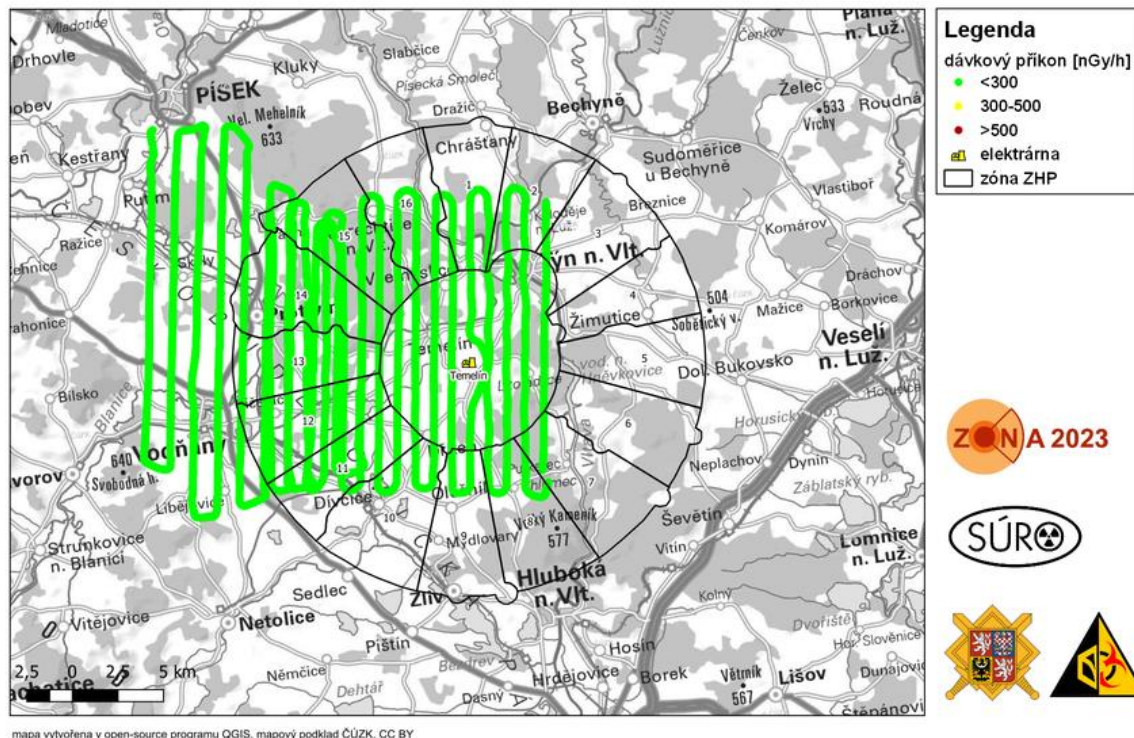


Obr. 4 Měření příkonů prostorového dávkového ekvivalentu po trasách pojezdu jednotlivých mobilních skupin při svozu a rozvozu TLD v lednu roku 2023

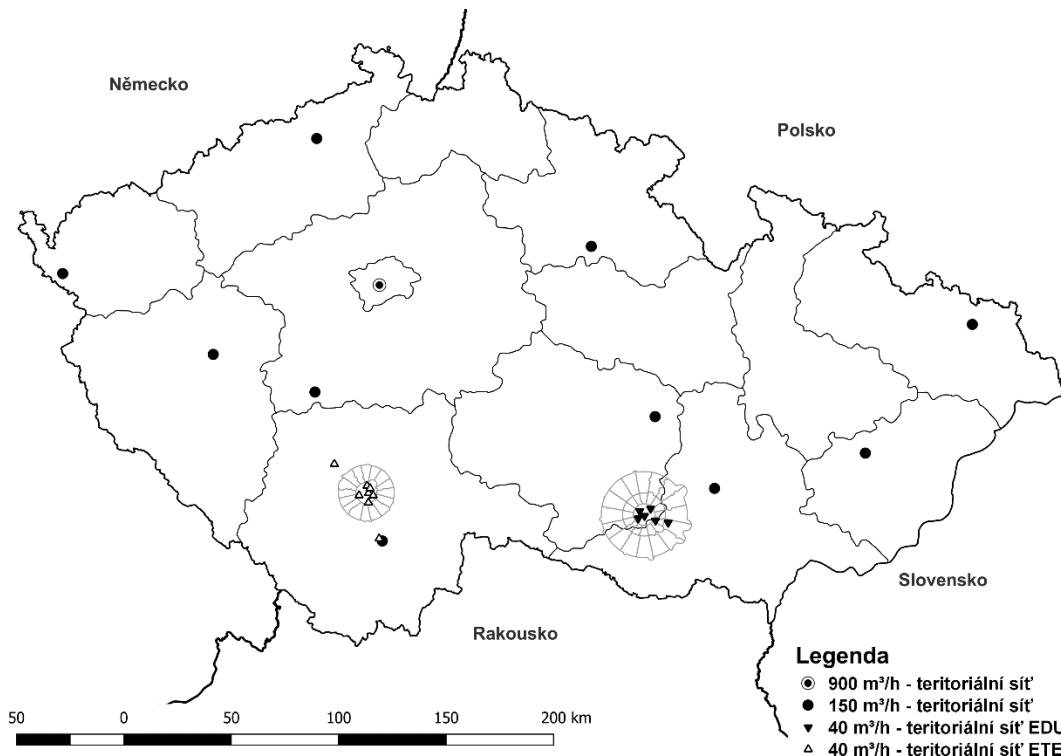


Obr. 5 Výsledky leteckého monitorování SÚRO a AČR v celostátním cvičení ZÓNA 2023

Letecká skupina SÚRO a AČR - 24.-25.10. 2023 - cvičení ZÓNA 2023 - Temelín - dávkový příkon

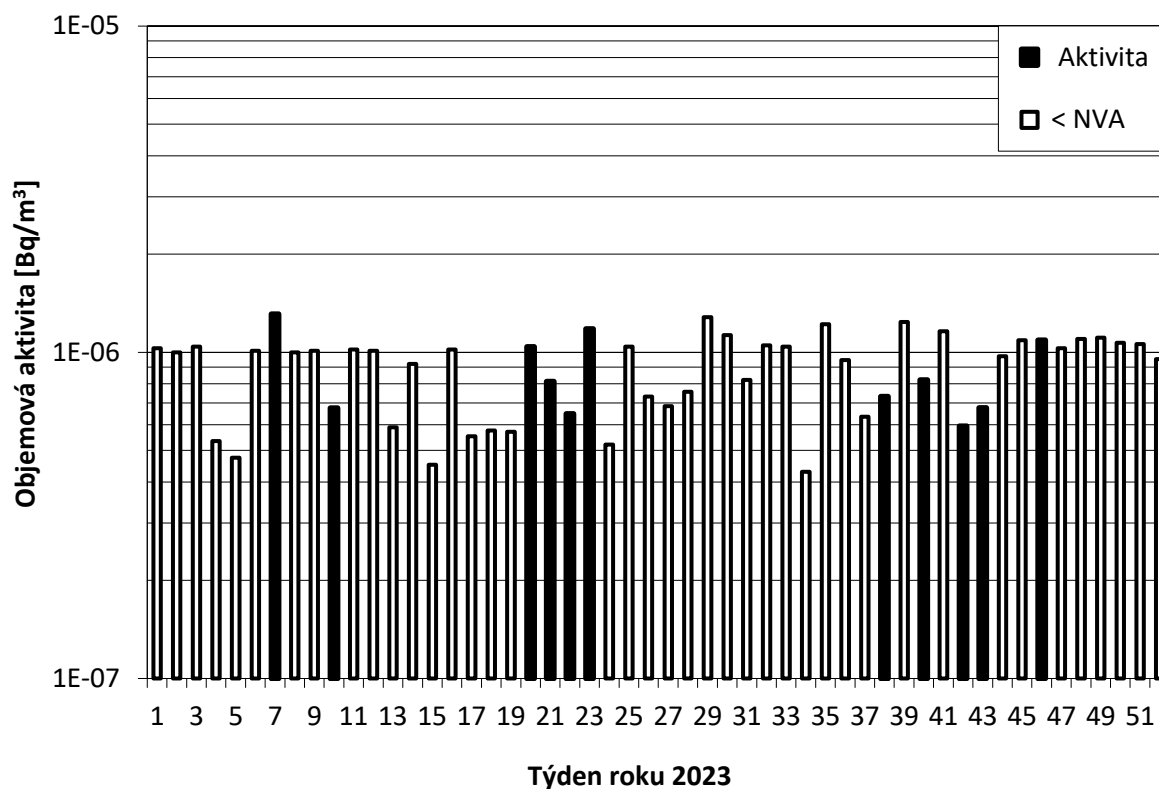


Obr. 6 Mapa rozmístění odběrových míst a specifikace zařízení pro odběr aerosolu

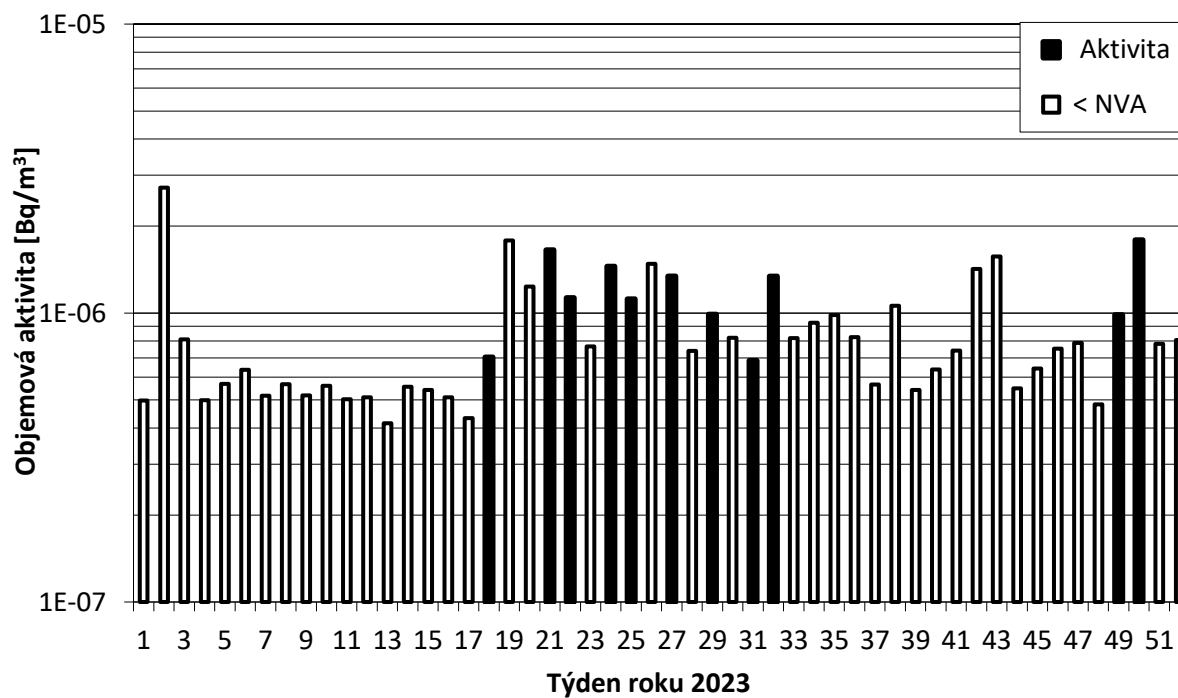


Poznámka: Kružnice v okolí JE není ZHP, pouze opticky zvýrazňují lokální síť.

