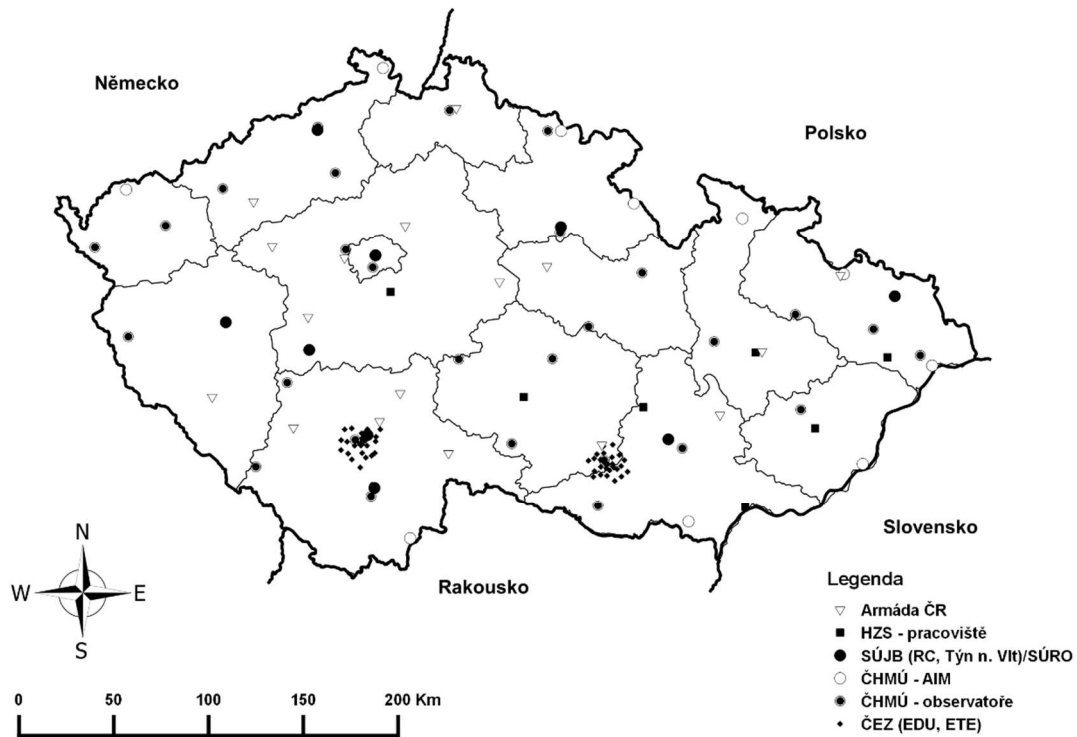
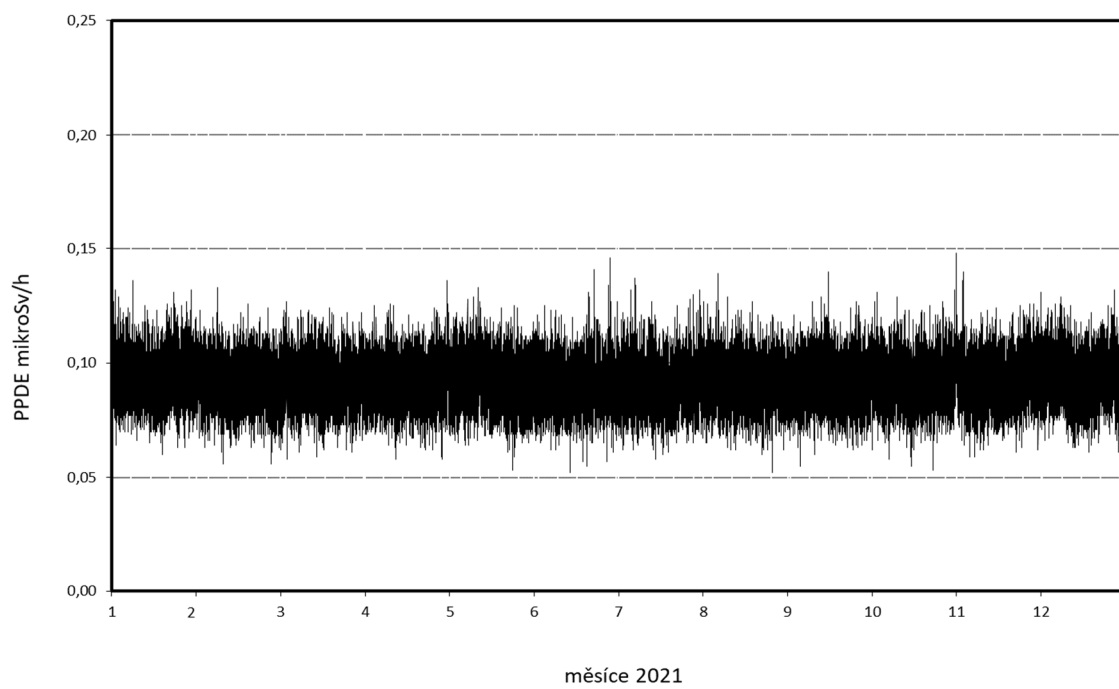


PŘÍLOHA Č. 2

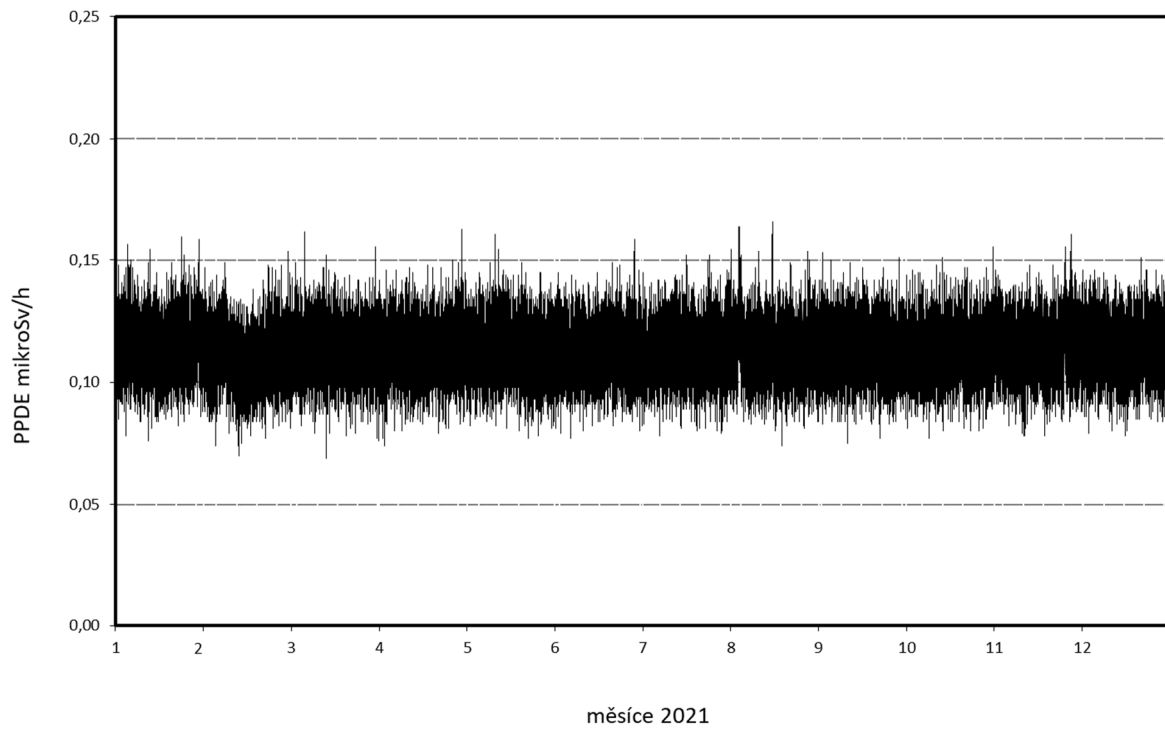
Obr. 1 Síť včasného zjištění



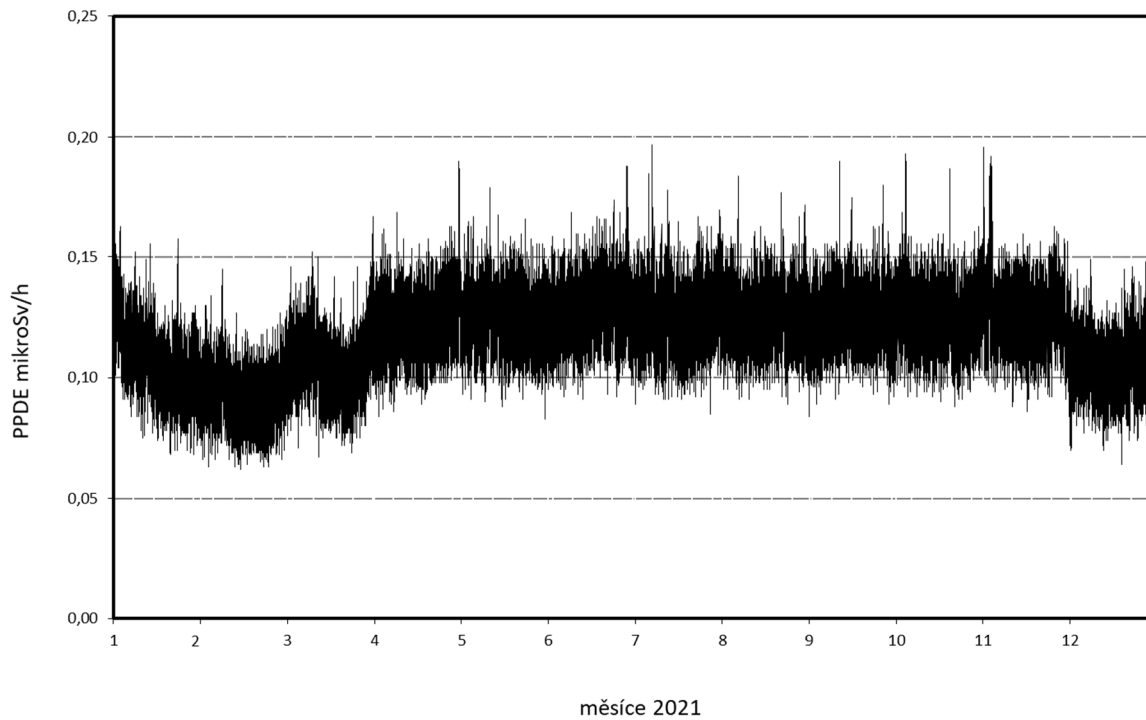
Obr. 2a Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – MM SVZ SÚJB Praha



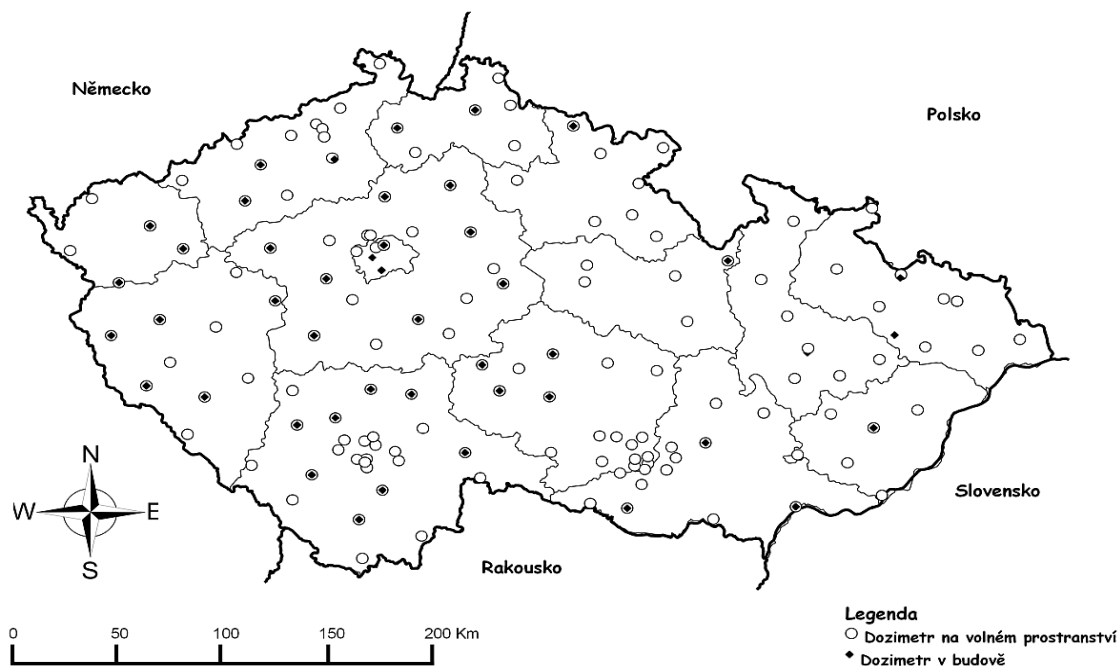
Obr. 2b Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ Ostrava (měřicí místo RC SÚJB)