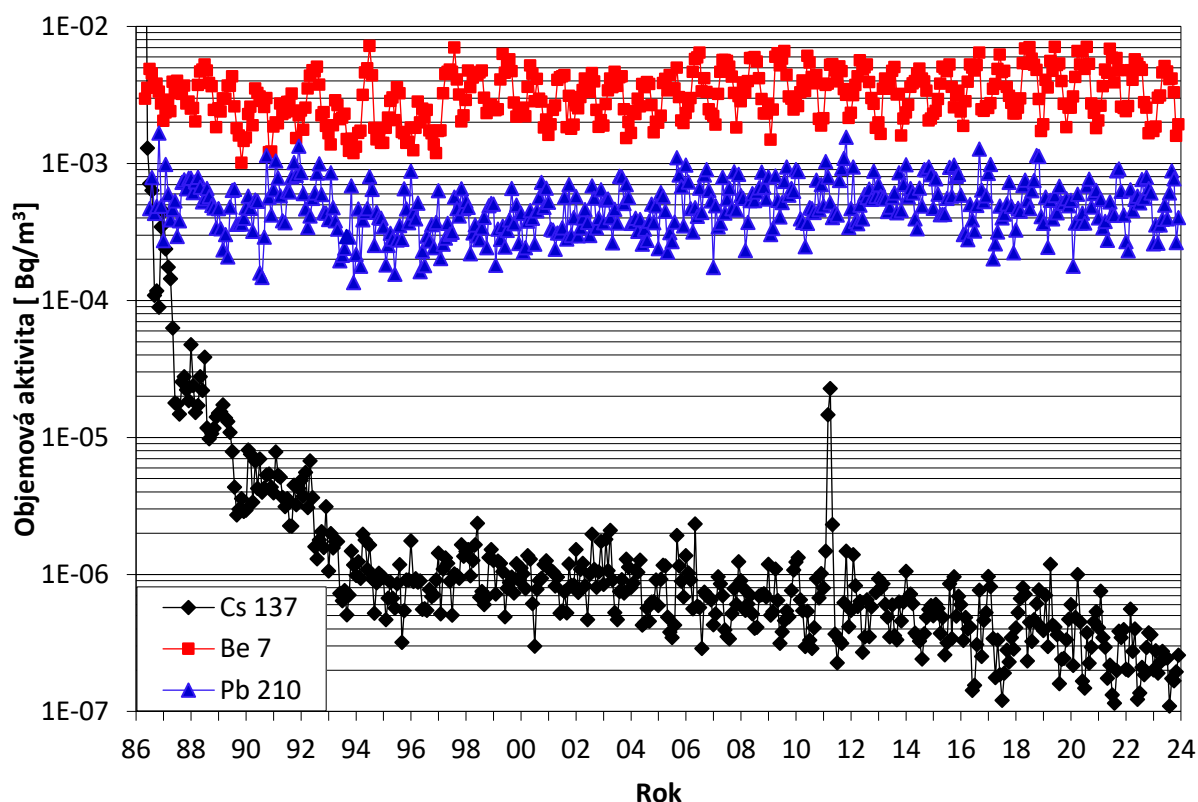
Obr. 7a Objemová aktivita ^{137}Cs v aerosolu v ovzduší v roce 2023 – OM Hradec Králové – Piletice (vzorkování a měření SÚRO Hradec Králové)



Obr. 7b Objemová aktivita ^{137}Cs v aerosolu v ovzduší v roce 2023 – OM Plzeň – Klatovská (vzorkování SÚRO České Budějovice – pracoviště Plzeň, měření SÚRO České Budějovice)

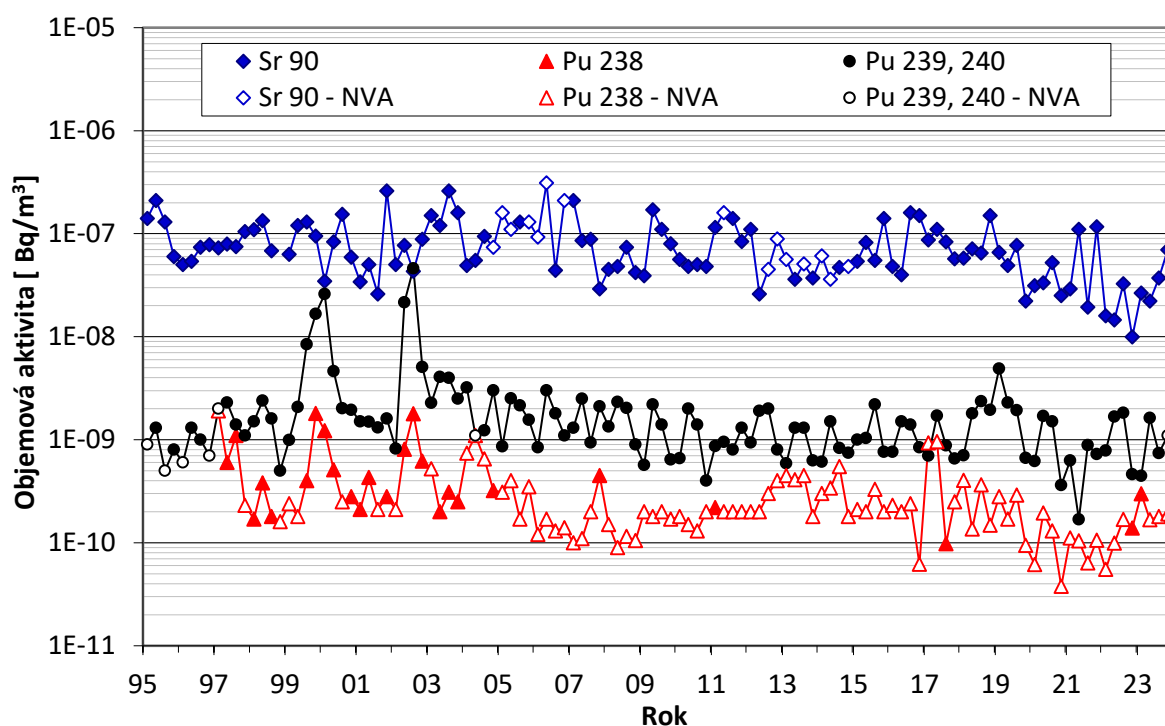


Obr. 8a Objemová aktivita vybraných radionuklidů v aerosolu v ovzduší, měsíční průměry od roku 1986 – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

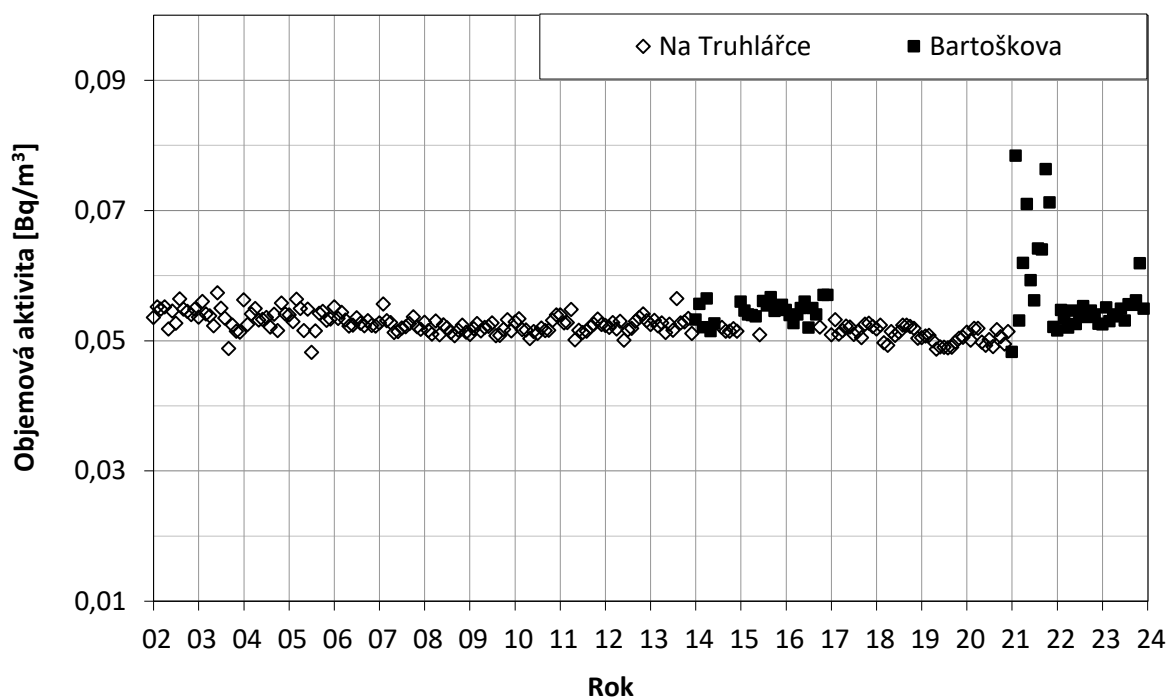


Poznámka: Zvýšené hodnoty v roce 2011 byly naměřeny po havárii JE Fukušima.

Obr. 8b Objemová aktivita ⁹⁰Sr, ²³⁸Pu, ^{239,240}Pu v aerosolu v ovzduší od roku 1995 – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

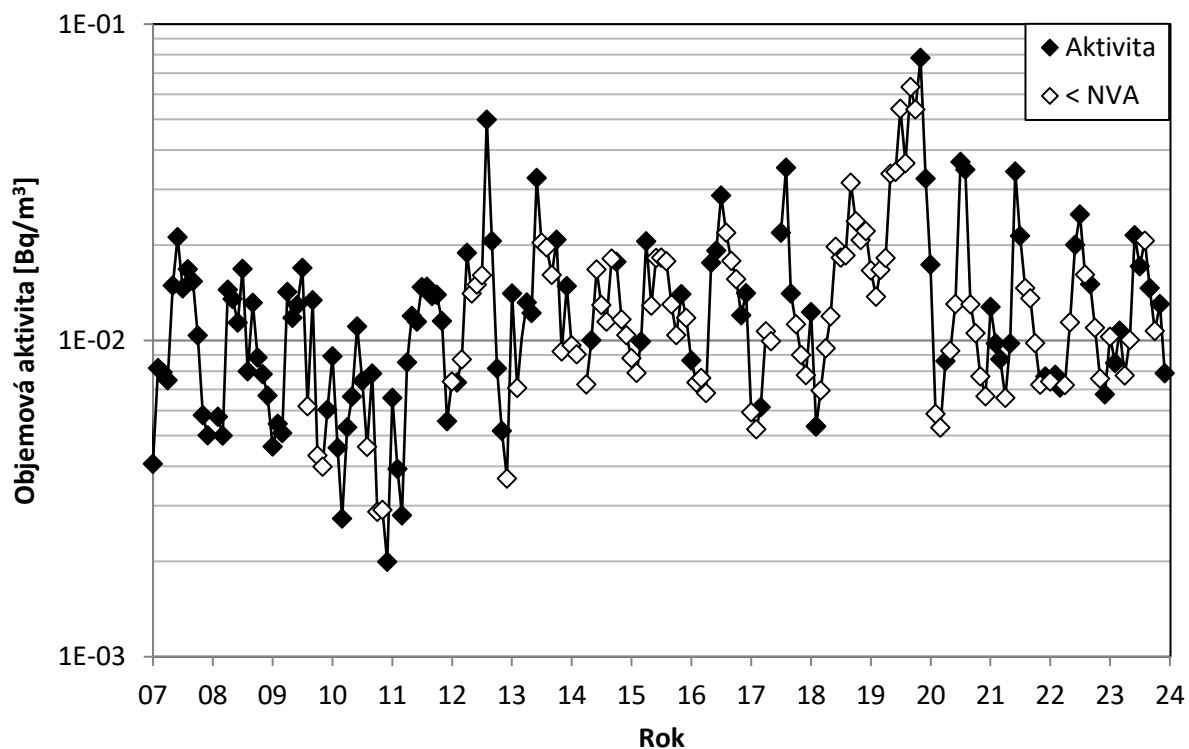


Obr. 9a Objemová aktivita ^{14}C v ovzduší ve formě CO_2 , měsíční hodnoty – OM Praha (do 2013 vzorkování a měření ODZ ÚJF AV, od 2014 do roku 2017 také SÚRO Praha, od roku 2021 pouze SÚRO Praha)



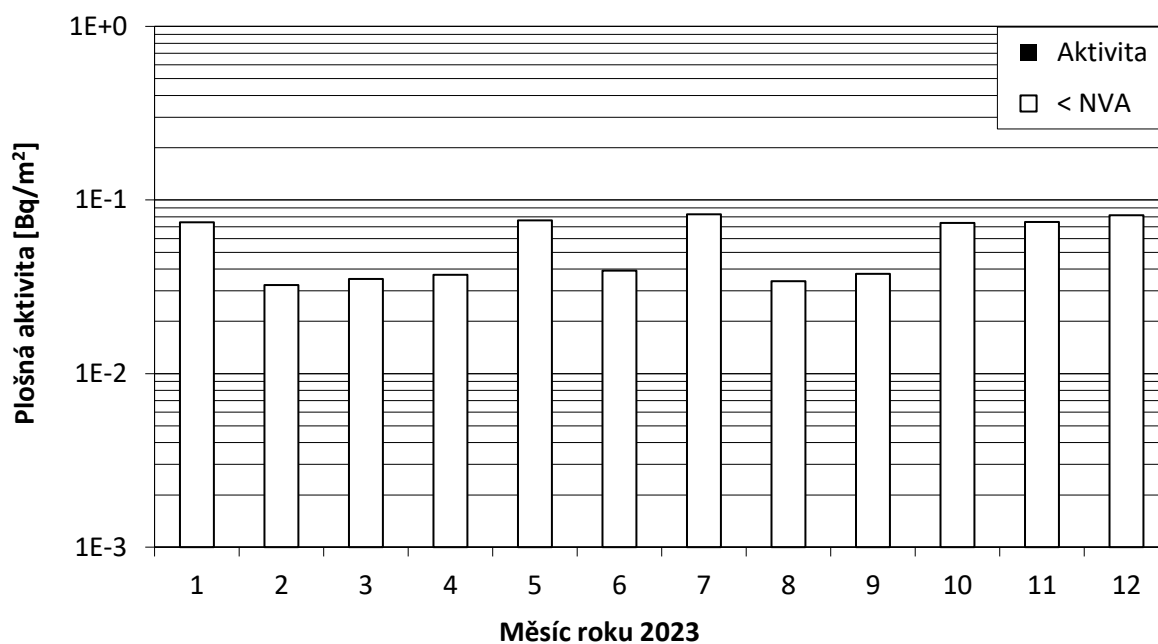
Poznámka: V roce 2021 byla zavedena nová metoda vykazující vyšší nejistoty stanovení, což vedlo k vychýlení časové řady výsledků aktivity ^{14}C v ovzduší. Od roku 2022 je použita metoda aktualizovaná o cyklické proměřování vzorků, čímž byly sníženy nejistoty stanovení a časová řada výsledků byla stabilizována.

Obr. 9b Objemová aktivita ^3H ve formě HTO v ovzduší, měsíční hodnoty – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

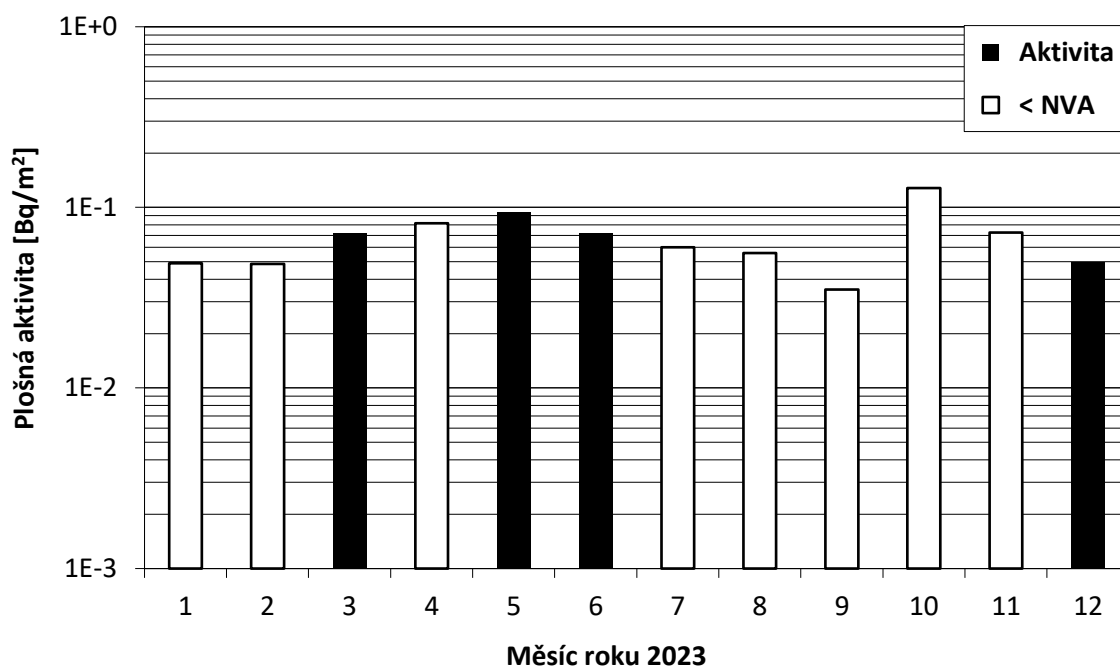


Poznámka: Hodnota za 6. měsíc roku 2017 nebyla dodána z důvodu poruchy zařízení.

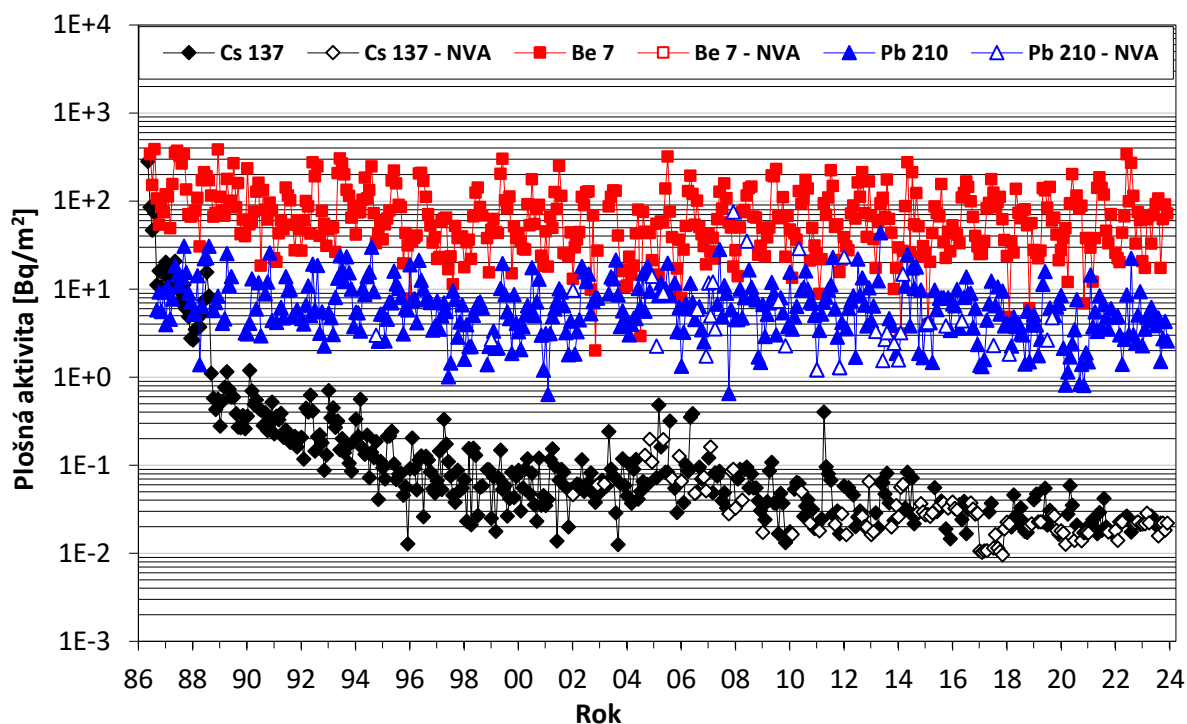
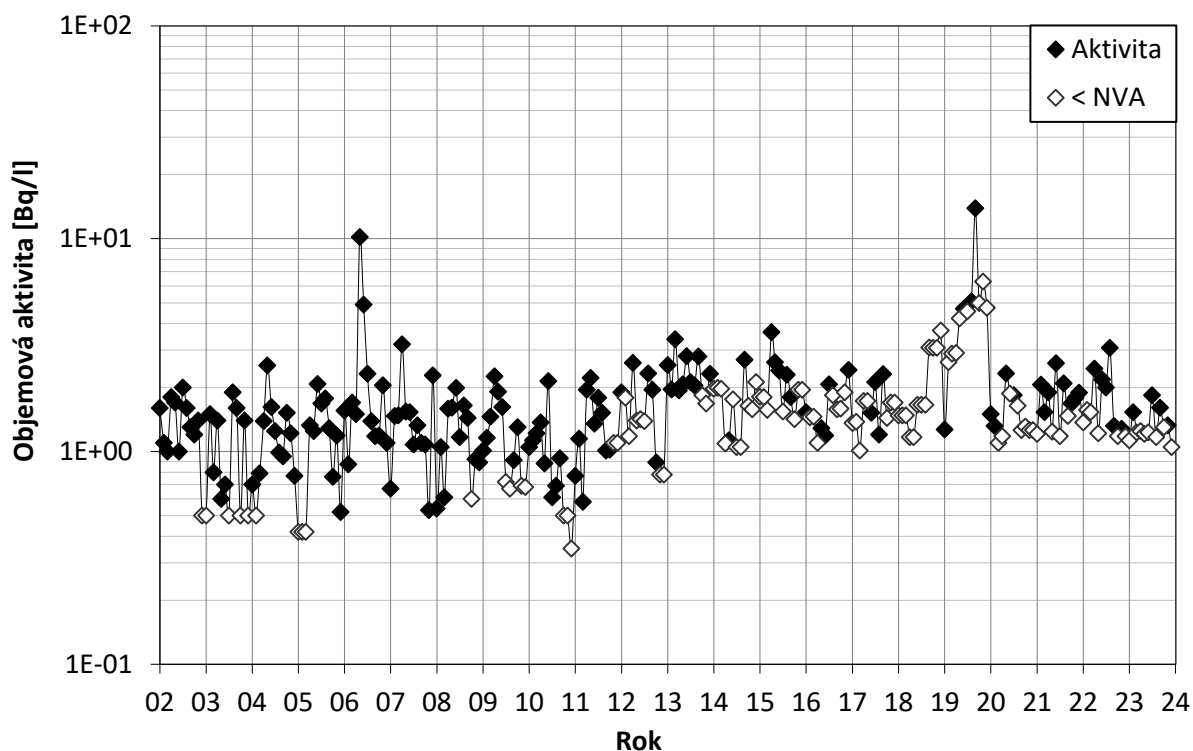
Obr. 10a Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v roce 2023, měsíční hodnoty – OM Ústí nad Labem - Habrovce (vzorkování SÚRO Praha, měření SÚRO Hradec Králové)



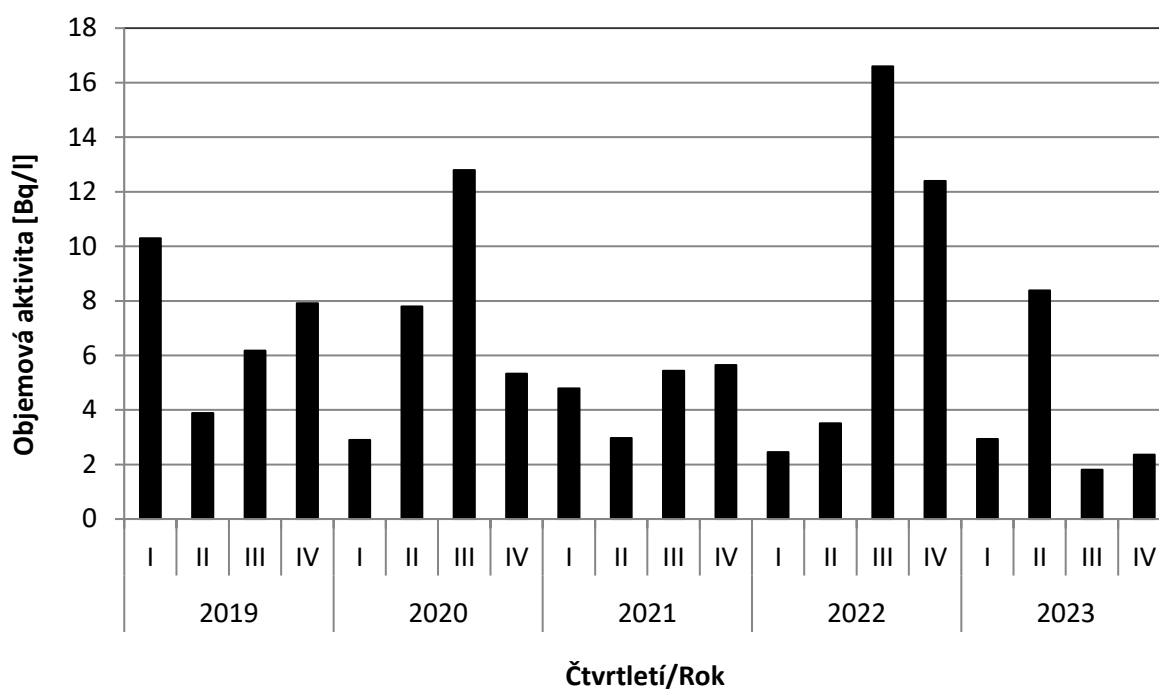
Obr. 10b Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v roce 2023, měsíční hodnoty – OM České Budějovice – U nemocnice (vzorkování a měření SÚRO České Budějovice)



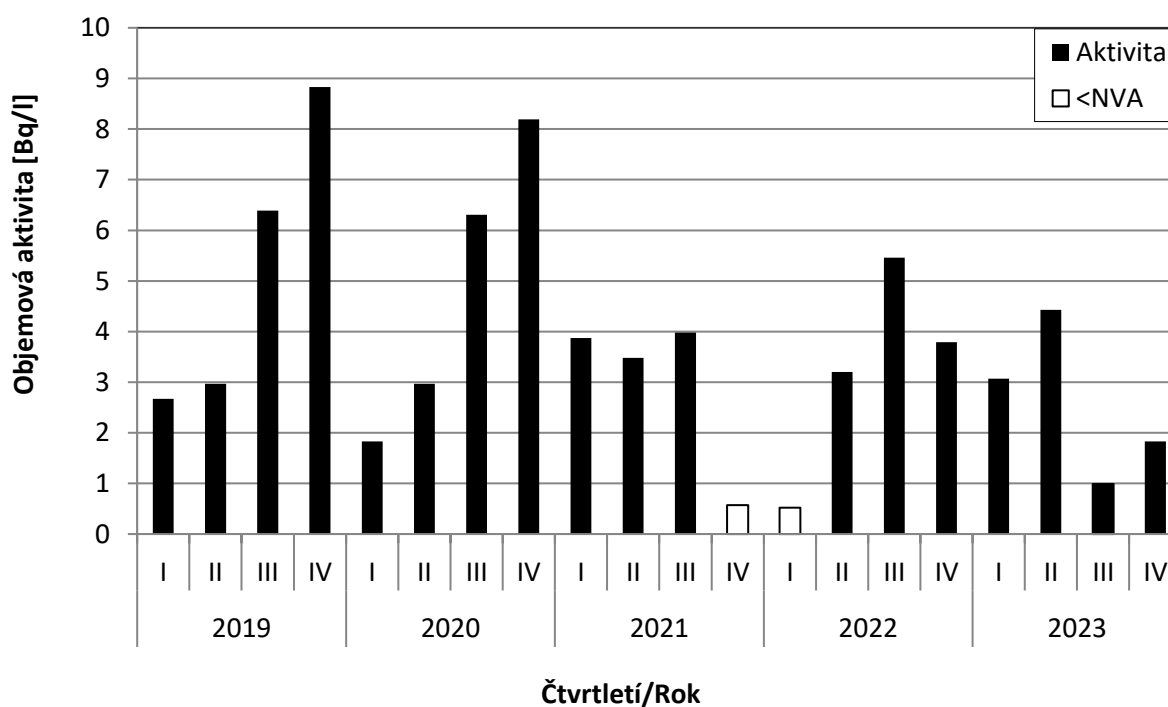
Obr. 11a Plošná aktivita vybraných radionuklidů ve spadech, měsíční hodnoty, od roku 1986 – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