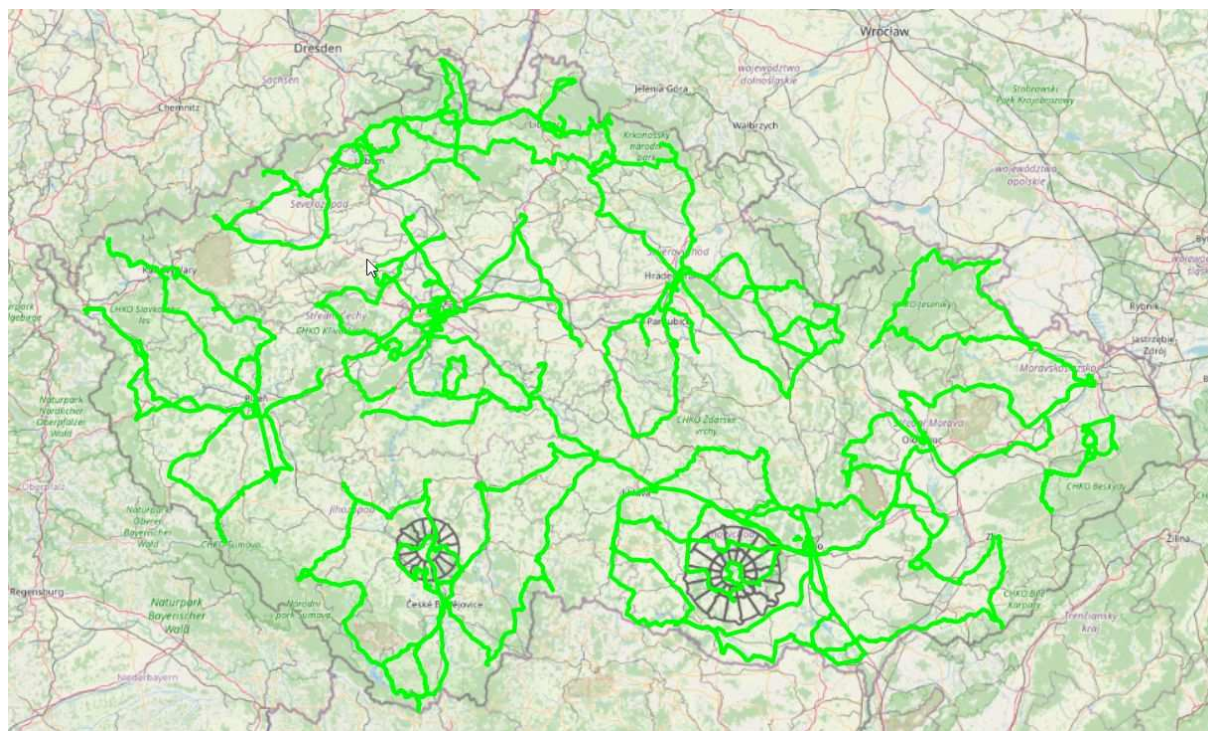
Obr. 2c Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ Pec pod Sněžkou (měřicí místo ČHMÚ)



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

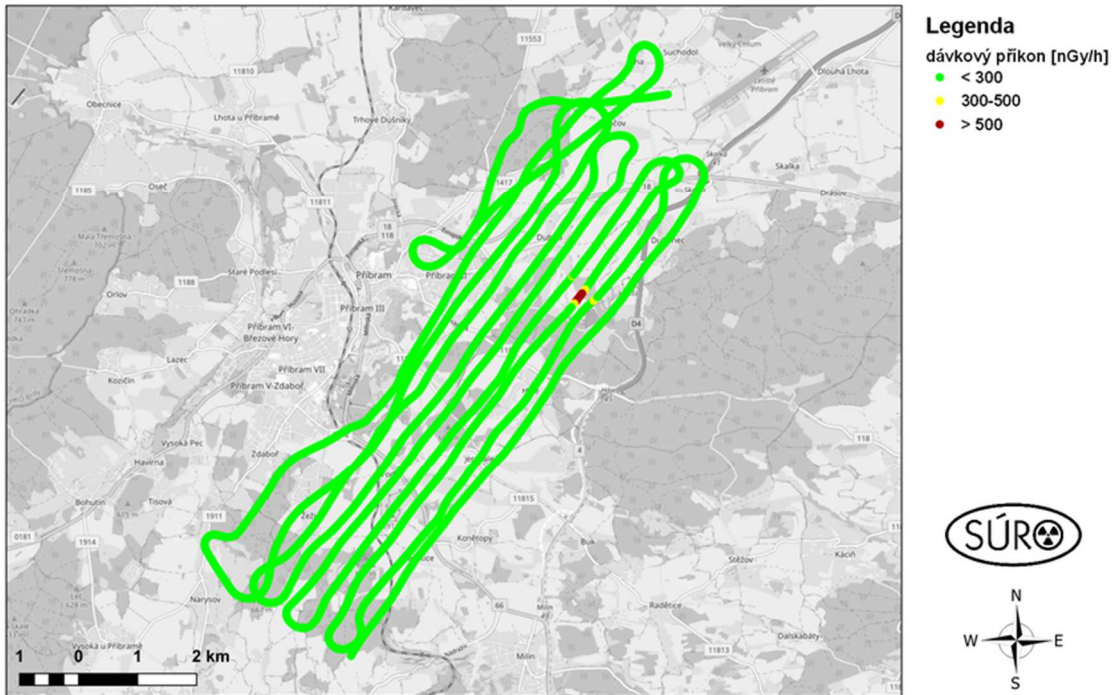


Obr. 4 Měření příkonů dávkového ekvivalentu po trasách pojezdu jednotlivých mobilních skupin při svozu a rozvozu TLD v lednu roku 2021



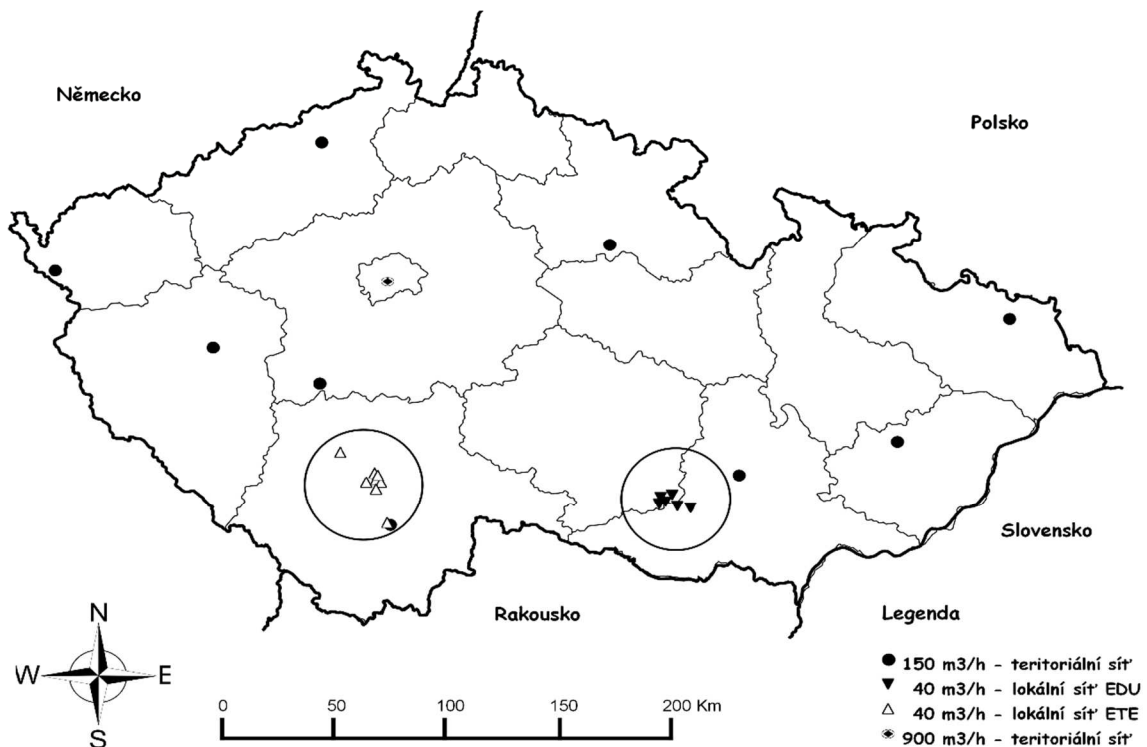
Obr. 5 Výsledky leteckého monitorování v okolí města Příbram

2021-05-06 - Příbram - LeS SÚRO + AČR



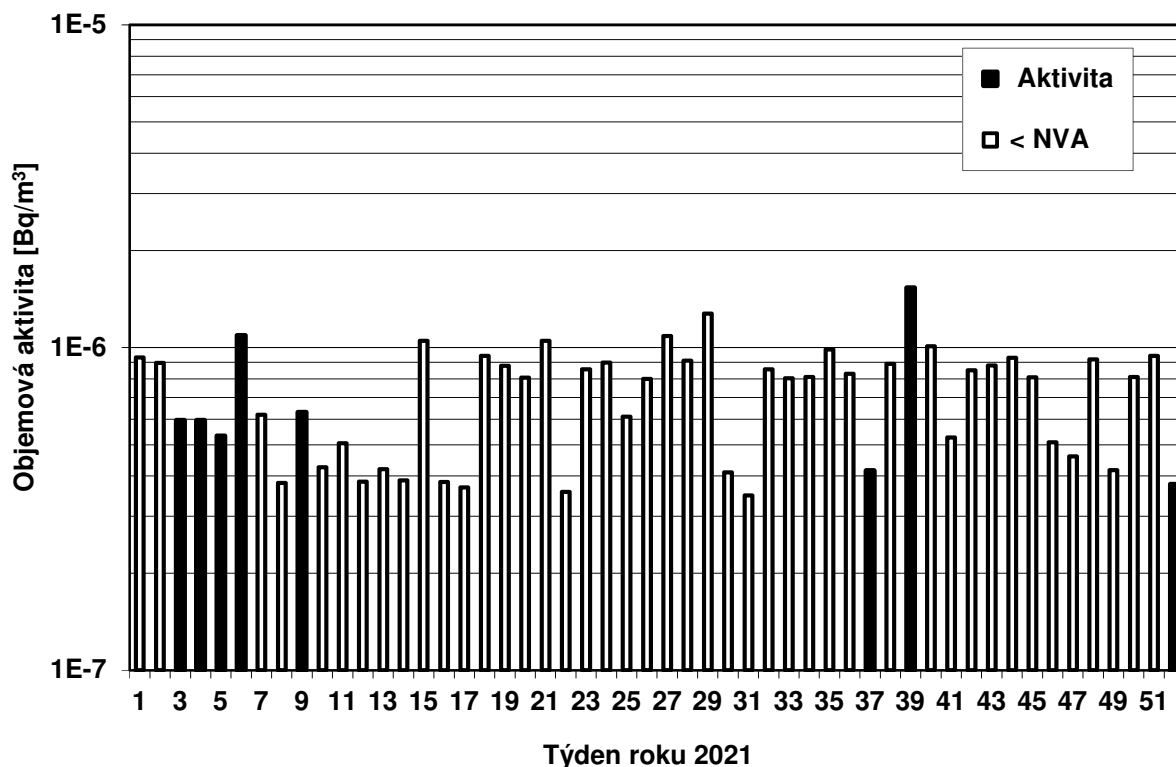
Poznámka: Zvýšené hodnoty dávkového příkonu jsou způsobeny přírodními radionuklidy, přítomnými v souvislosti s dřívější těžbou uranové rudy v lokalitě