Obr. 11b Objemová aktivita ³H ve srážkách od roku 2003, měsíční hodnoty – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

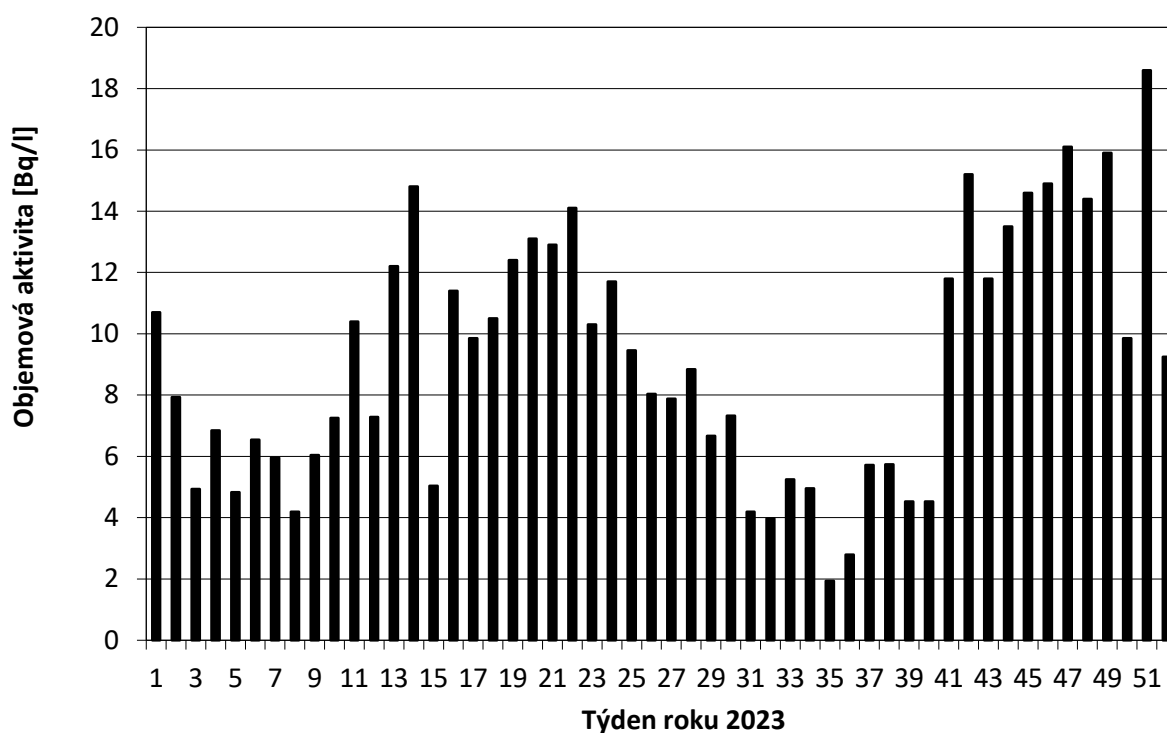
Obr. 12a Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě za posledních 5let – povodí Labe – profil Hřensko (Labe), (vzorkování Povodí, s. p., měření VÚV TGM Praha)



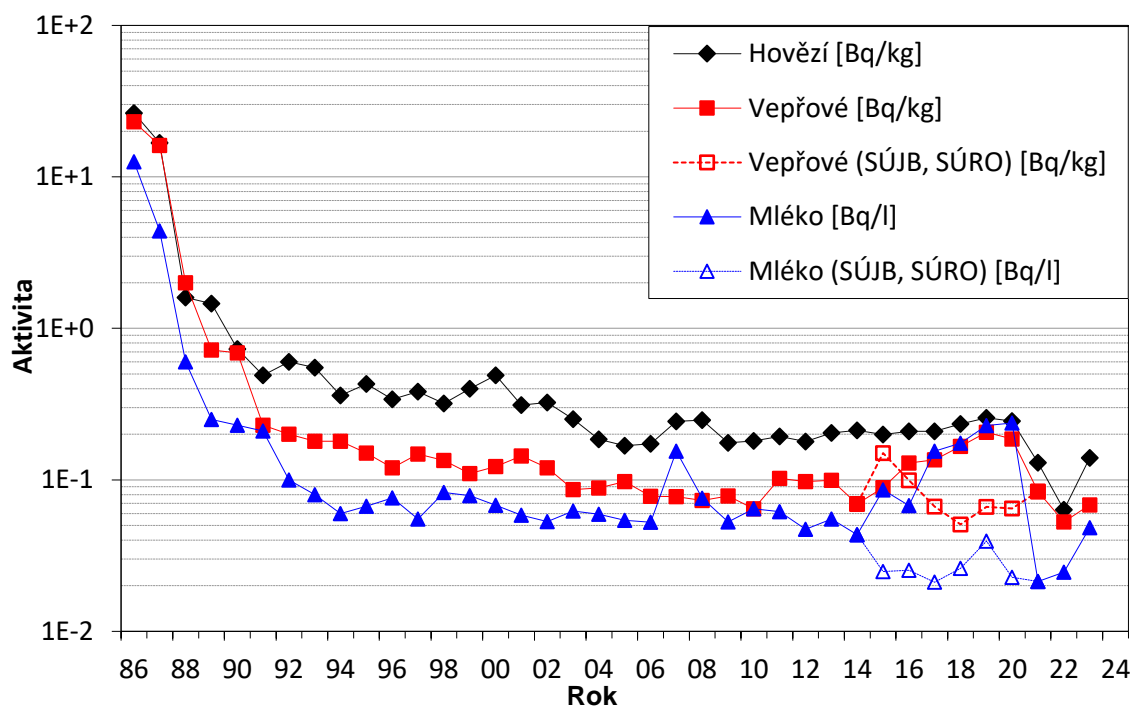
Obr. 12b Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě za posledních 5let – povodí Morava – profil Lanžhot (Morava), (odběrové místo je Moravský Svatý Ján; vzorkování Povodí, s. p., měření VÚV TGM Praha)



Obr. 12c Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě v roce 2023 – povodí Vltava – profil Praha-Podolí (Vltava), (vzorkování a měření VÚV TGM Praha)

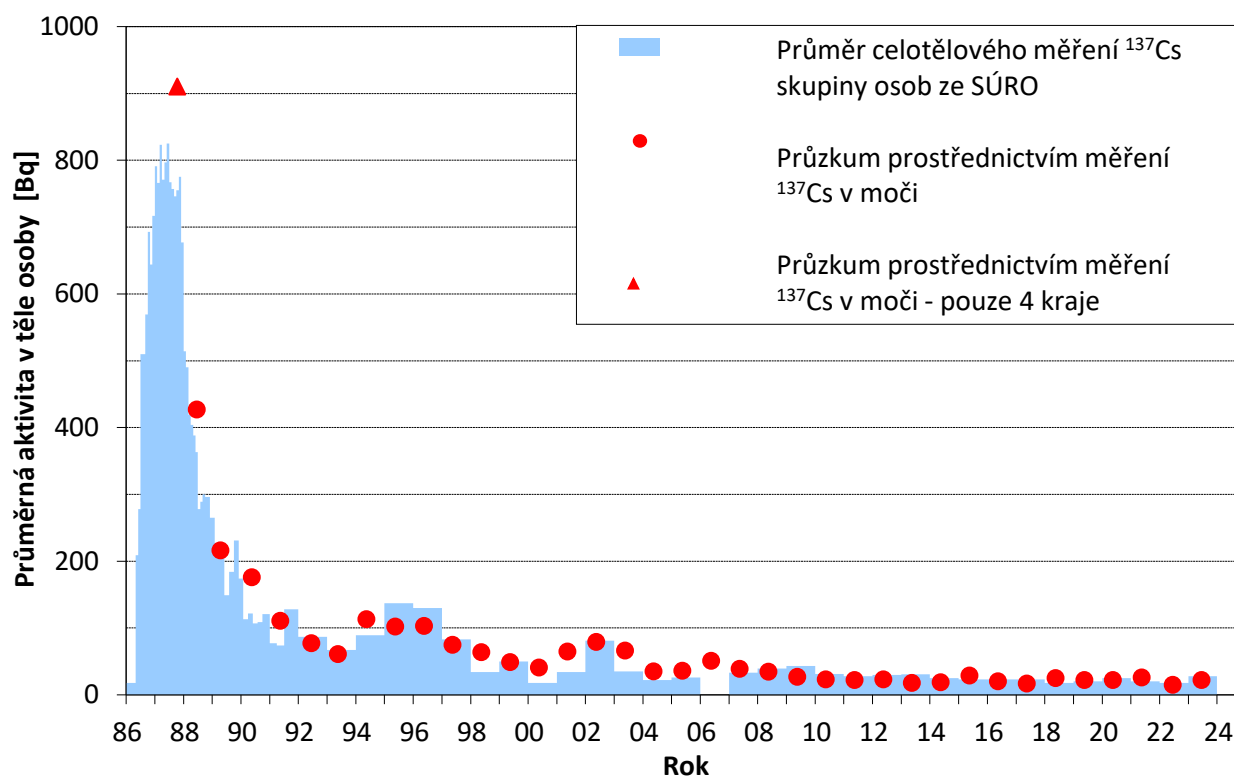


Obr. 13 Průměrné roční hmotnostní aktivity ^{137}Cs ve vepřovém a hovězím masu a objemové aktivity ^{137}Cs v mléce od roku 1986 (vzorkování a měření RC SÚJB, SÚRO a od roku 2004 i SVÚ)

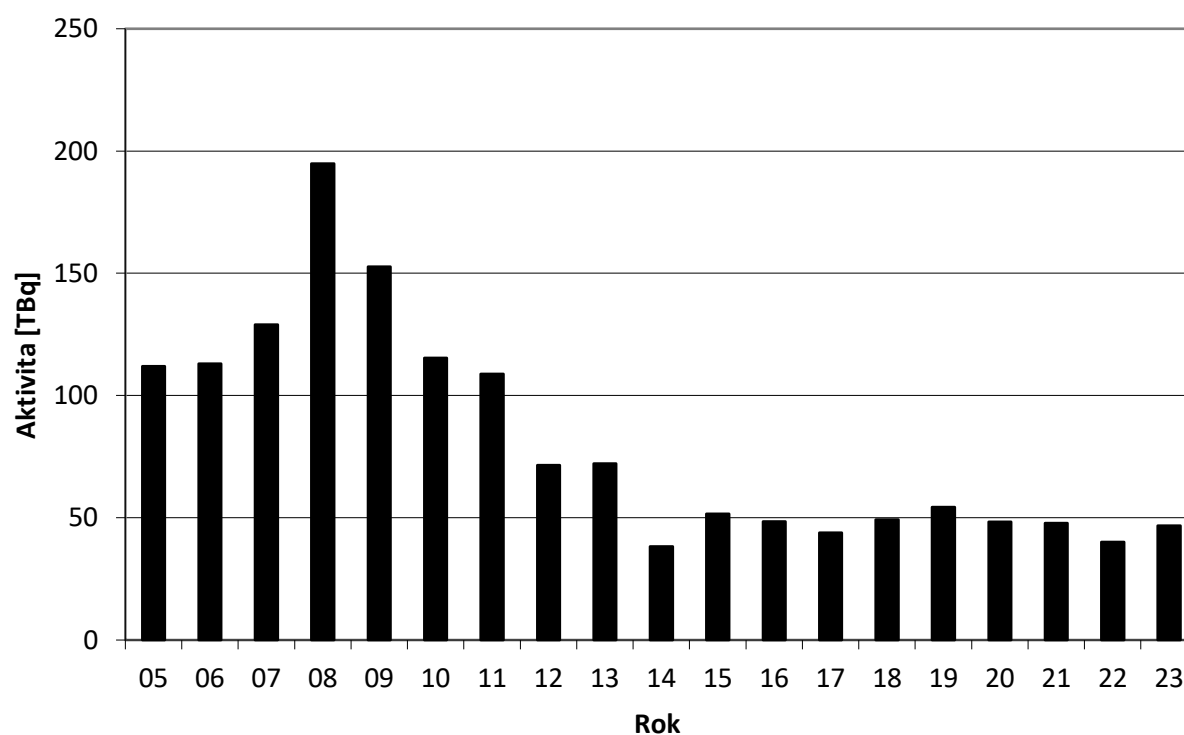


Poznámka: Výsledky měření mléka a vepřového masa v letech 2015 – 2020 byly SVÚ mírně nadhodnoceny (cca o 1 až 2 desetiny Bq/kg). Příčinou byla kontaminace detektoru v důsledku měření velkého počtu vzorků zvěřiny s vyššími aktivitami (cca stovky až tisíce Bq/kg). V roce 2021 po provedené dekontaminaci detektoru SVÚ se hodnoty snížily na úroveň hodnot SÚJB a SÚRO. V grafu jsou uvedeny jak hodnoty za všechny laboratoře, tak v období 2015–2020 samostatně za SÚJB a SÚRO.

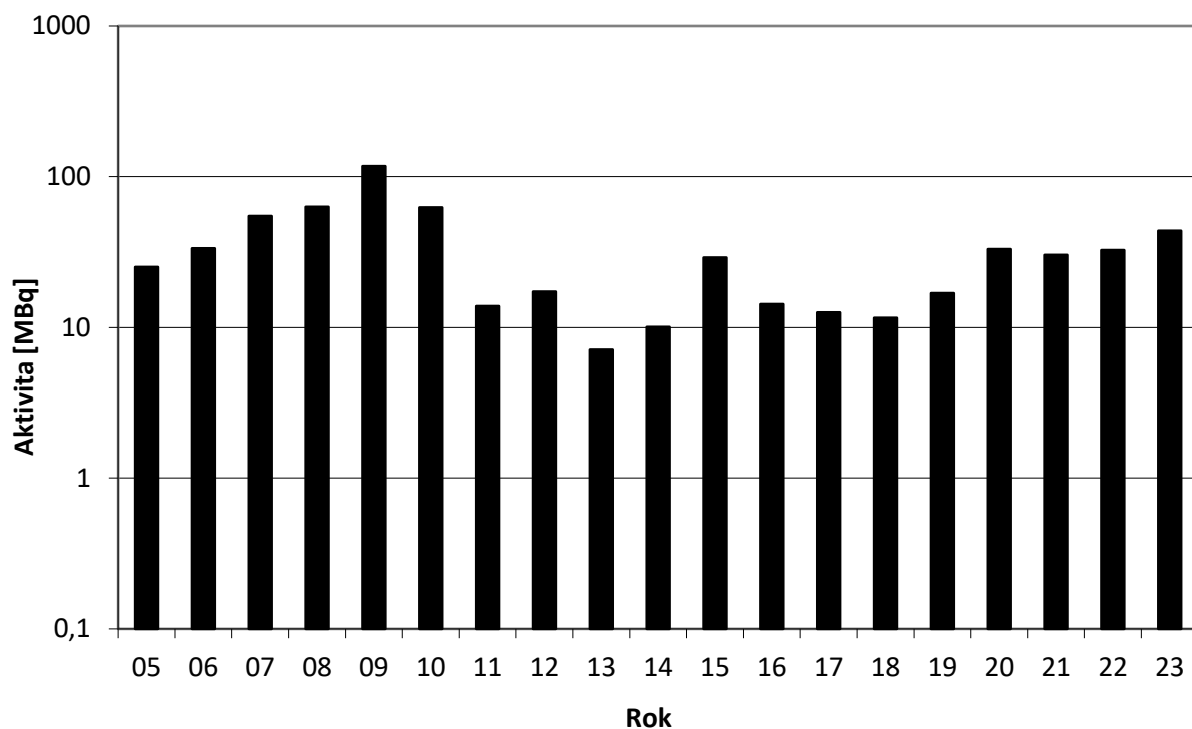
Obr. 14 Vývoj retence ^{137}Cs u českého obyvatelstva po černobylské havárii (vzorkování a měření SÚRO)



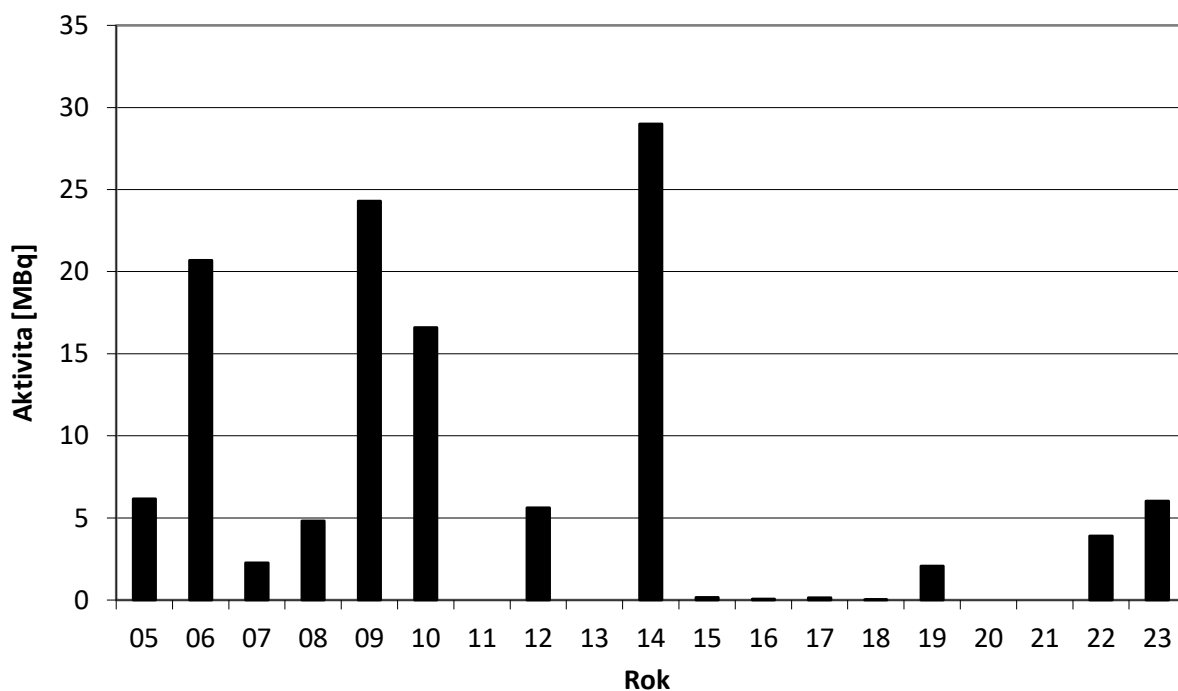
Obr. 15a Bilance plyných výpustí – vzácné plyny (^{41}Ar) z odběrů ve ventilačním komínu ÚJV Řež v období 2005 – 2023 (vzorkování a měření ÚJV Řež)



Obr. 15b Bilance plynných výpustí – ^{131}I z odběrů ve ventilačním komínu ÚJV Řež v období 2005 – 2023 (vzorkování a měření ÚJV Řež)

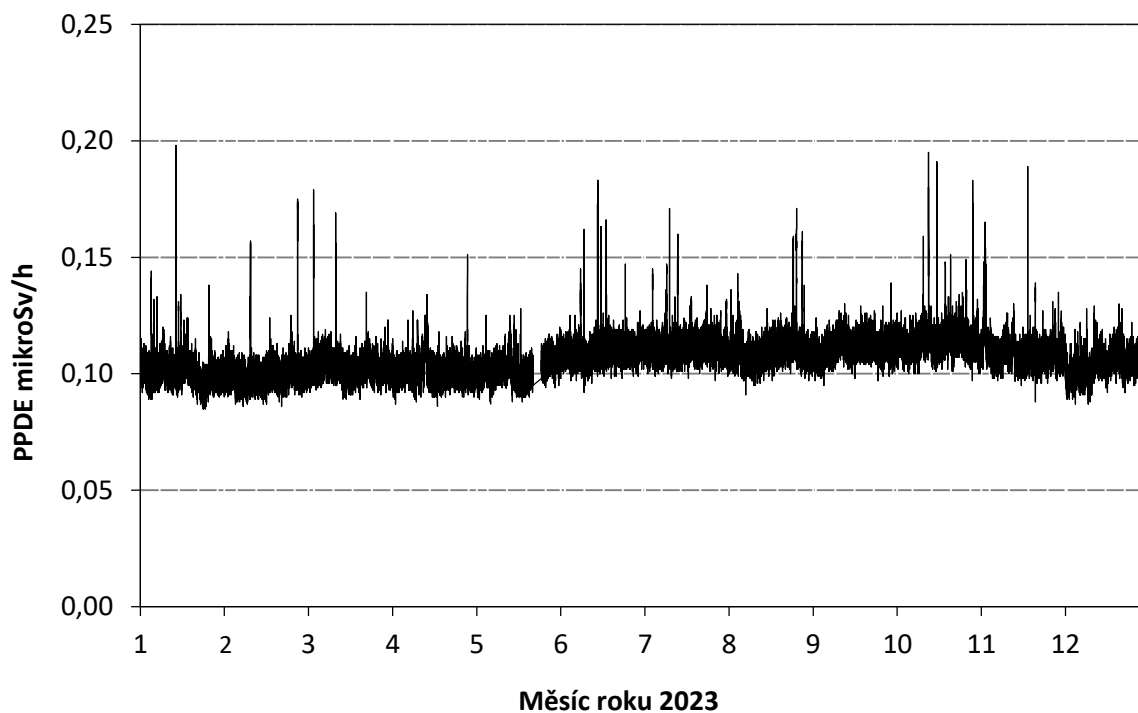


Obr. 15c Bilance kapalných výpustí radionuklidů emitujících záření beta z odběrů v čistící stanici ÚJV Řež v období 2005 až 2023 – celková aktivita beta přepočtená na referenční radionuklid ^{137}Cs (vzorkování a měření ÚJV Řež)



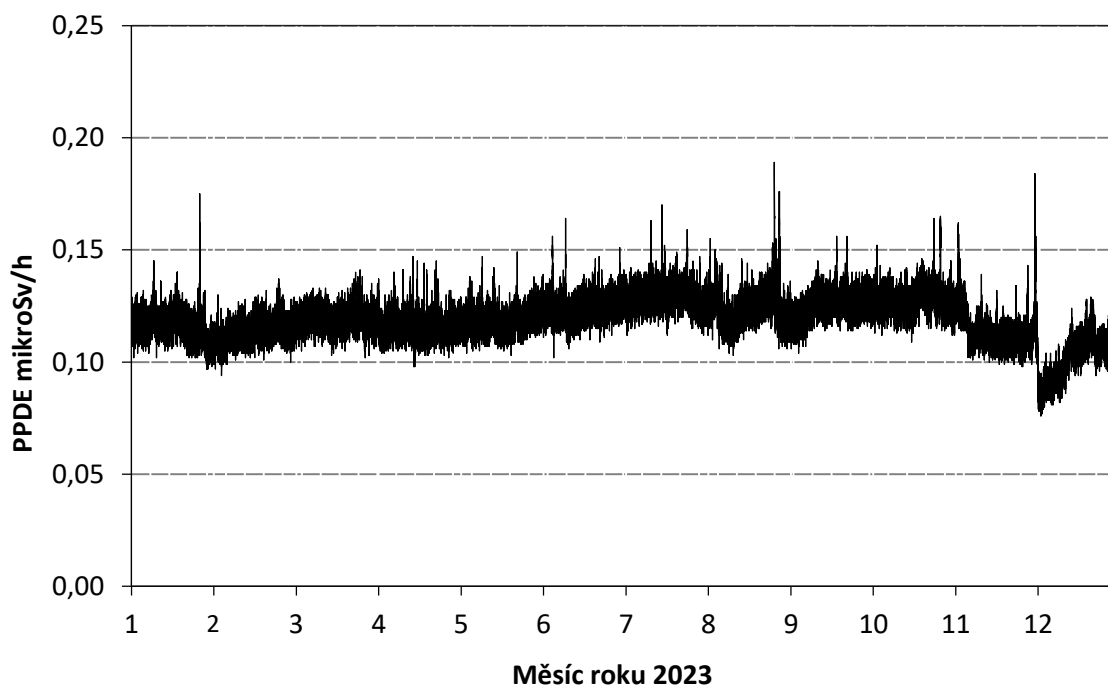
Poznámka: V roce 2011, 2013, 2020 a 2021 nebyla v provozu odparka na zpracování kapalných radioaktivních odpadů, nebyly tedy vypouštěny žádné kapalně výpustě.

Obr. 16a Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ TDS1 Dukovany (měřicí místo č. 7)

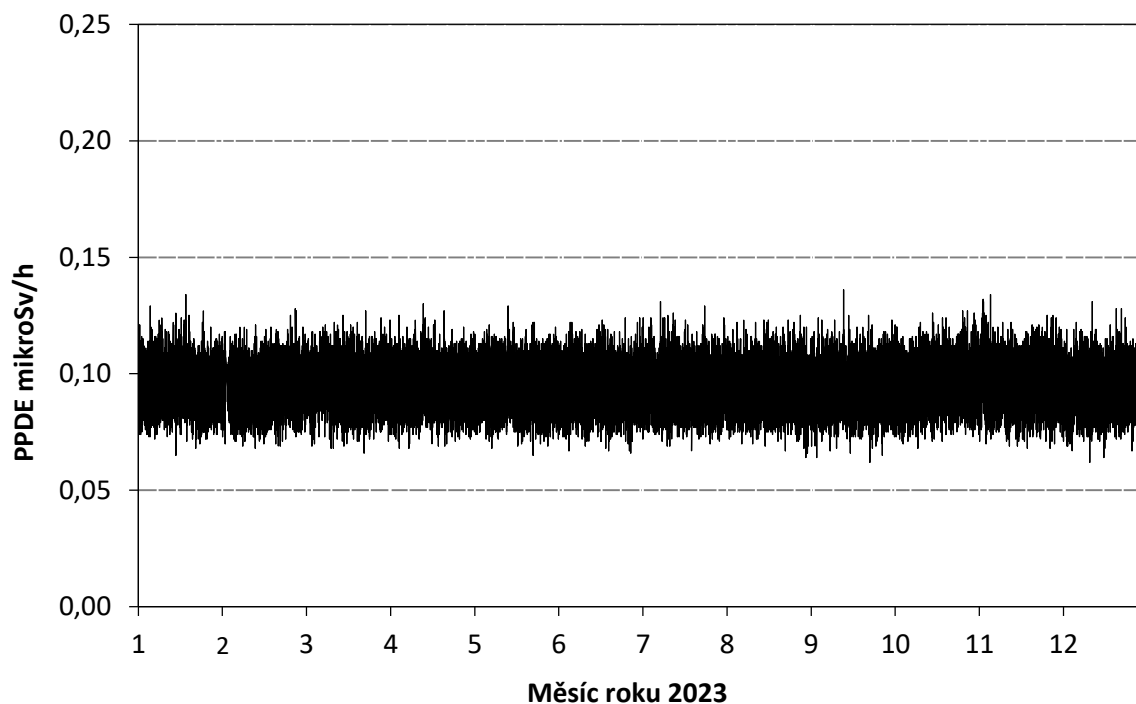


Poznámka: V období 17. 5. – 2. 6. 2023 probíhala periodická údržba systému TDS 1 Dukovany (metrologické ověření detektorů), v tomto období se data nepřenesla do MonRaS.