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

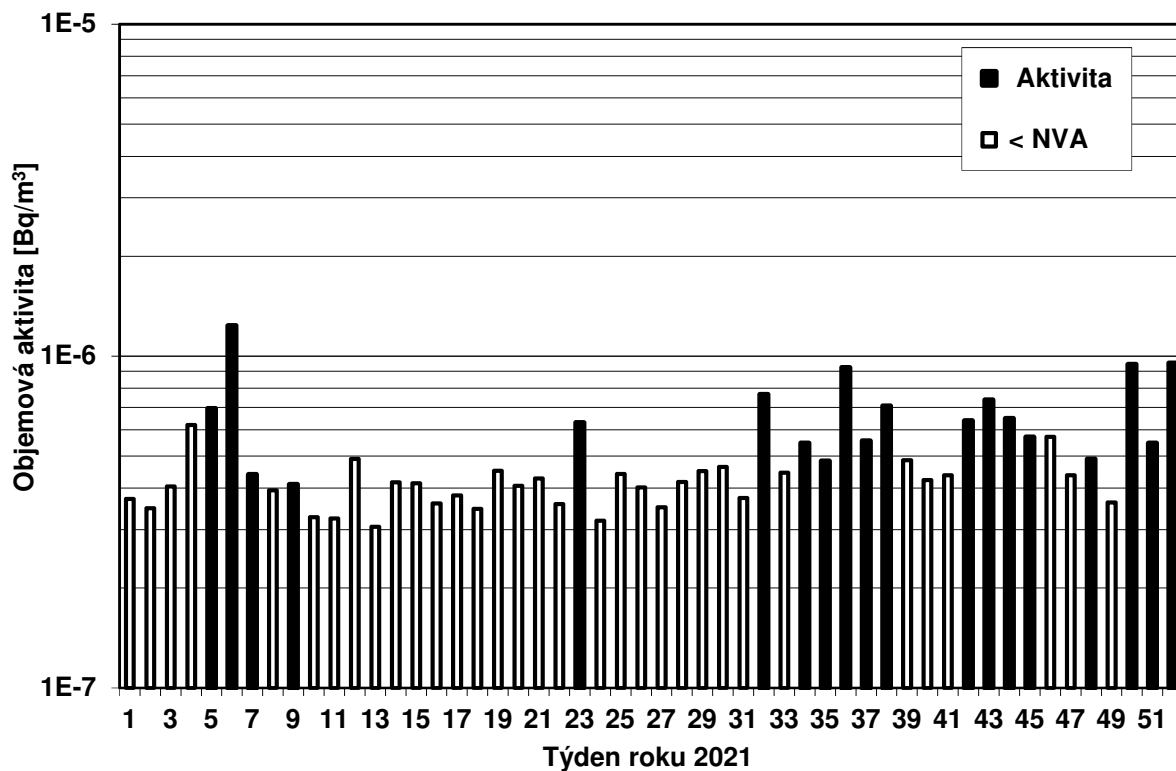


Poznámka: Kružnice v okolí JE není ZHP, pouze opticky zvýrazňují lokální síť

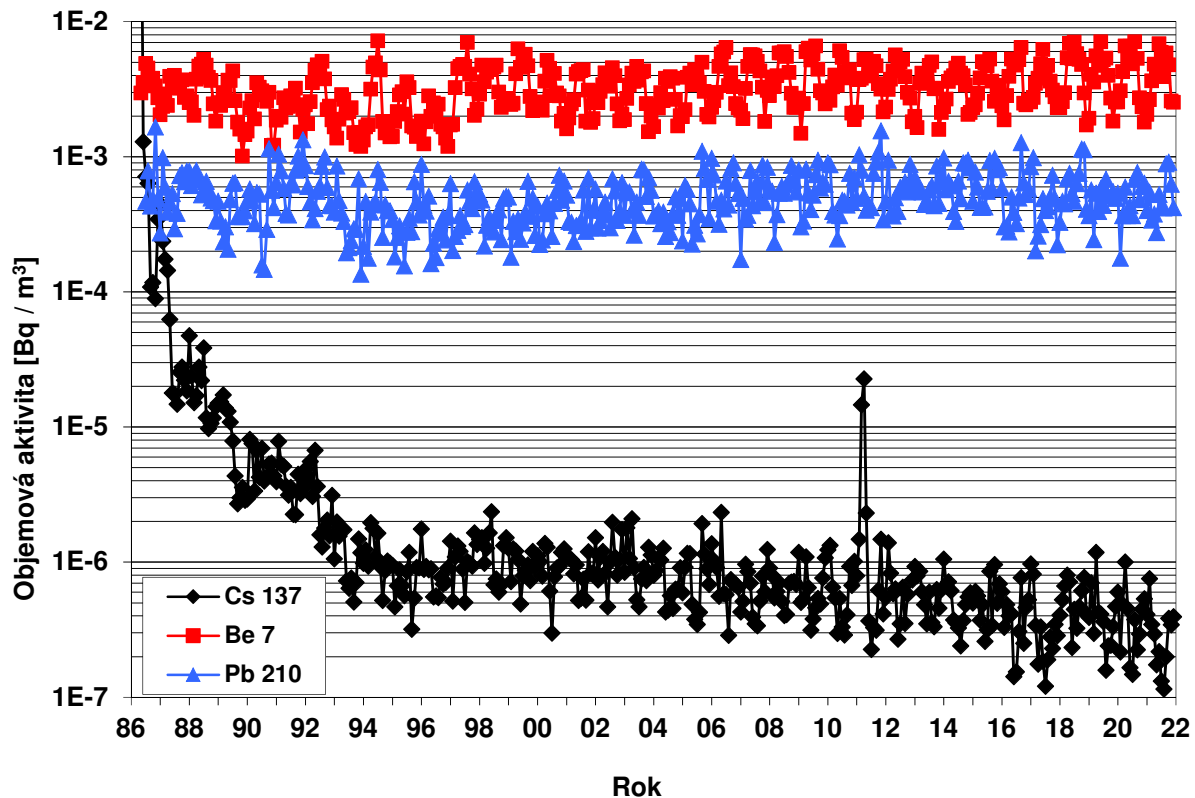
Obr. 7a Objemová aktivita ^{137}Cs v aerosolu v ovzduší v roce 2021 – OM Ústí nad Labem - Habrovce (vzorkování SÚRO Praha, měření SÚRO Hradec Králové)



Obr. 7b Objemová aktivita ^{137}Cs v aerosolu v ovzduší v roce 2021 – OM Brno - Arboretum (vzorkování SÚRO České Budějovice – pracoviště Brno, měření SÚRO České Budějovice)

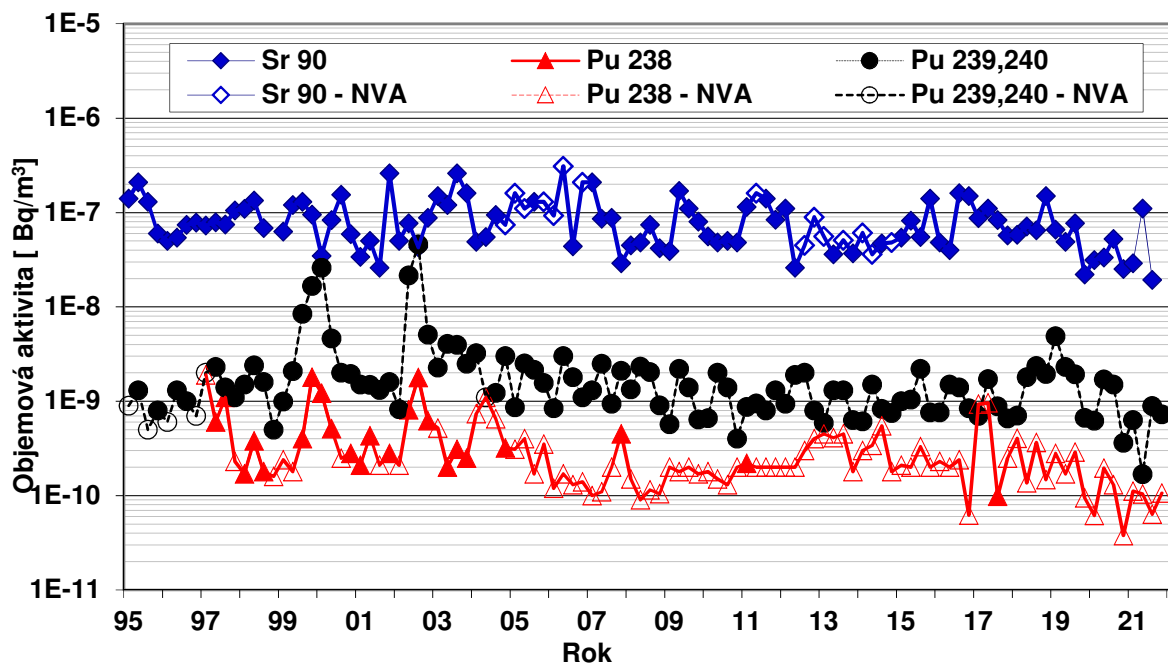


Obr. 8a Objemová aktivita vybraných radionuklidů v aerosolu v ovzduší, měsíční průměry od roku 1986 – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)

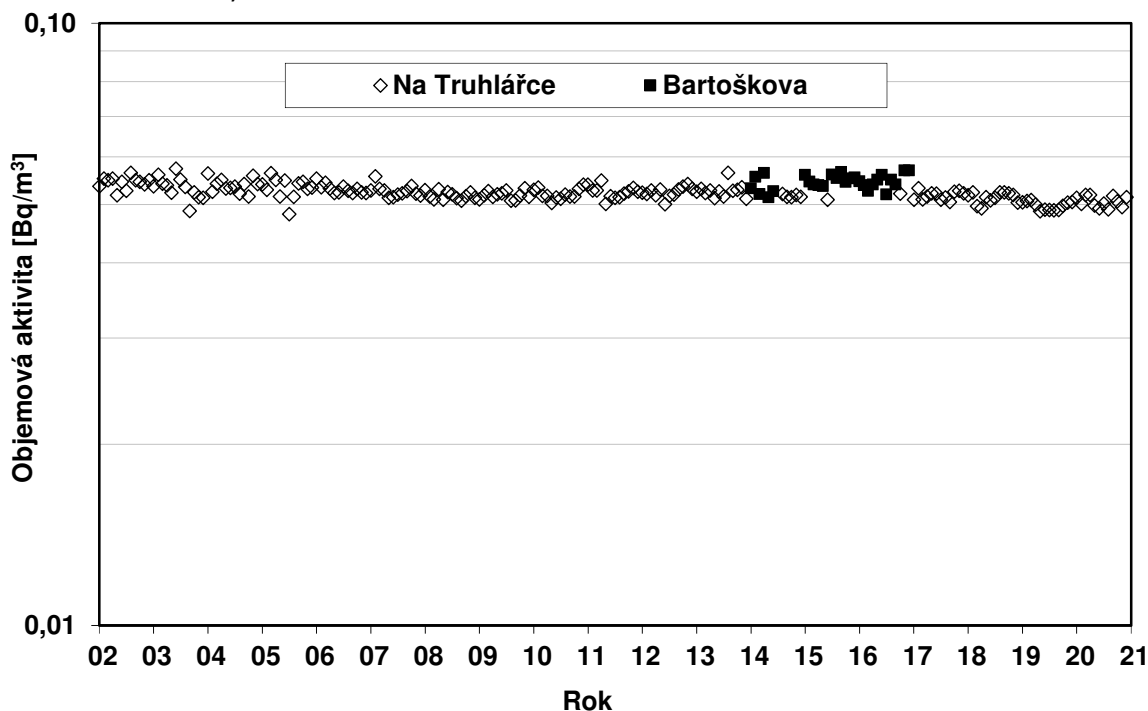


Poznámka: Zvýšené hodnoty v roce 2011 byly naměřeny po havárii JE Fukušima.

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

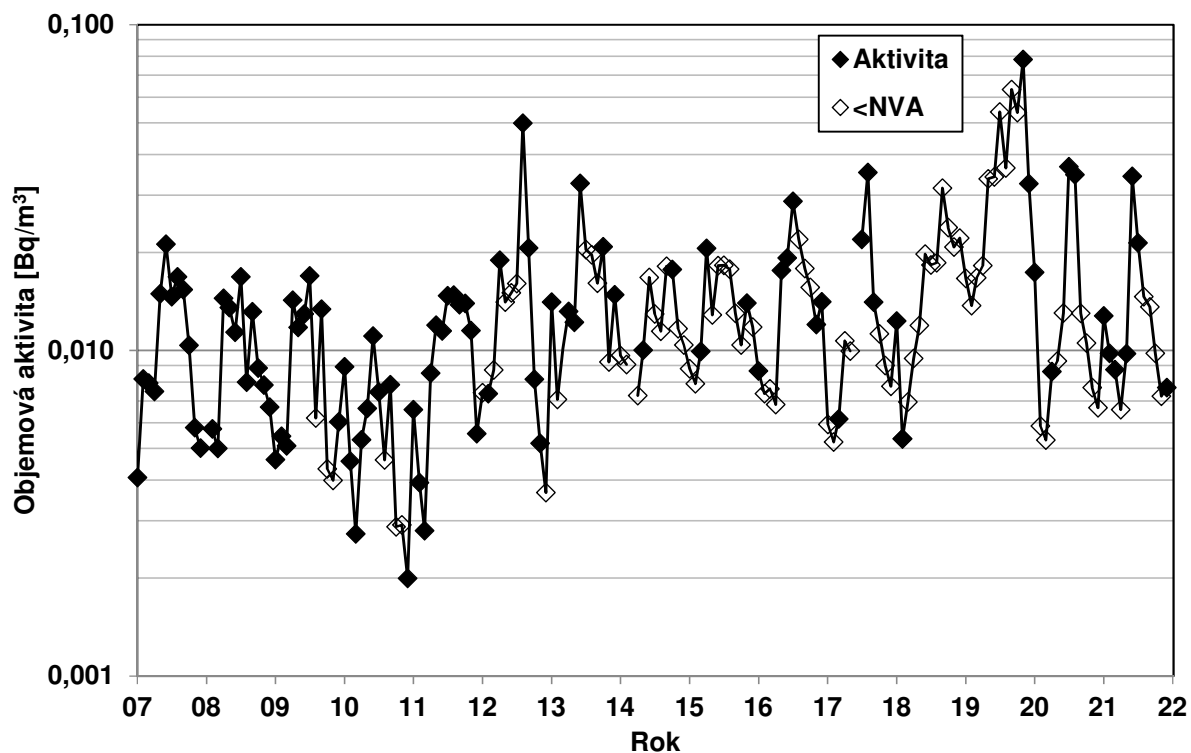


Obr. 9a Objemová aktivita ^{14}C v ovzduší ve formě CO_2 , měsíční průměry – OM Praha (do 2013 vzorkování a měření ODZ ÚJF AV, od 2014 do roku 2017 také SÚRO Praha)



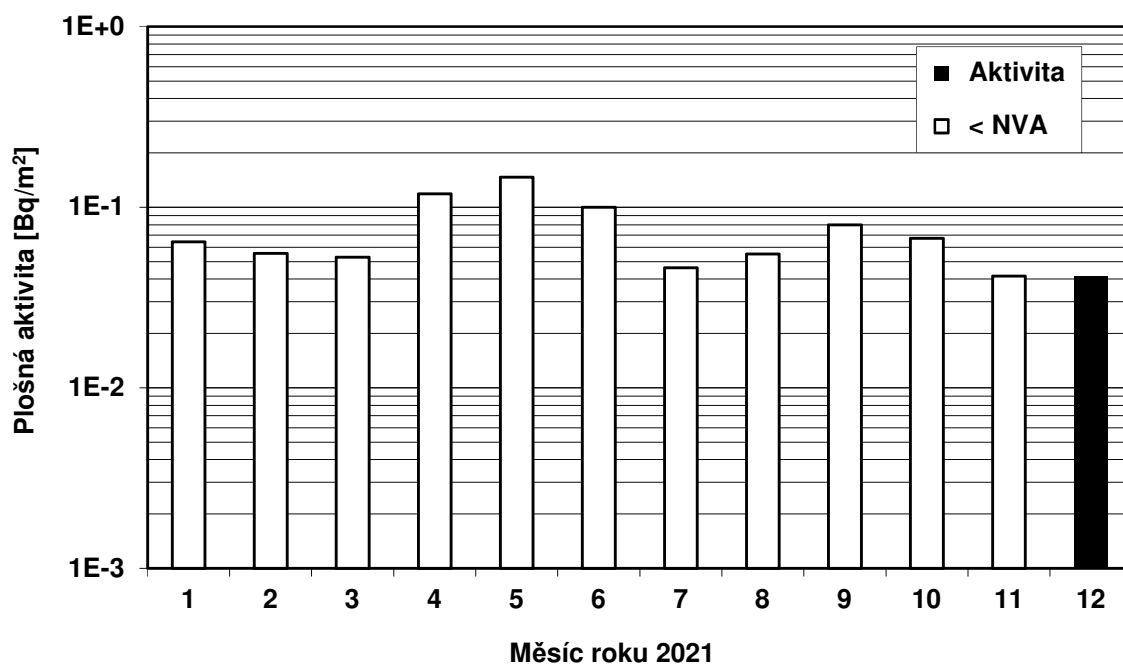
Poznámka: Výsledky analýz vzorků odebraných v roce 2021 nebyly v době uzávěrky této zprávy k dispozici a budou uvedeny ve zprávě za rok 2022.

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

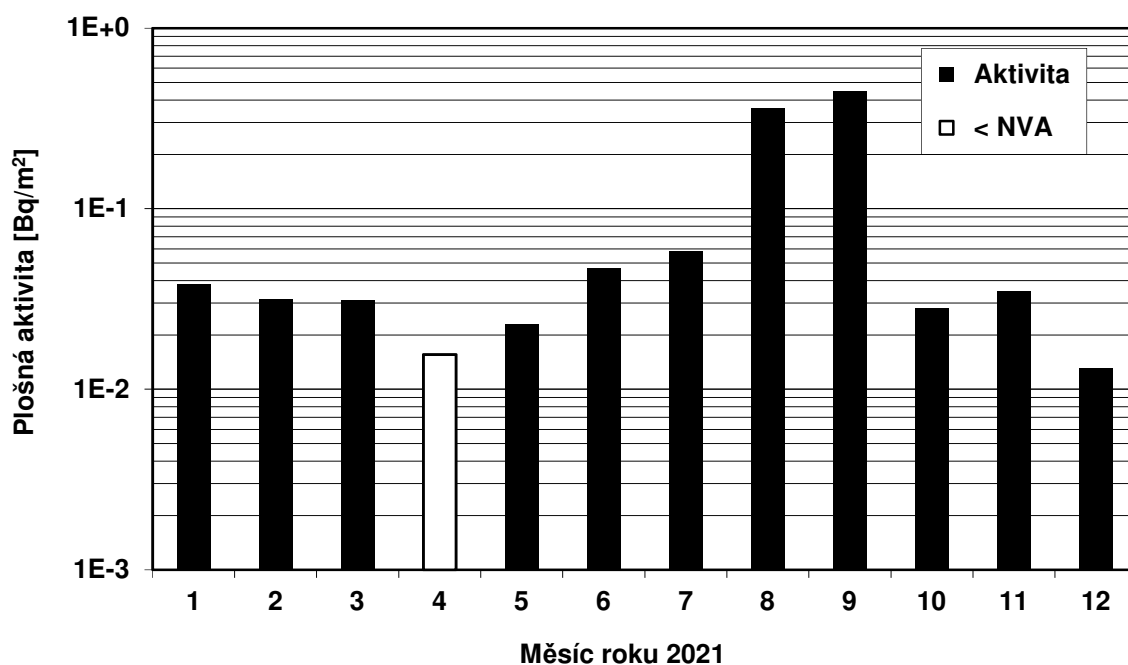


Poznámka: hodnota za 6. měsíc roku 2017 nebyla dodána z důvodu poruchy zařízení

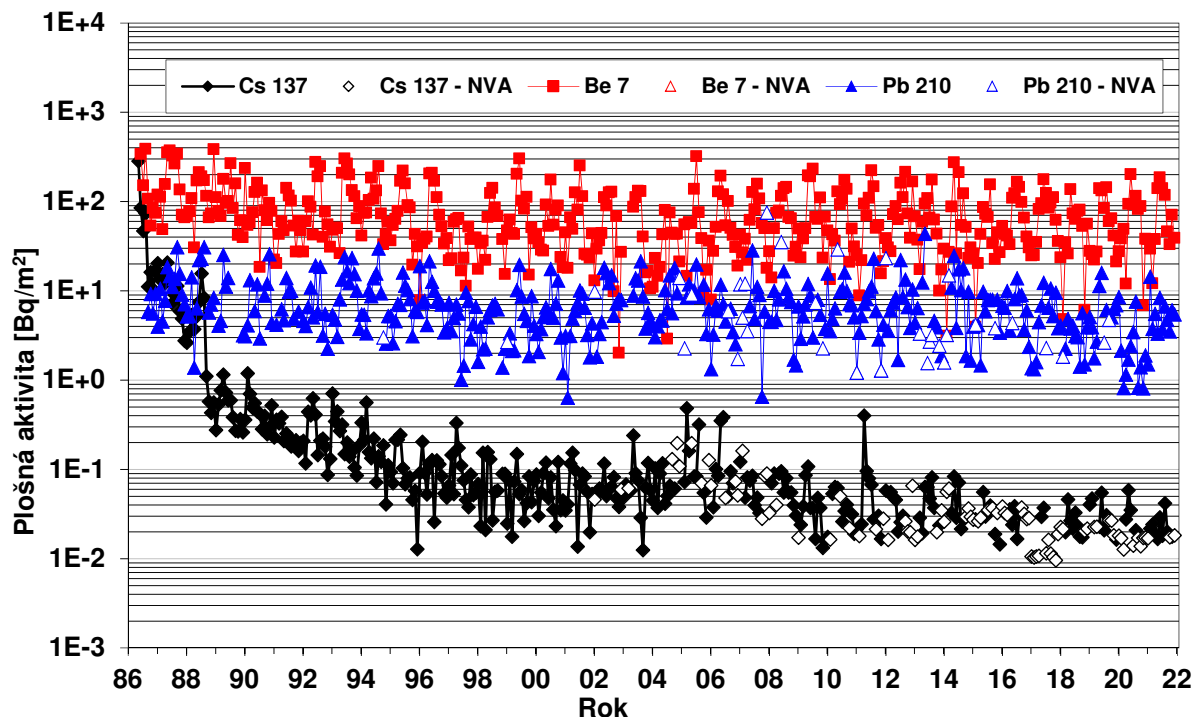
Obr. 10a Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v roce 2021 – OM Plzeň – Klatovská (vzorkování SÚRO České Budějovice – pracoviště Plzeň, měření SÚRO České Budějovice)



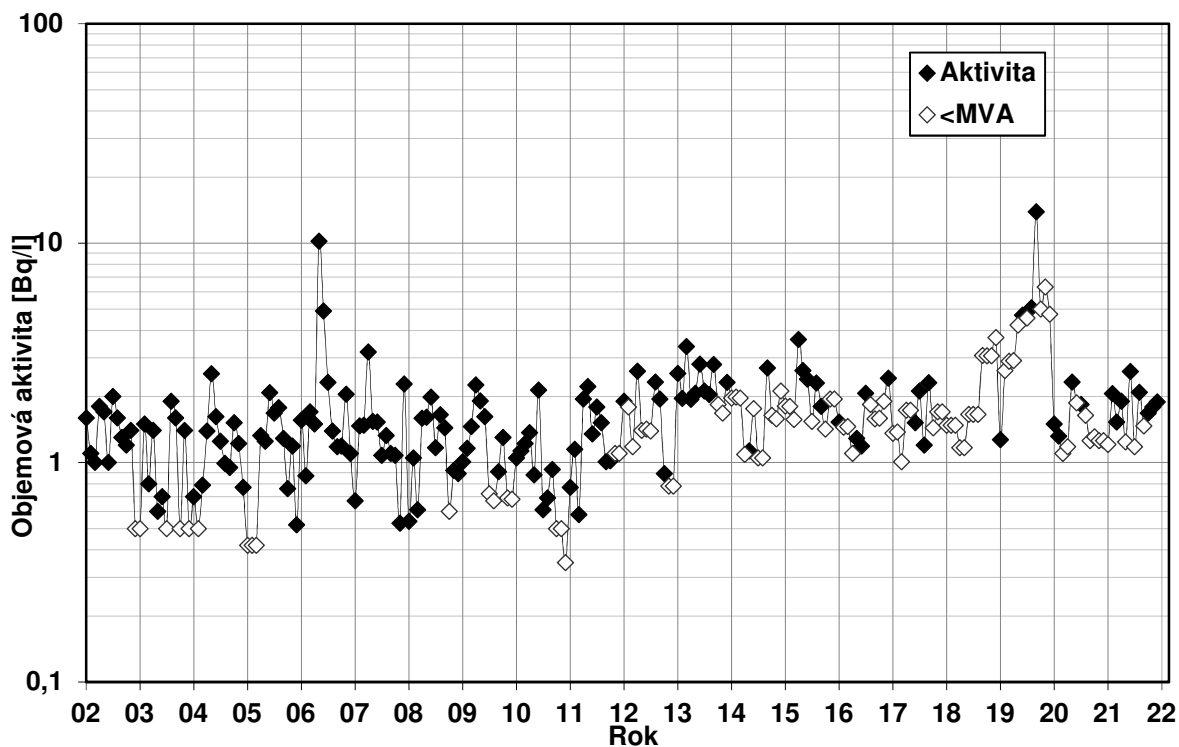
Obr. 10b Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v roce 2021 – OM Ostrava - Syllabova (vzorkování a měření SÚRO Ostrava)



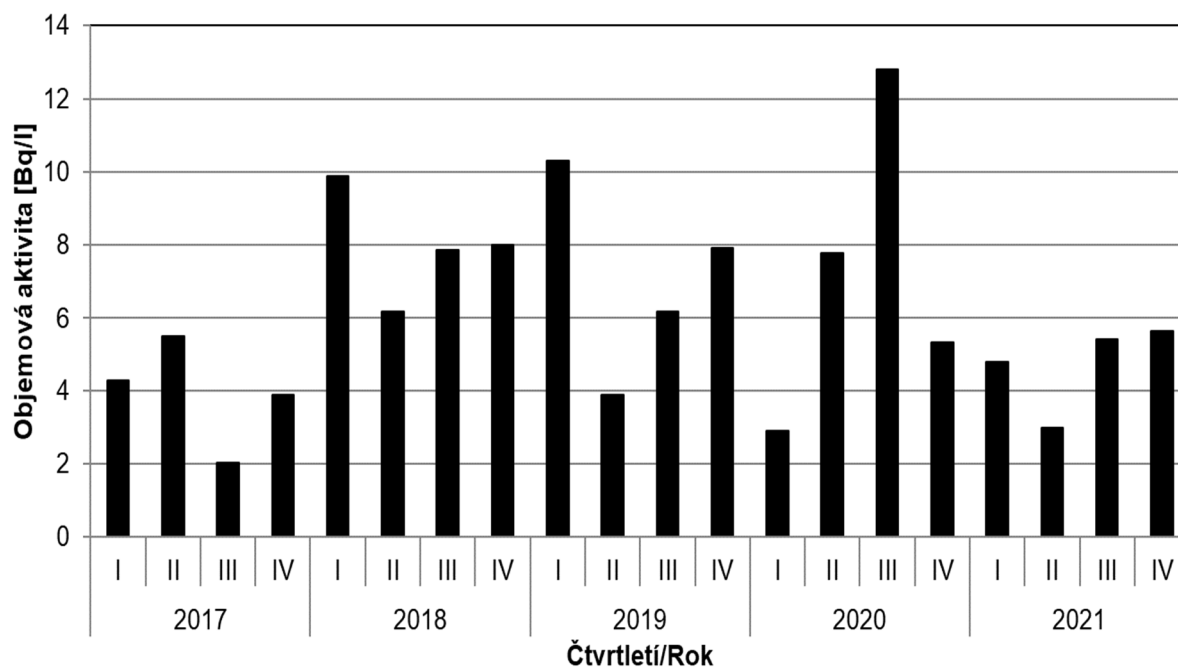
Obr. 11a Plošná aktivita vybraných radionuklidů ve spadech, měsíční hodnoty, od roku 1986 – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)



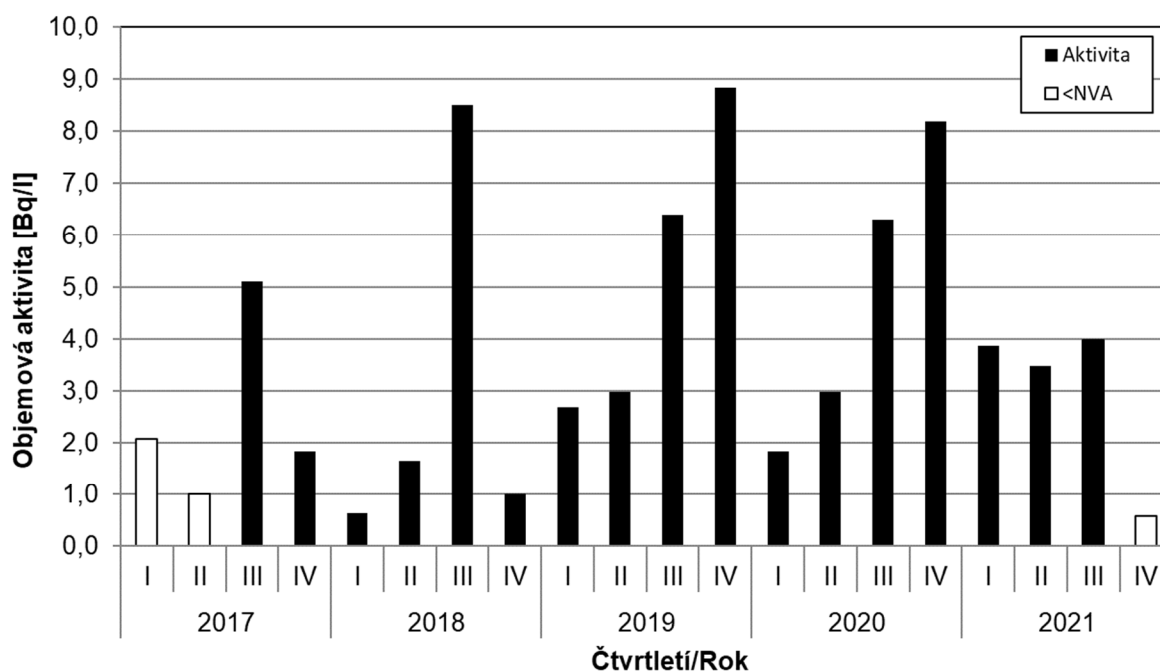
Obr. 11b Objemová aktivita ³H ve srážkách od roku 2002, měsíční odběry – OM Praha (vzorkování a měření SÚRO Praha)