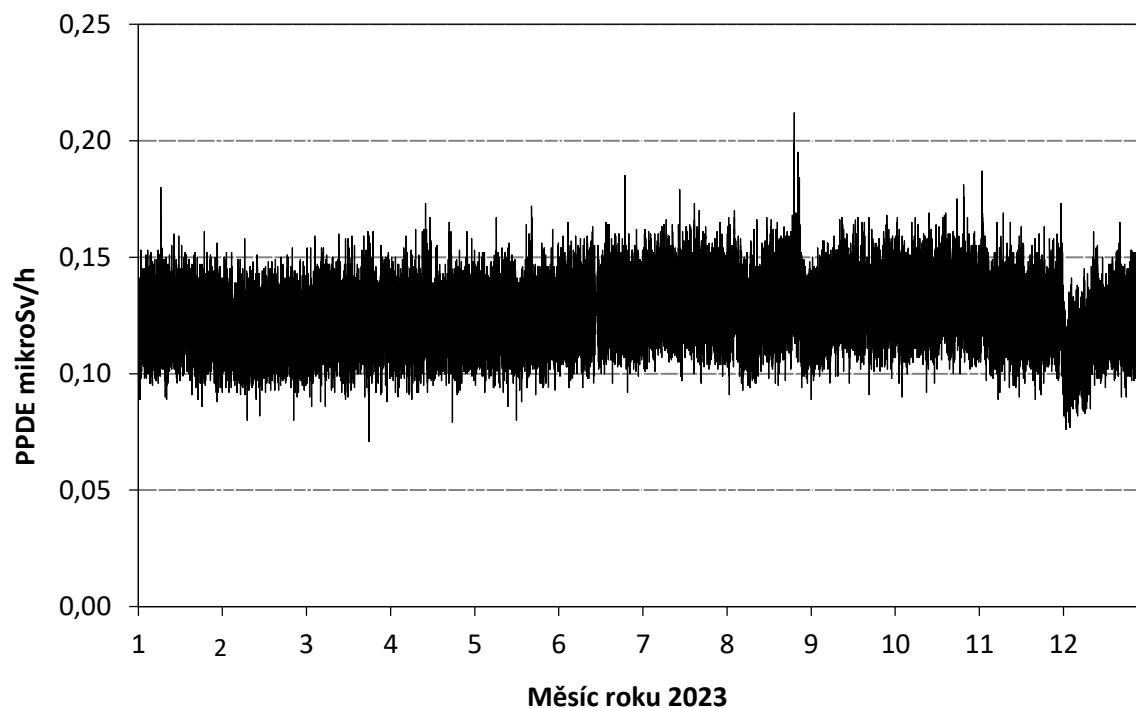
Obr. 16b Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - SVZ TDS1 Temelín (měřicí místo č. 10)



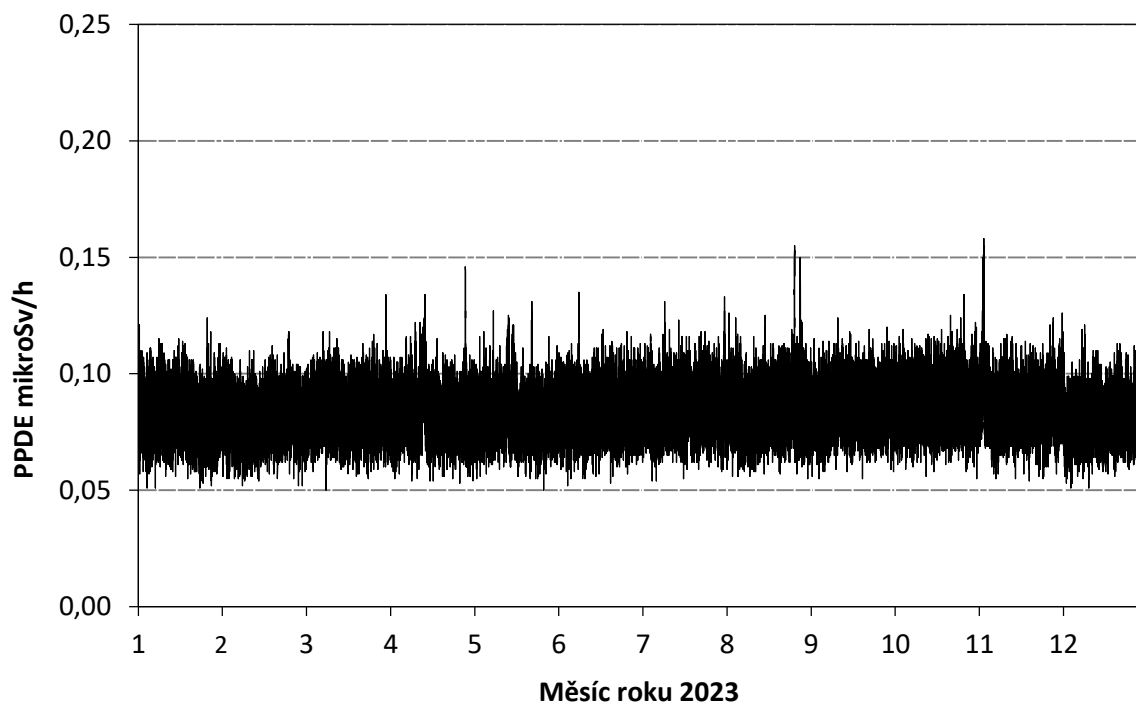
Obr. 16c Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ TDS2 Horní Dubňany (měřicí místo JE Dukovany)



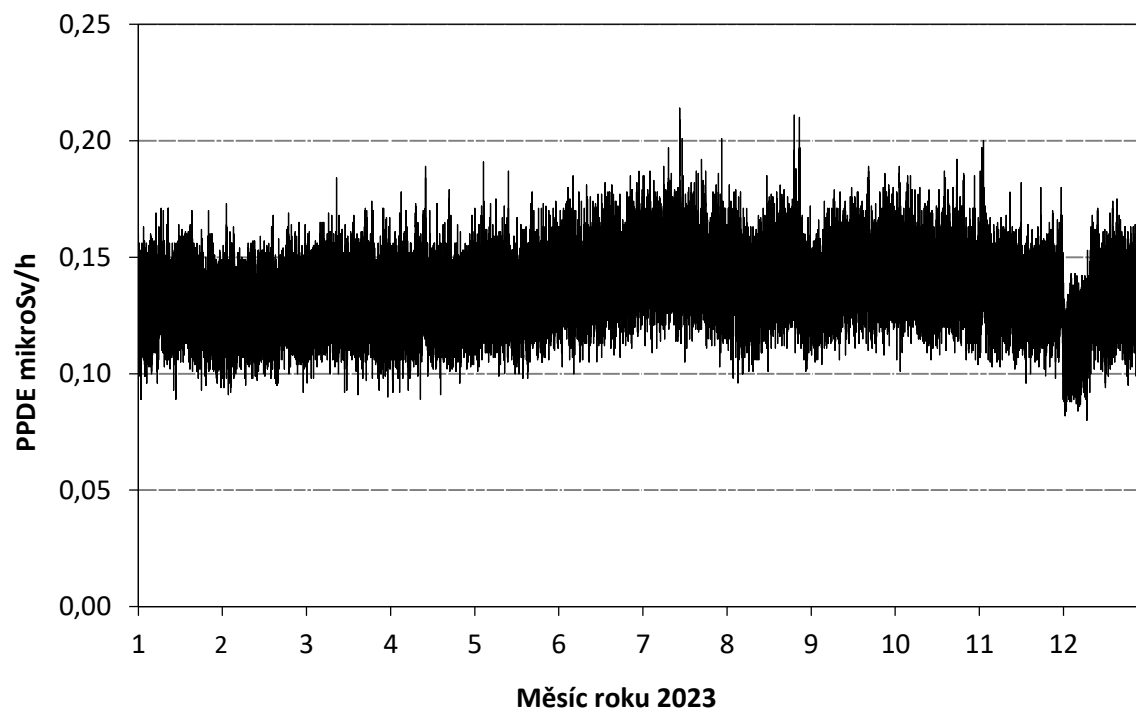
Obr. 16d Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ TDS2 Bohunice (měřicí místo JE Temelín)



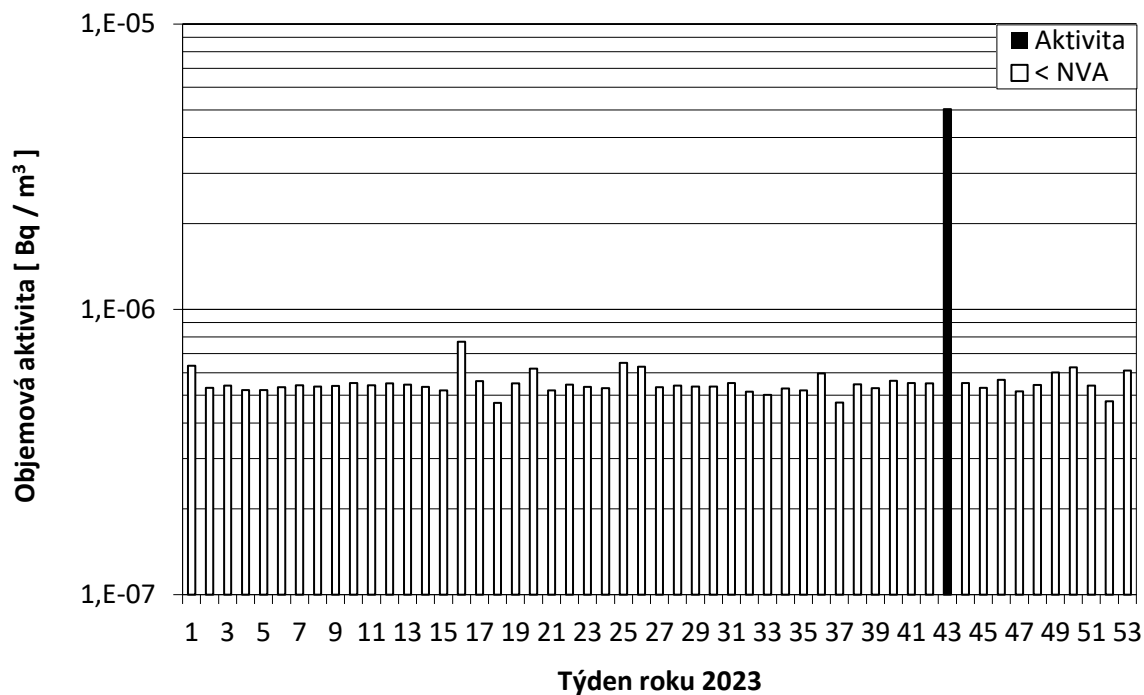
Obr. 16e Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ Dukovany (měřicí místo ČHMÚ)