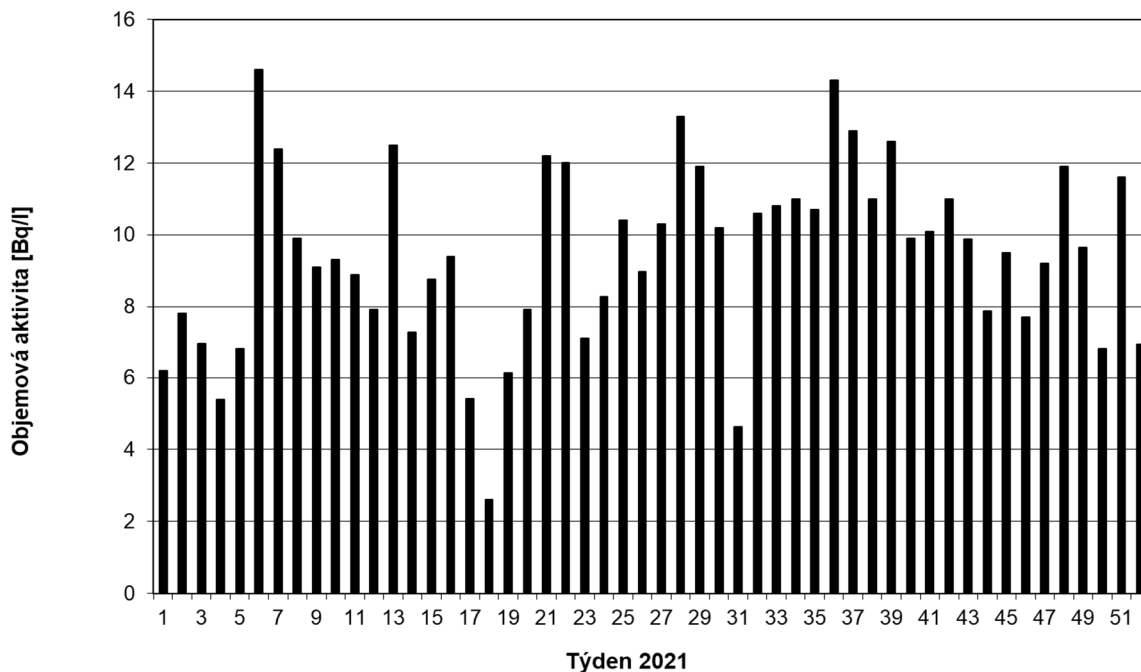
Obr. 12a Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě za posledních 5let – povodí Labe – profil Hřensko (Labe) (vzorkování Povodí, s.p., měření VÚV TGM Praha)



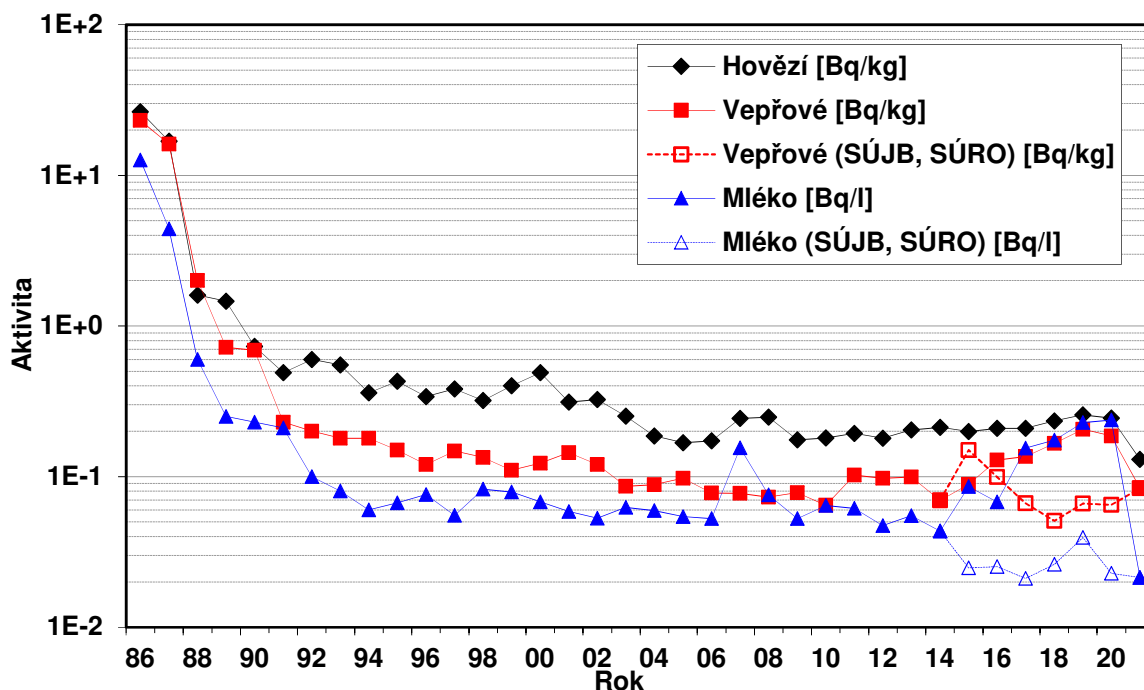
Obr. 12b Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě za posledních 5let – povodí Morava – profil Lanžhot (Morava), (odběrové místo je Moravský Svatý Ján; vzorkování Povodí, s.p., měření VÚV TGM Praha)



Obr. 12c Objemová aktivita ^3H v povrchové vodě v roce 2021 – povodí Vltava – profil Praha-Podolí (Vltava), (vzorkování a měření VÚV TGM Praha)

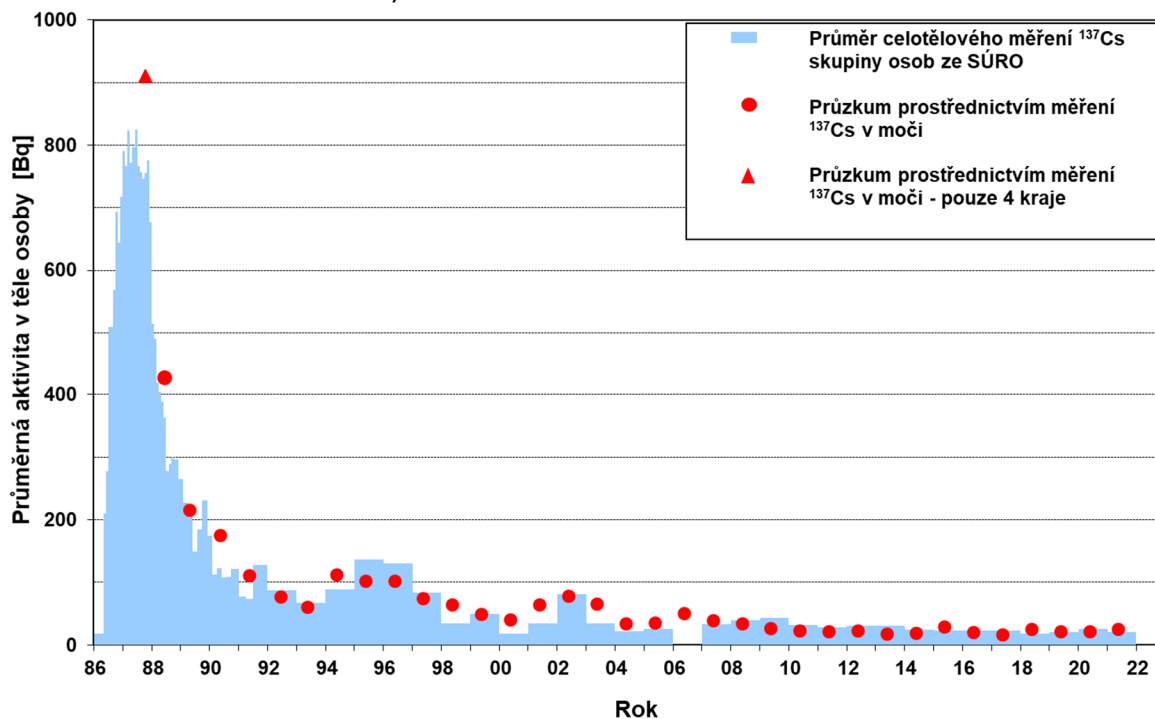


Obr. 13 Průměrné roční hmotnostní aktivity ^{137}Cs ve vepřovém a hovězím masě a objemové aktivity ^{137}Cs v mléce od roku 1986 (vzorkování a měření RC SÚJB a SÚRO a od roku 2004 i SVÚ)

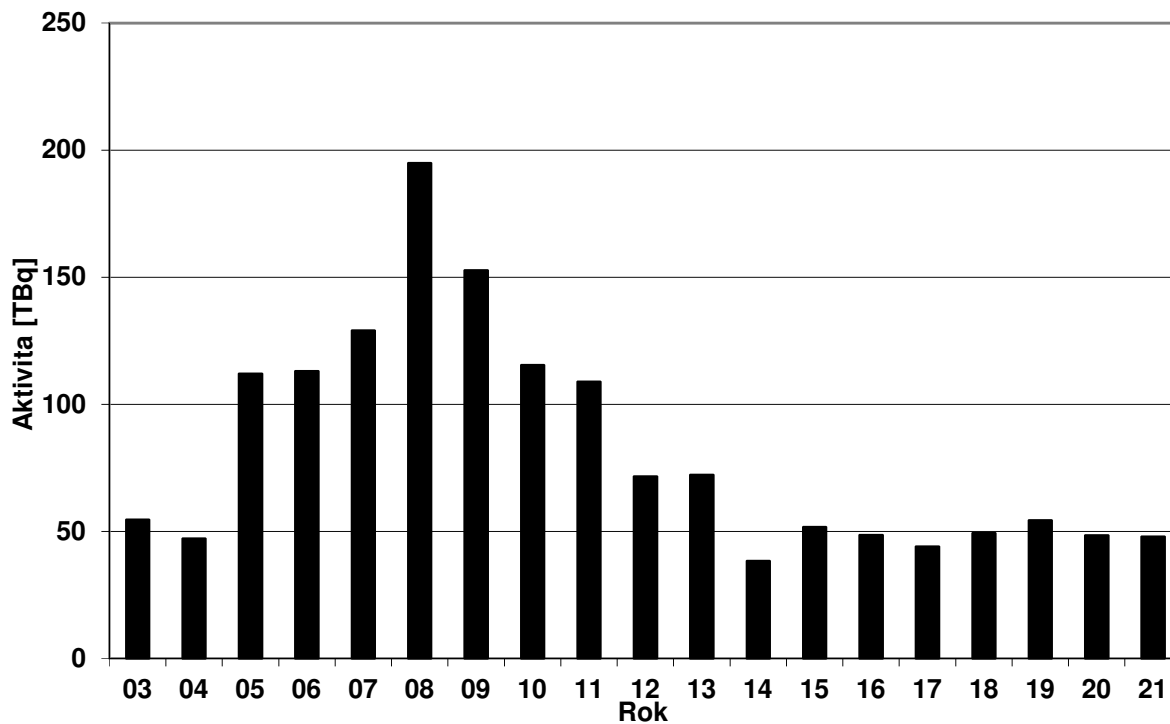


Poznámka: Výsledky měření mléka a vepřového masa v letech 2015 - 2020 byly SVÚ mírně nadhodnoceny (cca o 1 až 2 desetiny Bq/kg). Příčinou byla kontaminace detektoru v důsledku měření velkého počtu vzorků zvěřiny s vyššími aktivitami (cca stovky až tisíce Bq/kg). V roce 2021 po provedené dekontaminaci 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).

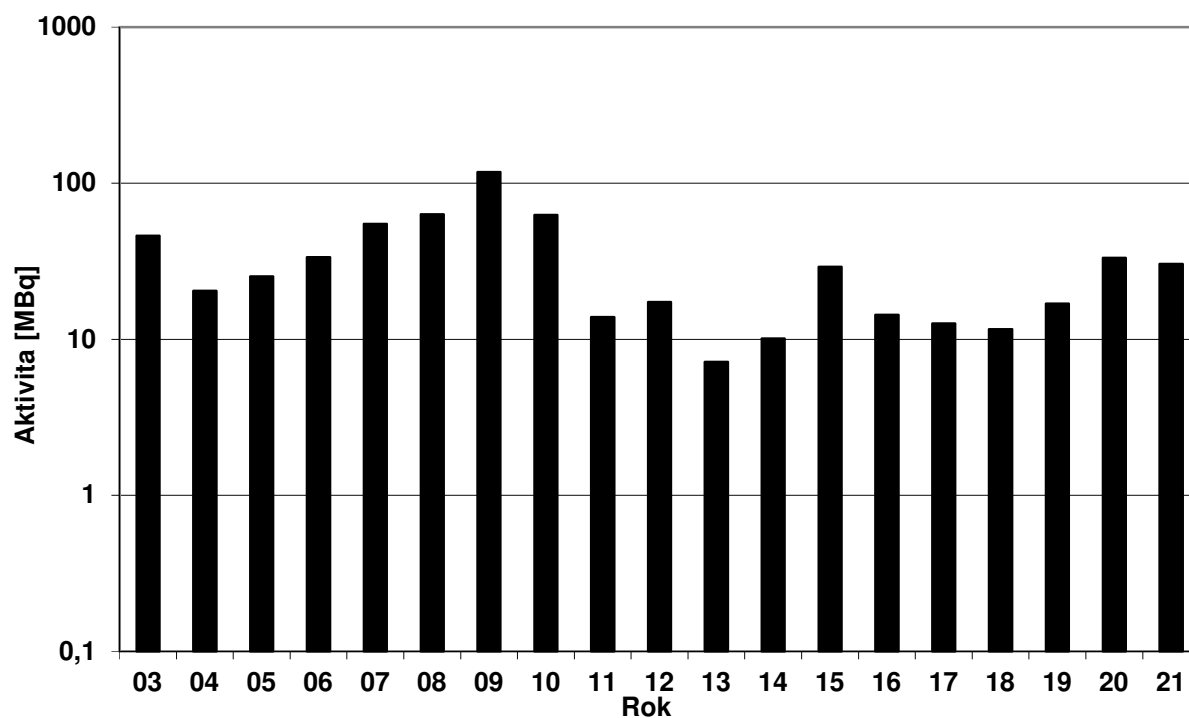
Obr. 14 Vývoj retence ^{137}Cs u českého obyvatelstva po černobylské havárii (vzorkování a měření SÚRO)



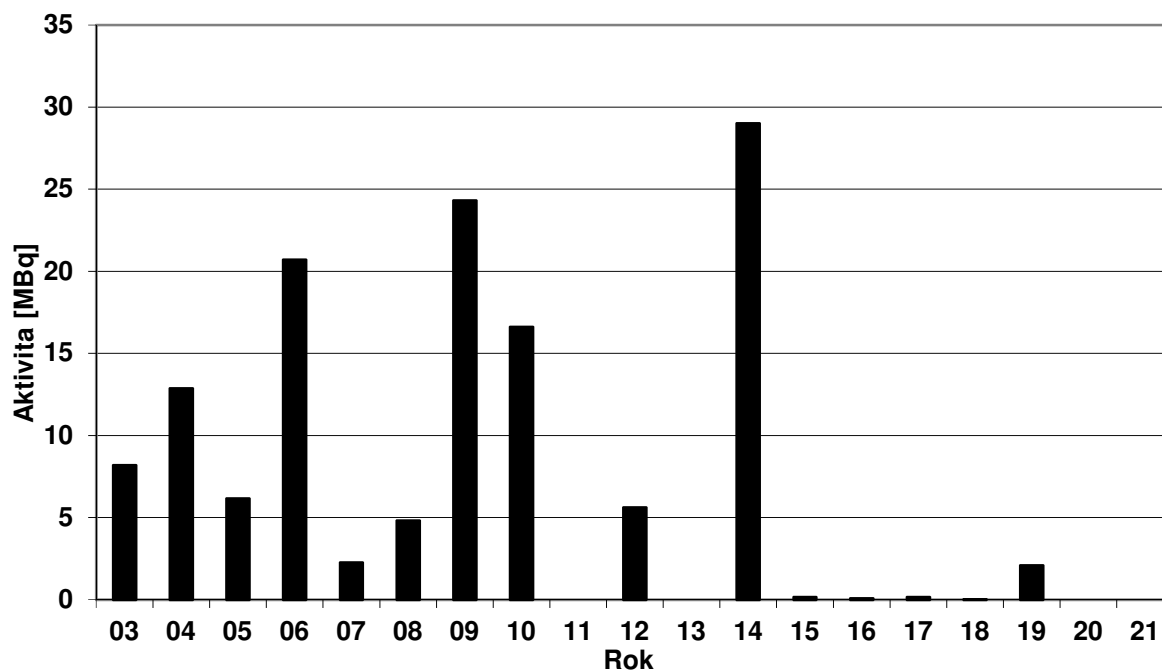
Obr. 15a Bilance plyných výpustí – vzácné plyny (^{41}Ar) z odběrů ve ventilačním komínu ÚJV Řež v období 2003 – 2021 (celkový roční limit aktivity je 1 000 [TBq]), (vzorkování a měření ÚJV Řež)



Obr. 15b Bilance plynných výpustí - ^{131}I z odběrů ve ventilačním komínu ÚJV Řež v období 2003 – 2021 (celkový roční limit aktivity je 20 000 [MBq]), (vzorkování a měření ÚJV Řež)

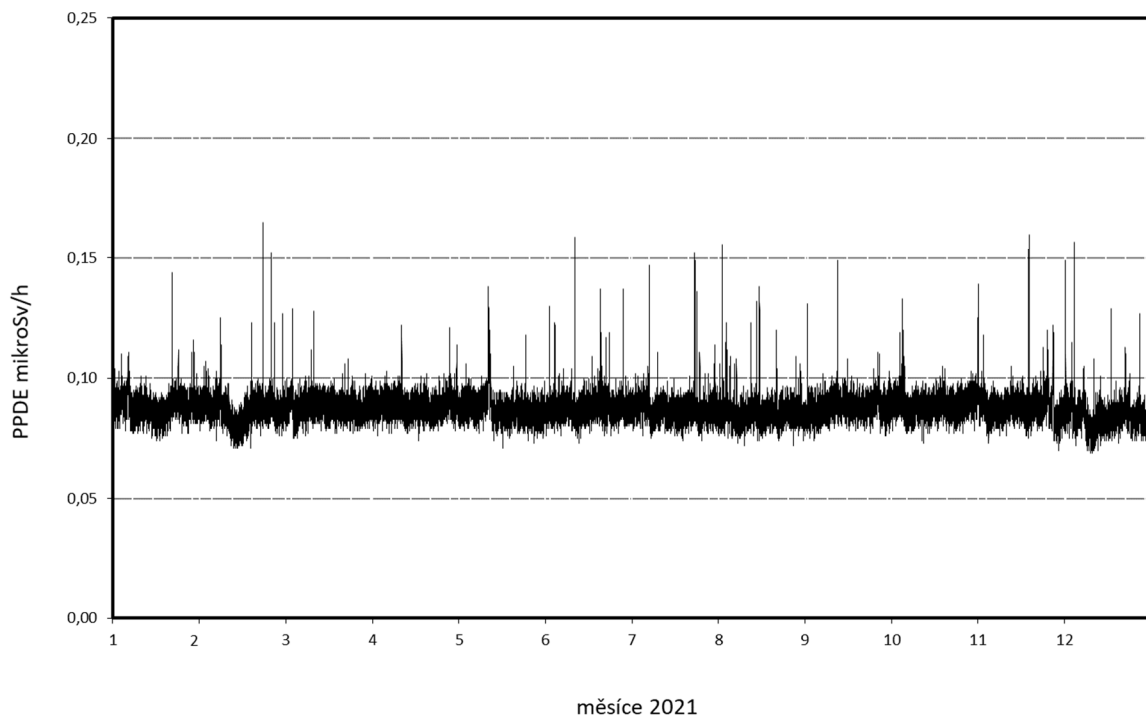


Obr. 15c Bilance kapalných výpustí radionuklidů emitujících záření beta z odběrů v čistící stanici ÚJV Řež v období 2003 – 2021 - celková aktivita beta přepočtená na referenční radionuklid ^{137}Cs (celkový roční limit aktivity je 2 200 [MBq]), (vzorkování a měření ÚJV Řež)

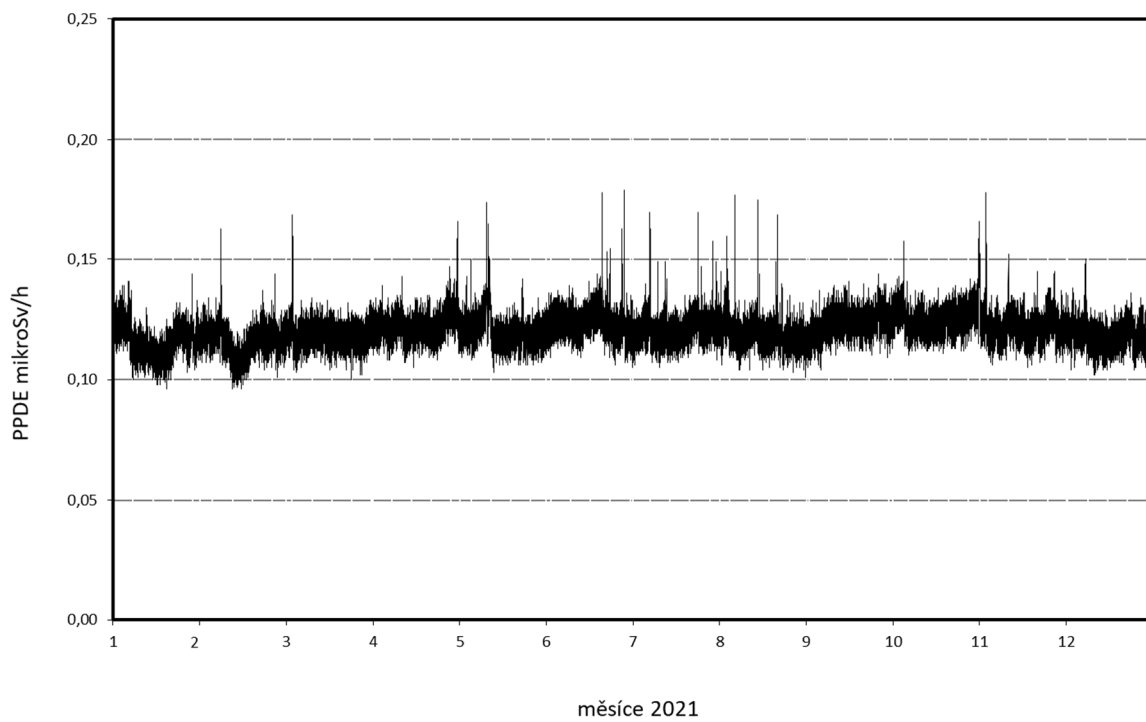


Poznámka: V roce 2011, 2013, 2020 a 2021 nebyla v provozu odparka na zpracování kapalných radioaktivních odpadů, nebyly tedy vypouštěny žádné kapalně výpustě.

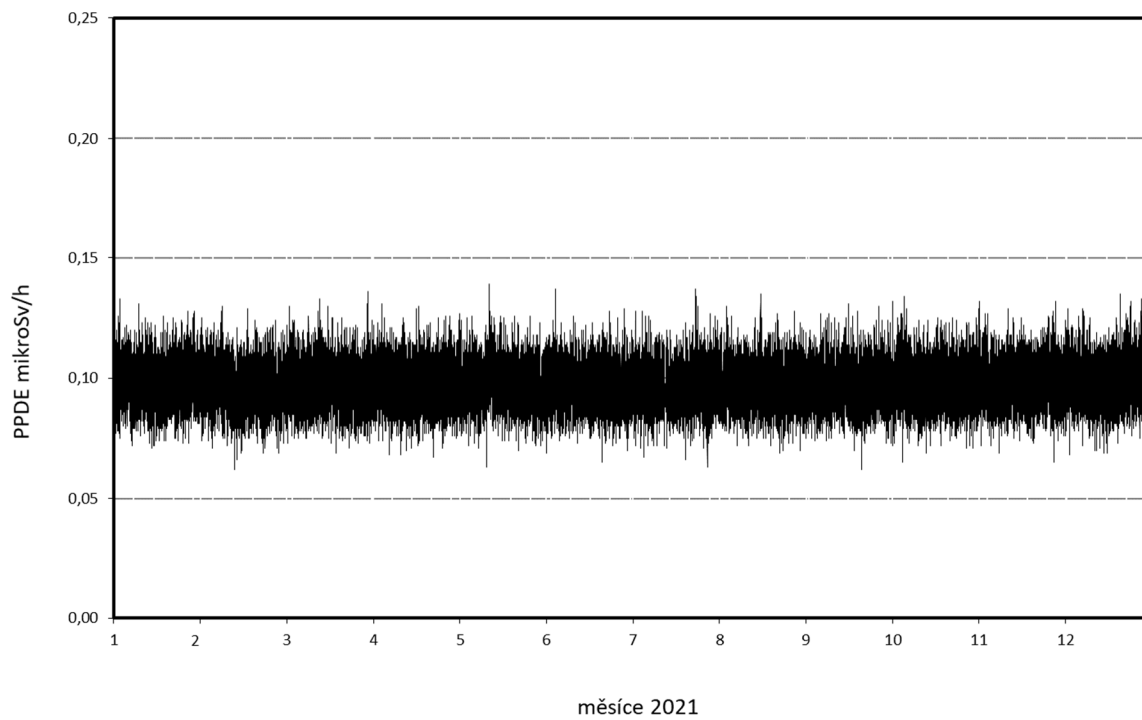
Obr. 16a Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) – MM SVZ TDS1 Dukovany (měřicí místo č. 7)



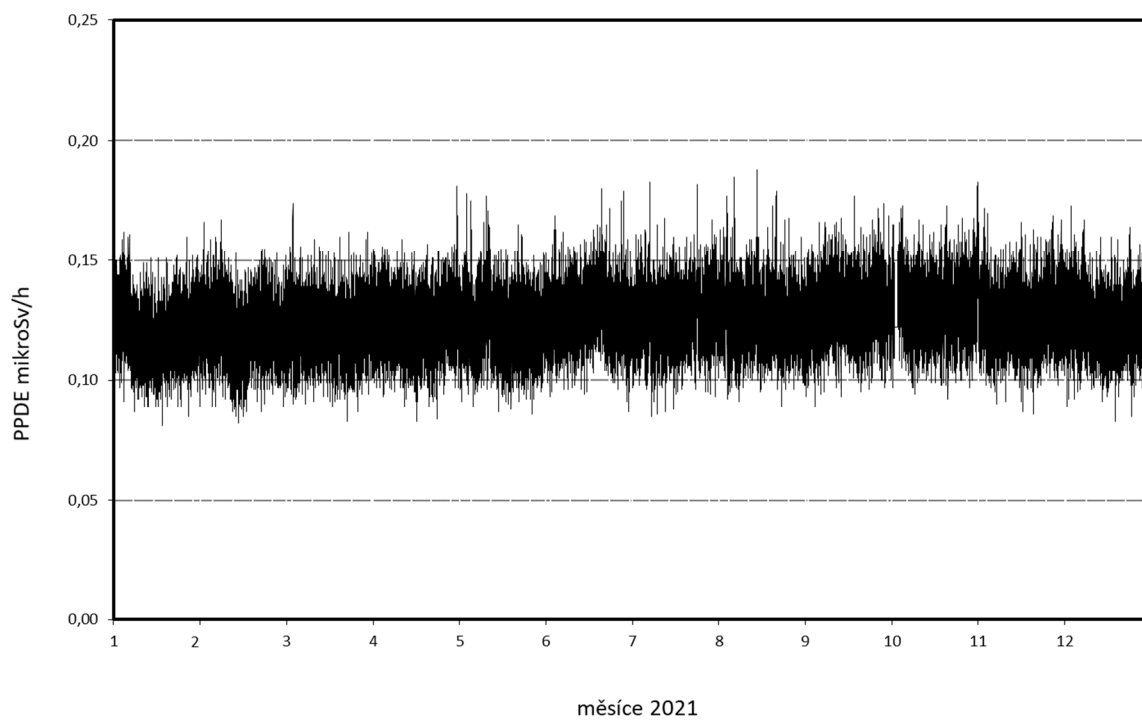
Obr. 16b Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ TDS1 Temelín (měřicí místo č. 10)