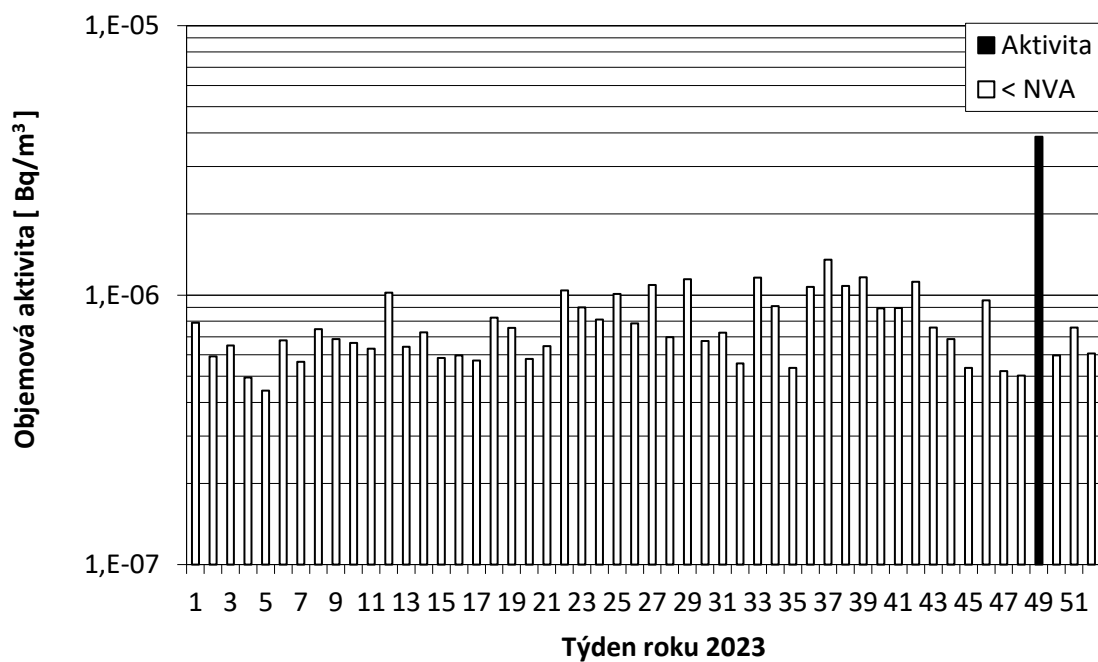
Obr. 16f Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – SVZ Temelín (měřicí místo ČHMÚ)



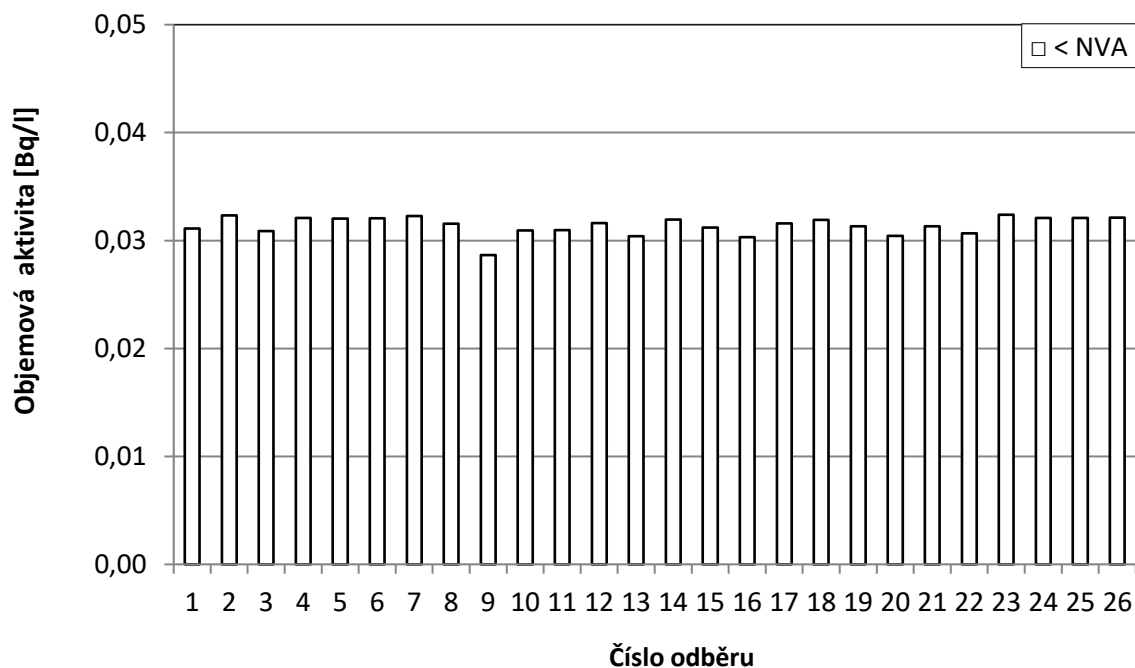
Obr. 17a Objemová aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu v roce 2023 ve spojených vzorcích odebraných na odběrových místech v okolí a v areálu JE Dukovany (odběr a měření LRKO JE Dukovany)



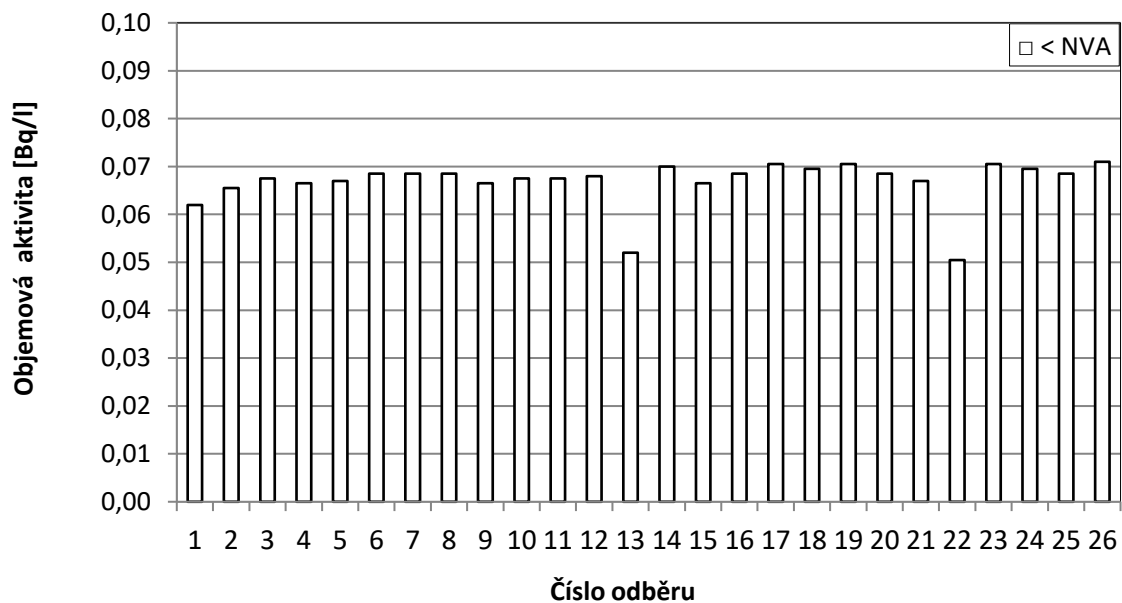
Obr. 17b Objemová aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu v roce 2023 ve spojených vzorcích odebraných na stanicích radiční kontroly v okolí a v areálu JE Temelín (odběr a měření LRKO JE Temelín)



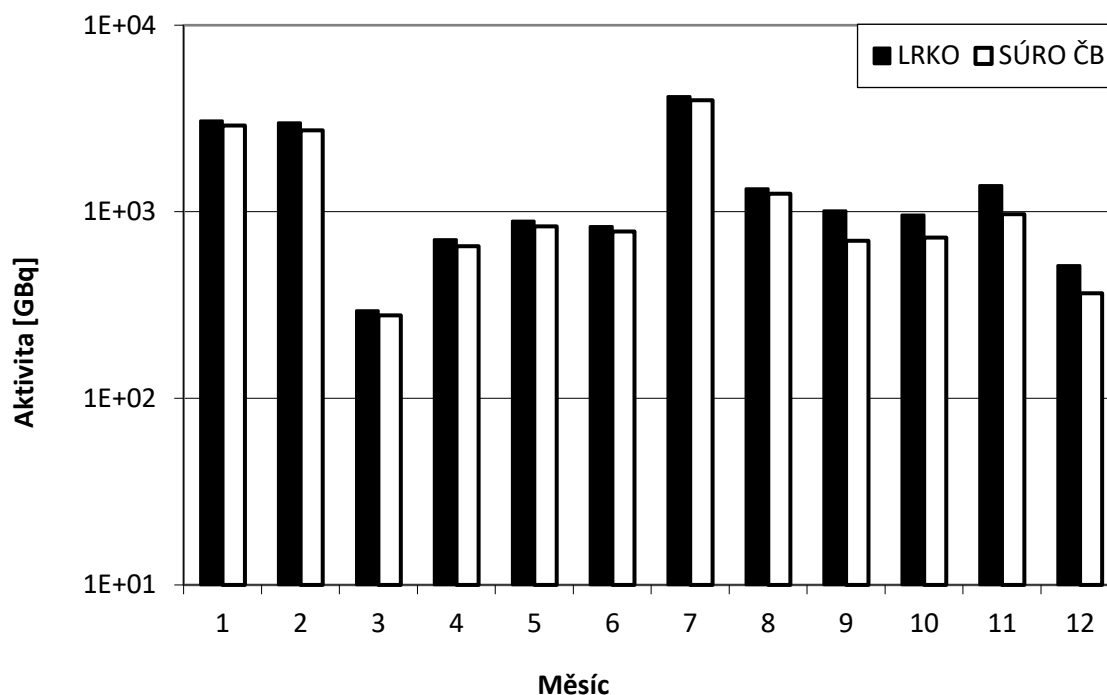
Obr. 18a Objemová aktivita ^{137}Cs v mléce v roce 2023 ve vzorcích odebraných v kravínech v ZHP JE Dukovany (odebírání se jednou za 14 dní; odběr a měření LRKO JE Dukovany)



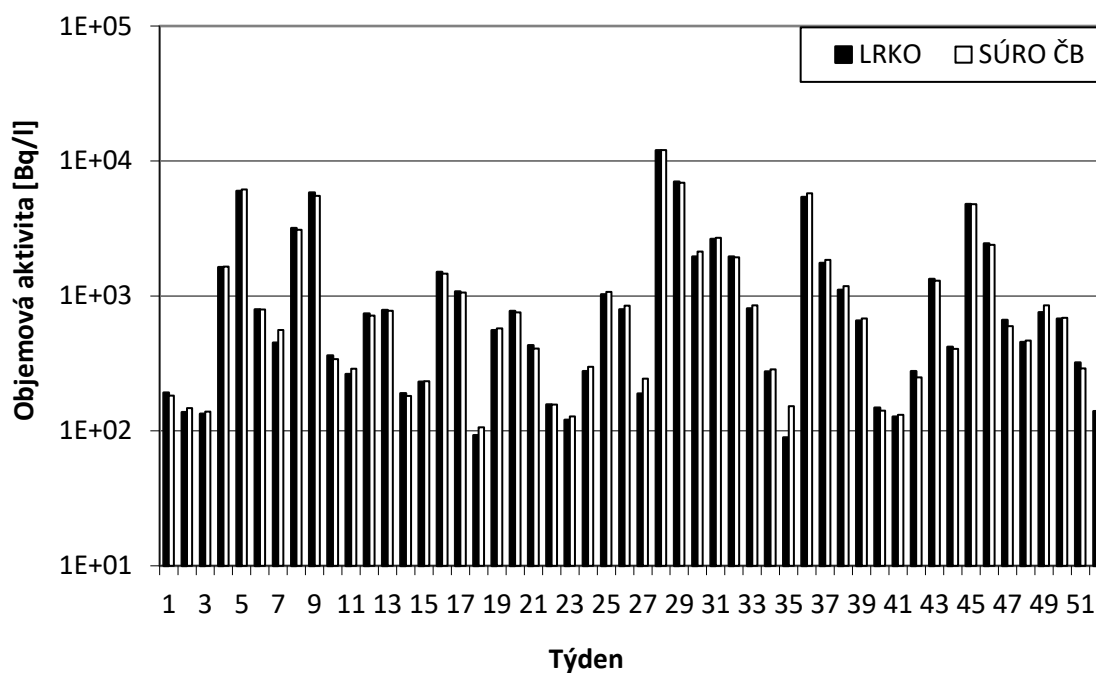
Obr. 18b Objemová aktivita ^{137}Cs v mléce v roce 2023 ve vzorcích odebraných v kravínech v ZHP JE Temelín (odebírání se jednou za 14 dní; odběr a měření LRKO JE Temelín)



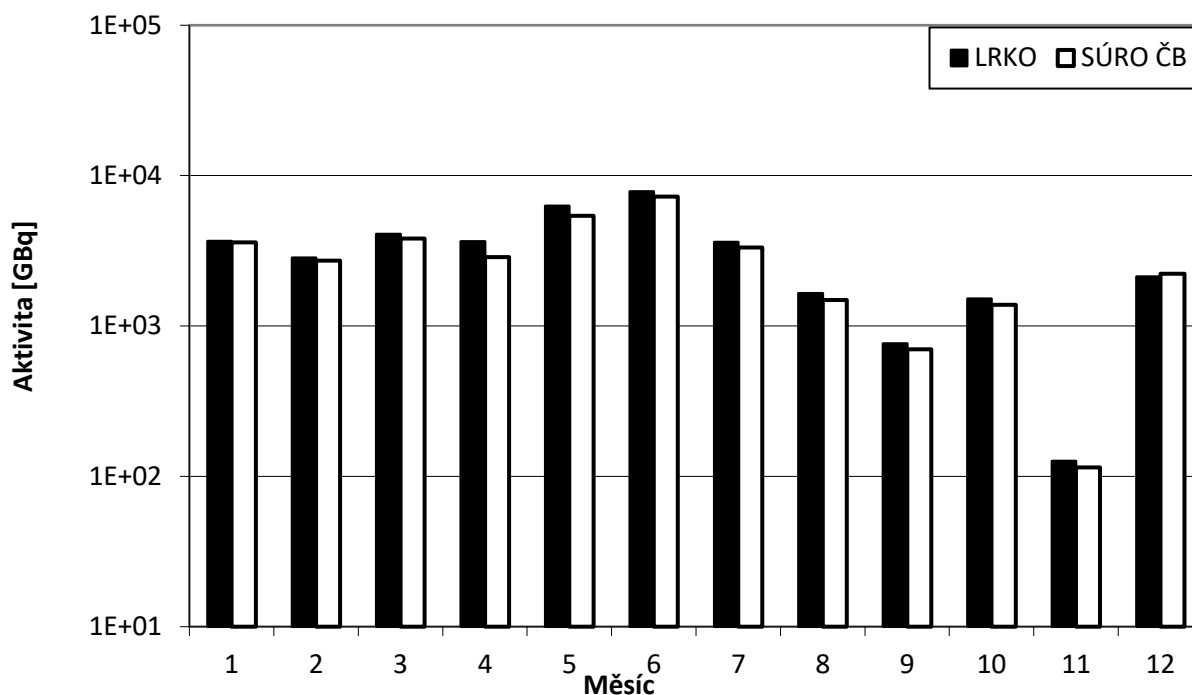
Obr. 19a Celková aktivita ^3H vypouštěná do vodoteče z JE Dukovany v roce 2023 (porovnání hodnot naměřených SÚRO a LRKO provozovatele, odběr JE Dukovany, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Dukovany)