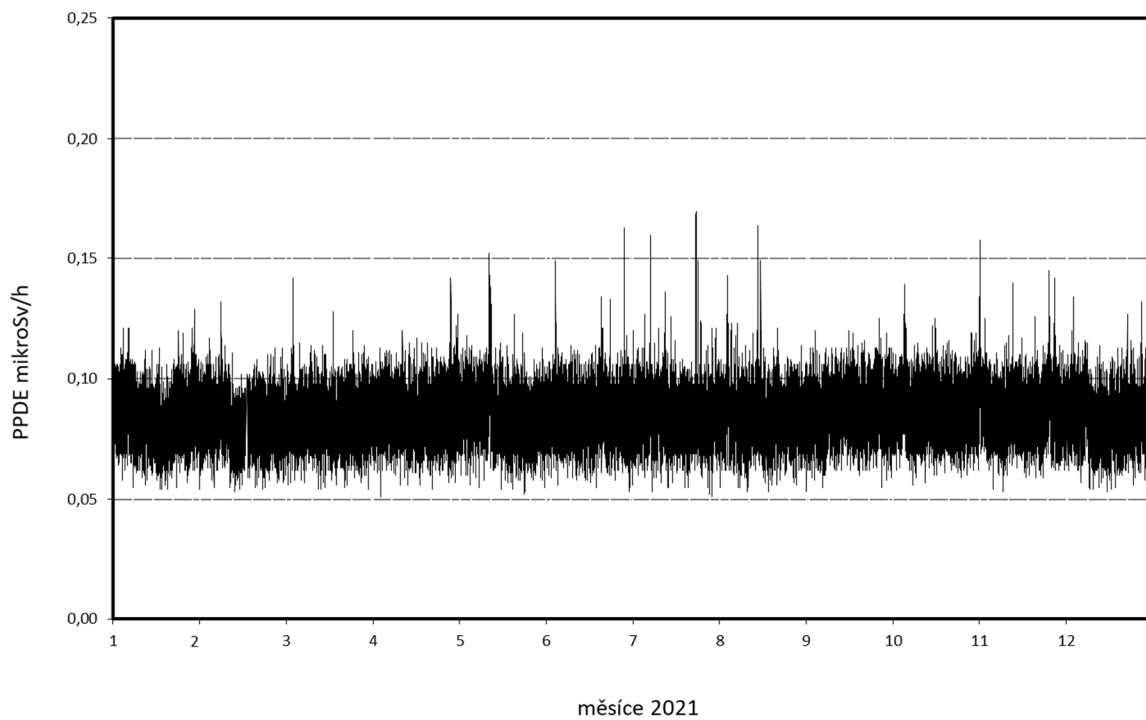
Obr. 16c Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ TDS2 Horní Dubňany (měřicí místo JE Dukovany)



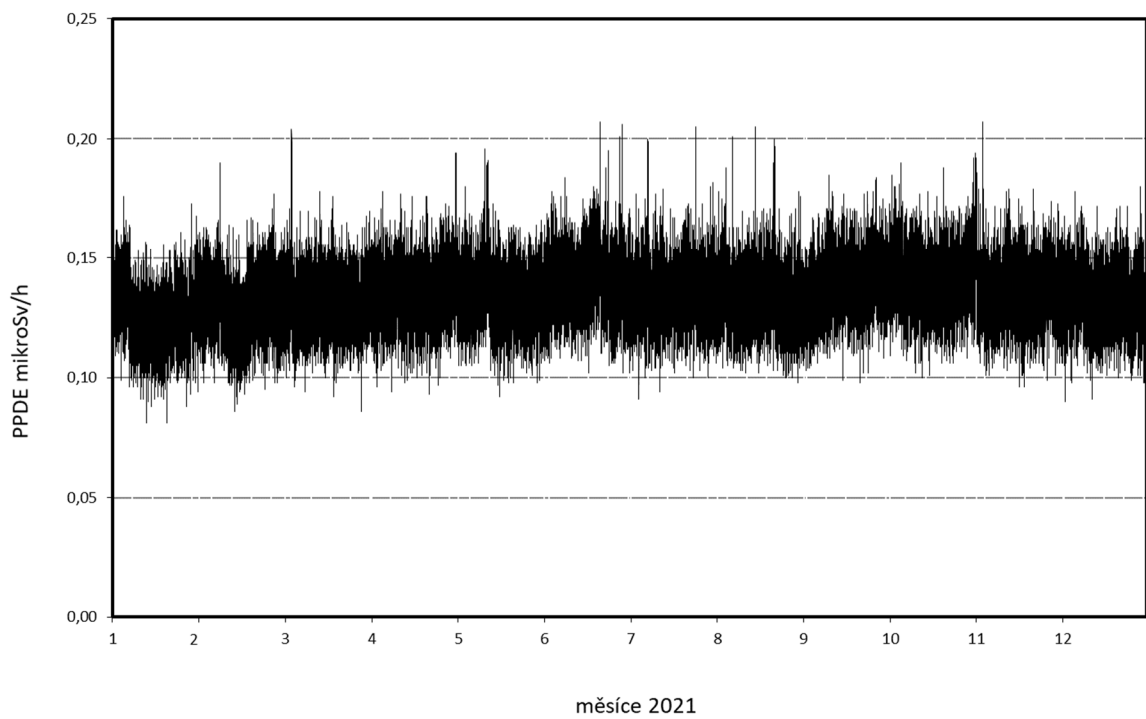
Obr. 16d Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ TDS2 Bohunice (měřicí místo JE Temelín)



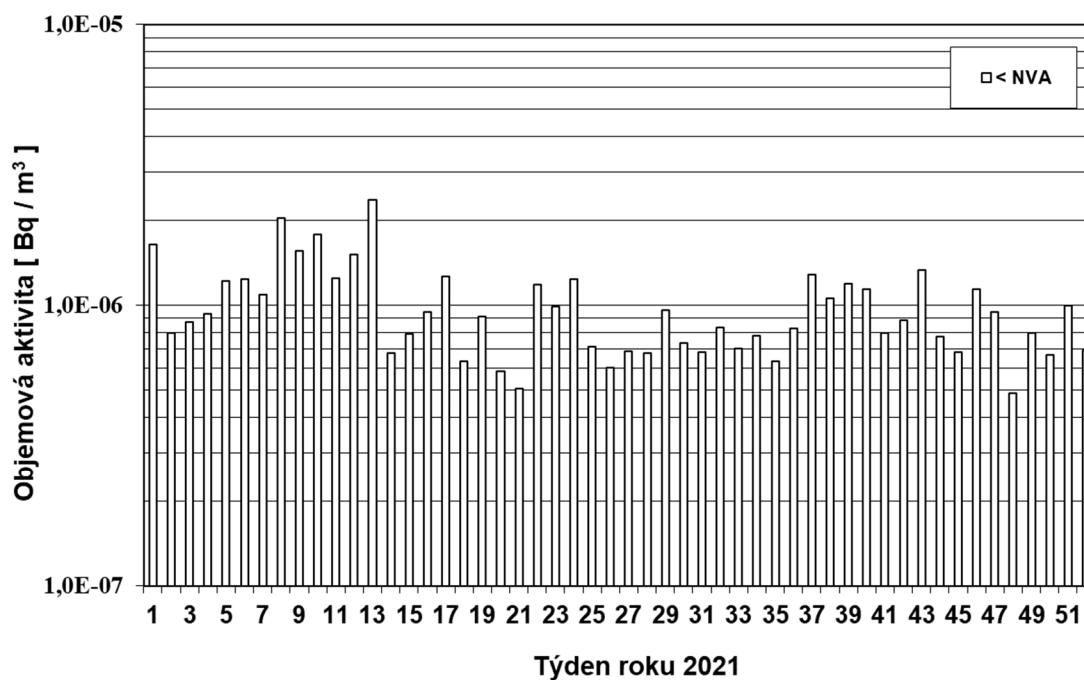
Obr. 16e Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ Dukovany (měřicí místo ČHMÚ)



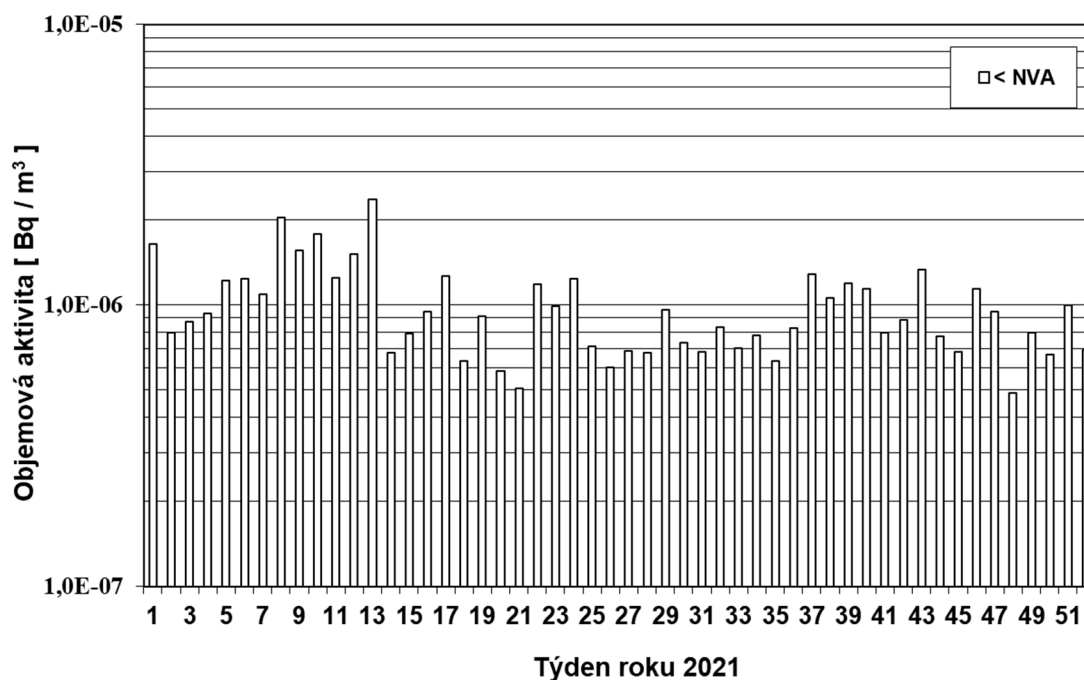
Obr. 16f Příkon prostorového dávkového ekvivalentu (PPDE) - MM SVZ Temelín (měřicí místo ČHMÚ)



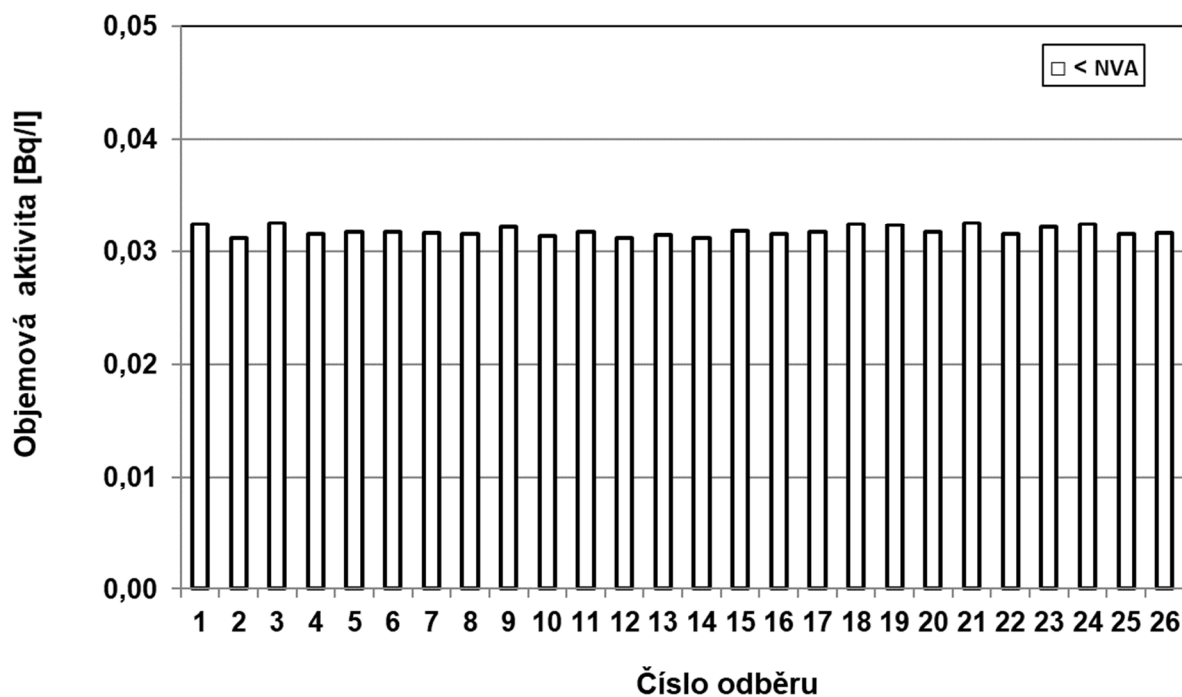
Obr. 17a Objemová aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu v roce 2021 ve spojených vzorcích odebraných na odběrových místech v okolí a v areálu JE Dukovany (odběr a měření LRKO JE Dukovany)