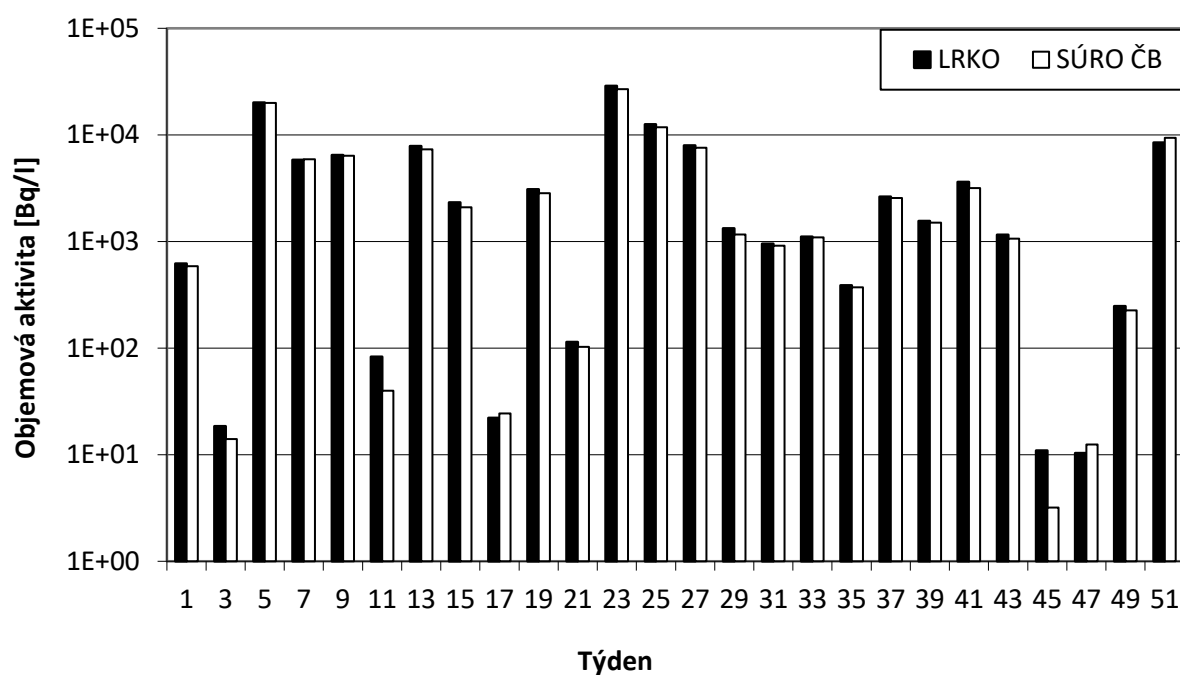
Obr. 19b Objemová aktivita ^3H v odpadním kanále JE Dukovany v roce 2023 (porovnání hodnot naměřených SÚRO a LRKO provozovatele, odběr JE Dukovany, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Dukovany)



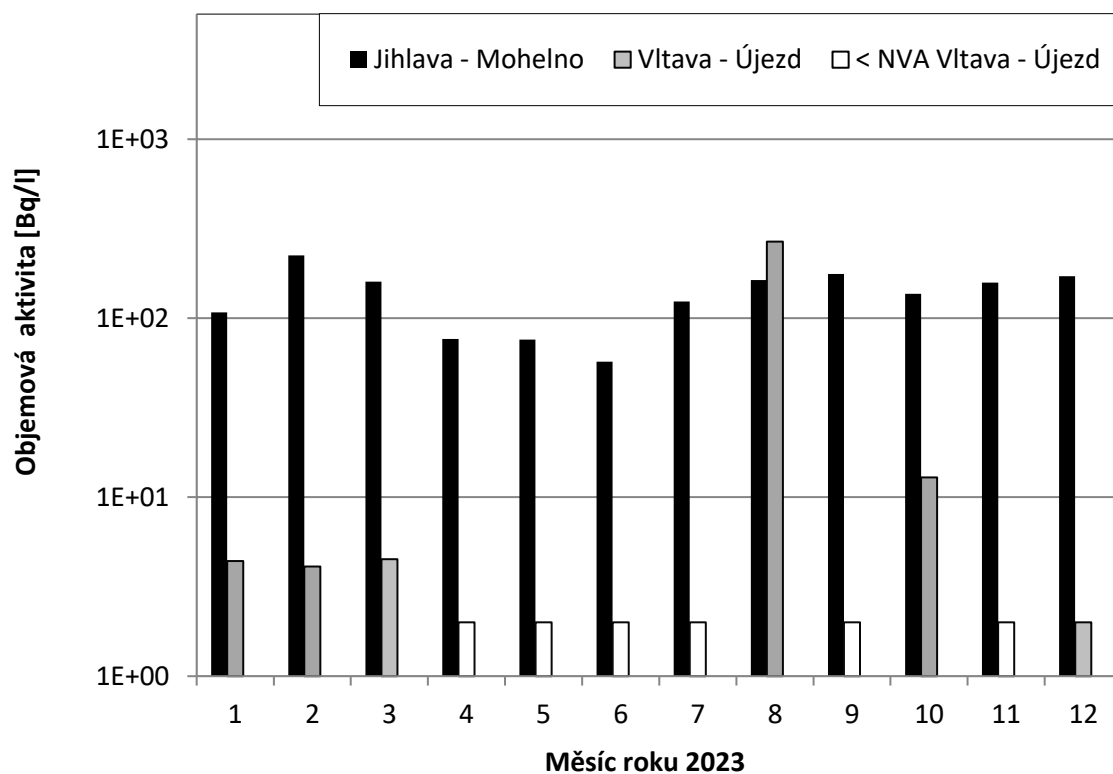
Obr. 20a Celková aktivita ^3H vypouštěná do vodoteče z JE Temelín v roce 2023 (porovnání hodnot naměřených SÚJB a LRKO provozovatele, odběr JE Temelín, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Temelín)



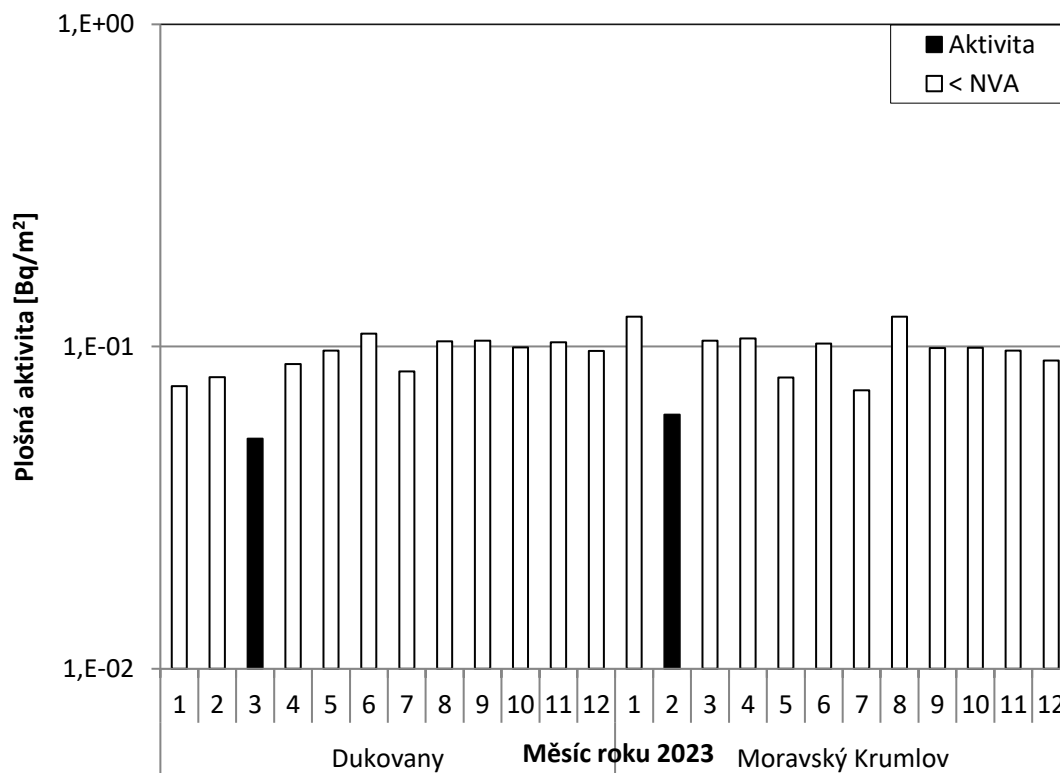
Obr. 20b Objemová aktivita ^3H v odpadním kanále JE Temelín v roce 2023 (čtrnáctidenní slévané vzorky, porovnání hodnot naměřených SÚRO a LRKO provozovatele, odběr JE Temelín, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Temelín)



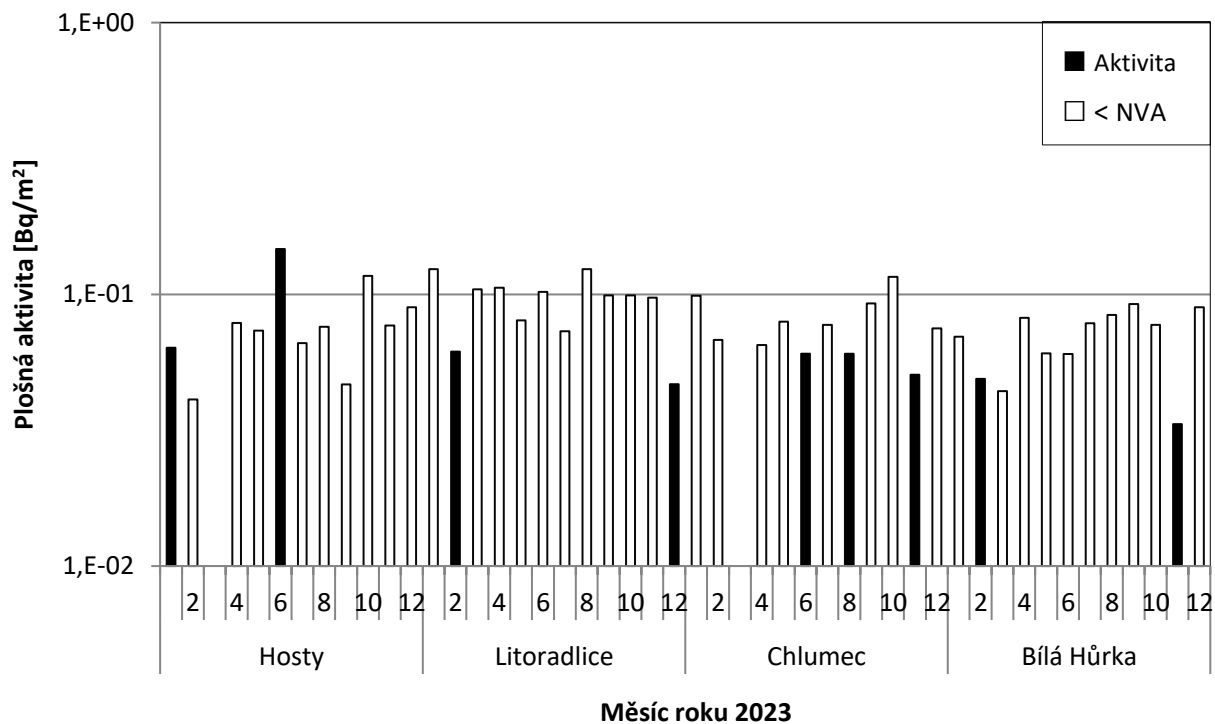
Obr. 21 Objemová aktivita ^3H v řece Jihlavě (profil Mohelno) a v řece Vltavě (profil Újezd) v roce 2022 (odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Obr. 22a Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v okolí JE Dukovany v roce 2023 (měsíční hodnoty; odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Obr. 22b Plošná aktivita ¹³⁷Cs ve spadech v okolí JE Temelín v roce 2023 (měsíční hodnoty v jednotlivých lokalitách; odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Poznámka: Vzorky za březen 2023 z odběrových míst Hosty a Chlumeč byly znehodnoceny.