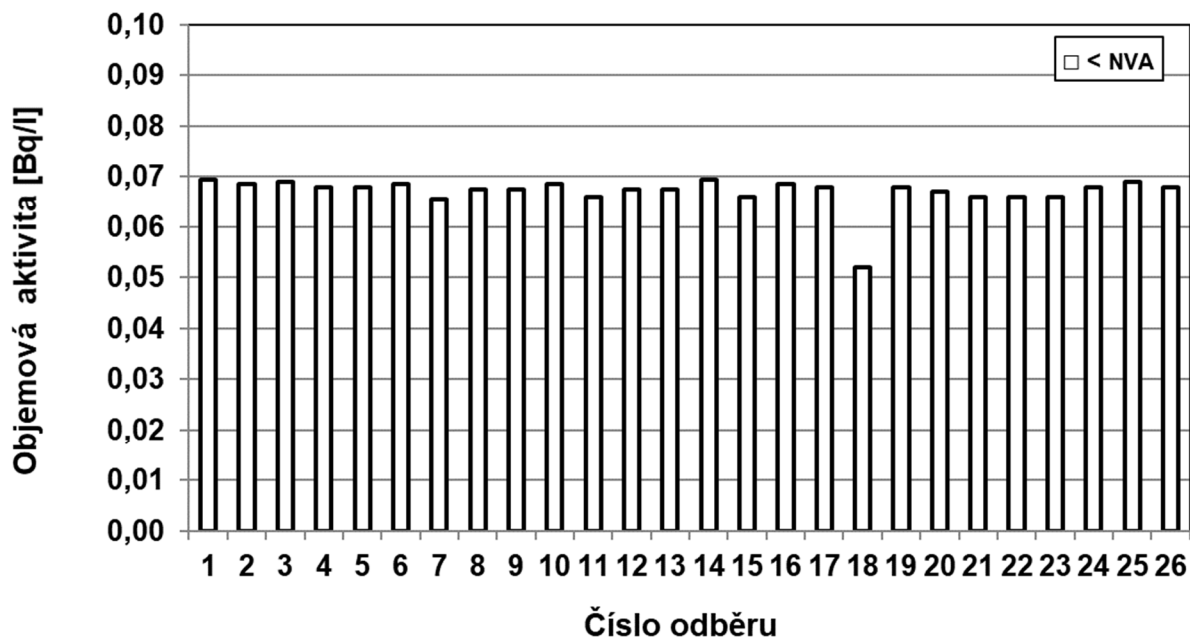
Obr. 17b Objemová aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu v roce 2021 ve spojených vzorcích odebraných na stanicích radiační kontroly v okolí a v areálu JE Temelín (odběr a měření LRKO JE Temelín)



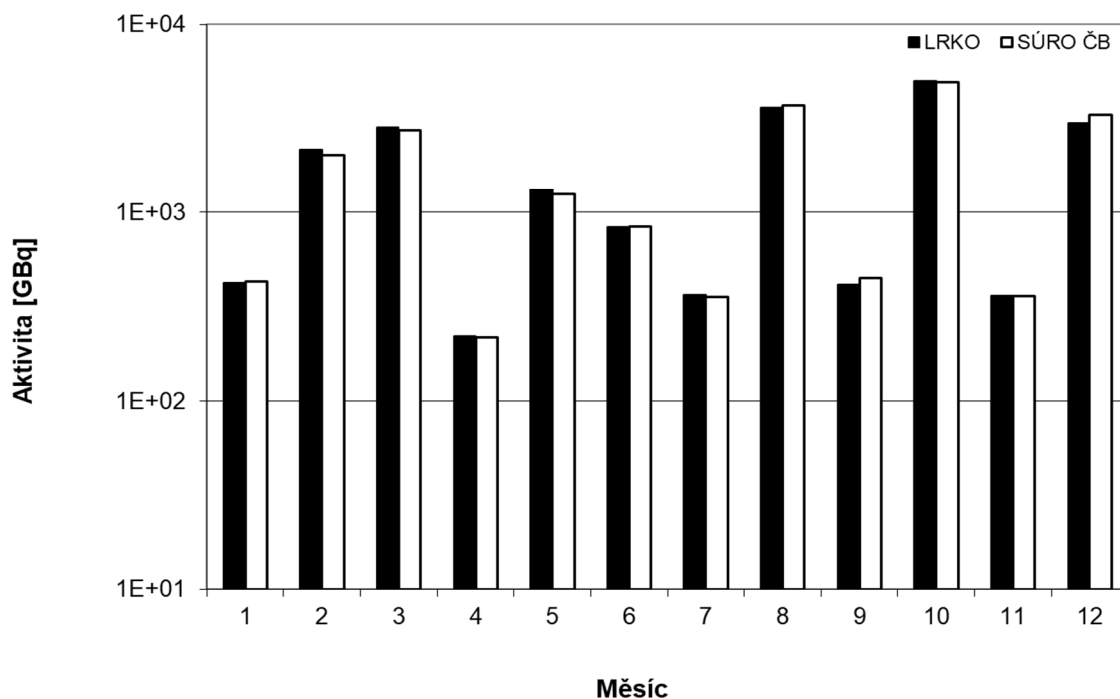
Obr. 18a Objemová aktivita ^{137}Cs v mléce v roce 2021 ve vzorcích odebraných v kravínech v ZHP JE Dukovany (odebírání se jednou za 14 dní; odběr a měření LRKO JE Dukovany)



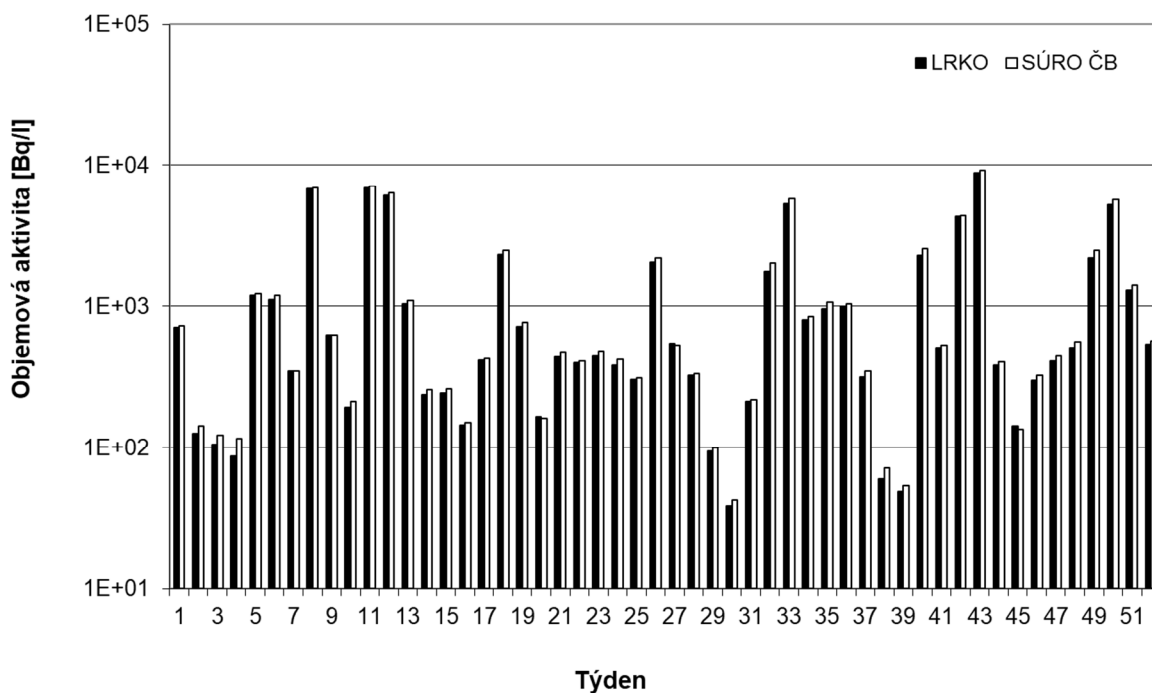
Obr. 18b Objemová aktivita ^{137}Cs v mléce v roce 2021 ve vzorcích odebraných v kravínech v ZHP JE Temelín (odebírání se jednou za 14 dní; odběr a měření LRKO JE Temelín)



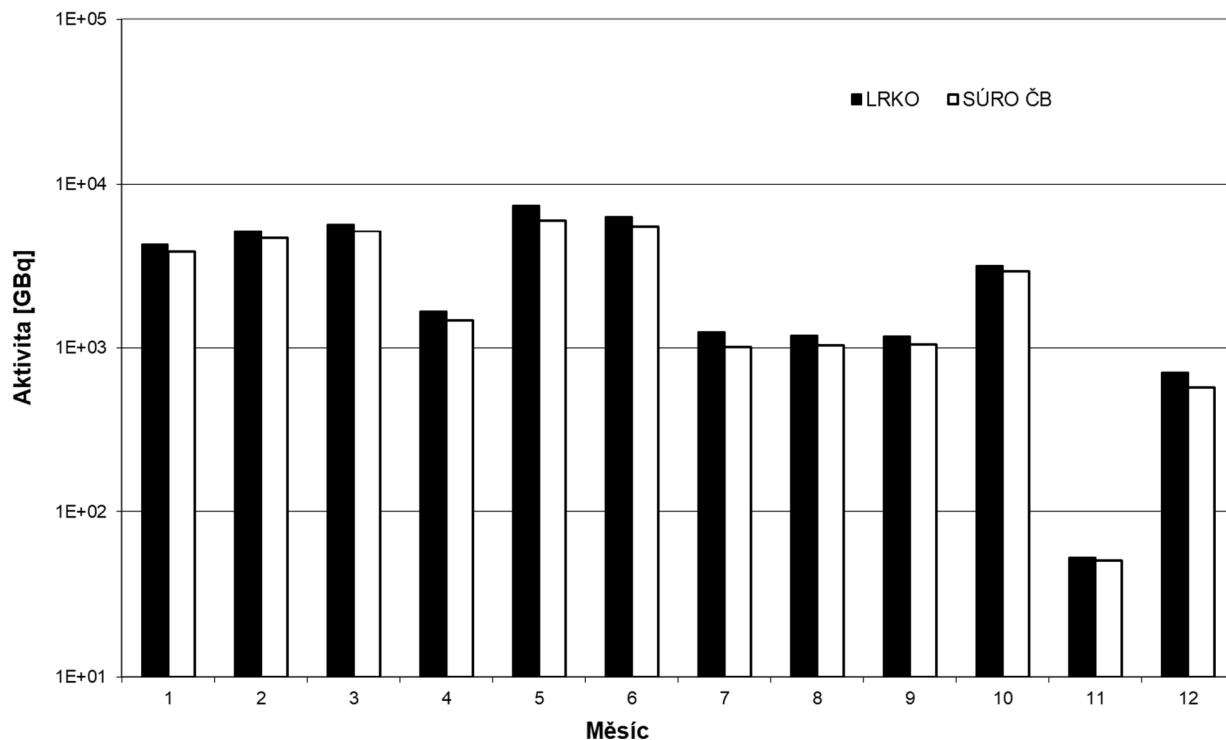
Obr. 19a Celková aktivita ^3H vypouštěná do vodoteče z JE Dukovany v roce 2021 (porovnání hodnot naměřených SÚRO a LRKO provozovatele, odběr JE Dukovany, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Dukovany)



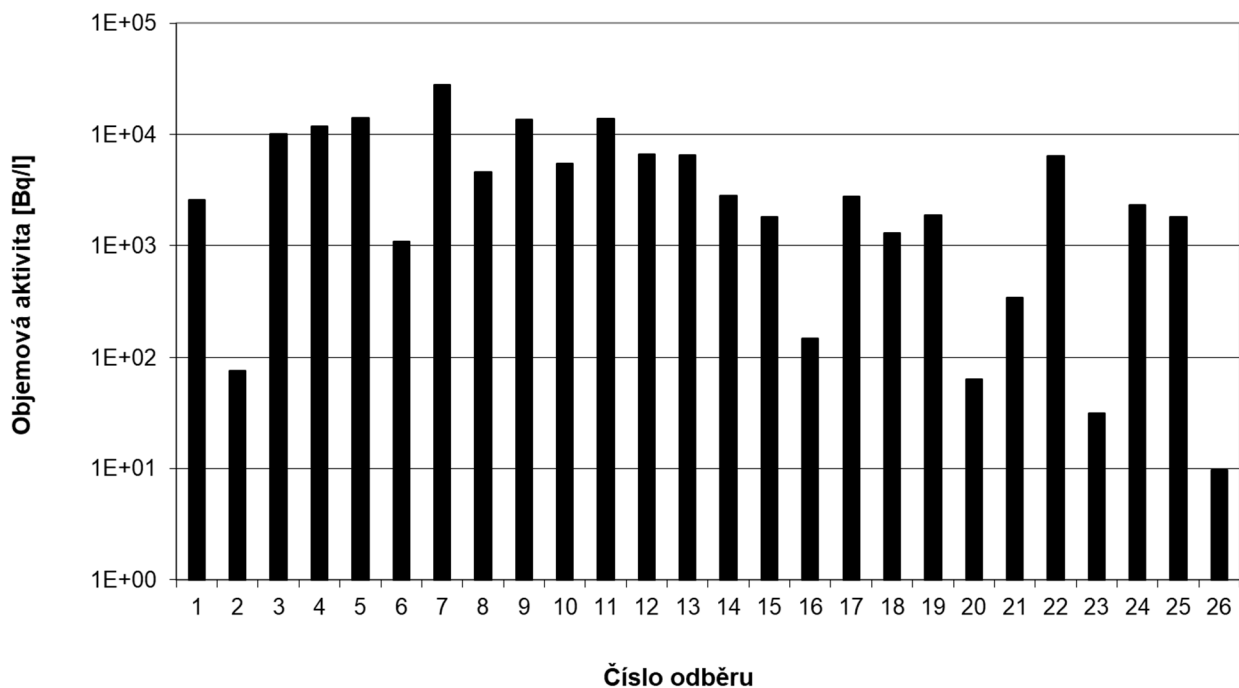
Obr. 19b Objemová aktivita ^3H v odpadním kanále JE Dukovany v roce 2021 (porovnání hodnot naměřených SÚRO a LRKO provozovatele, odběr JE Dukovany, měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Dukovany)



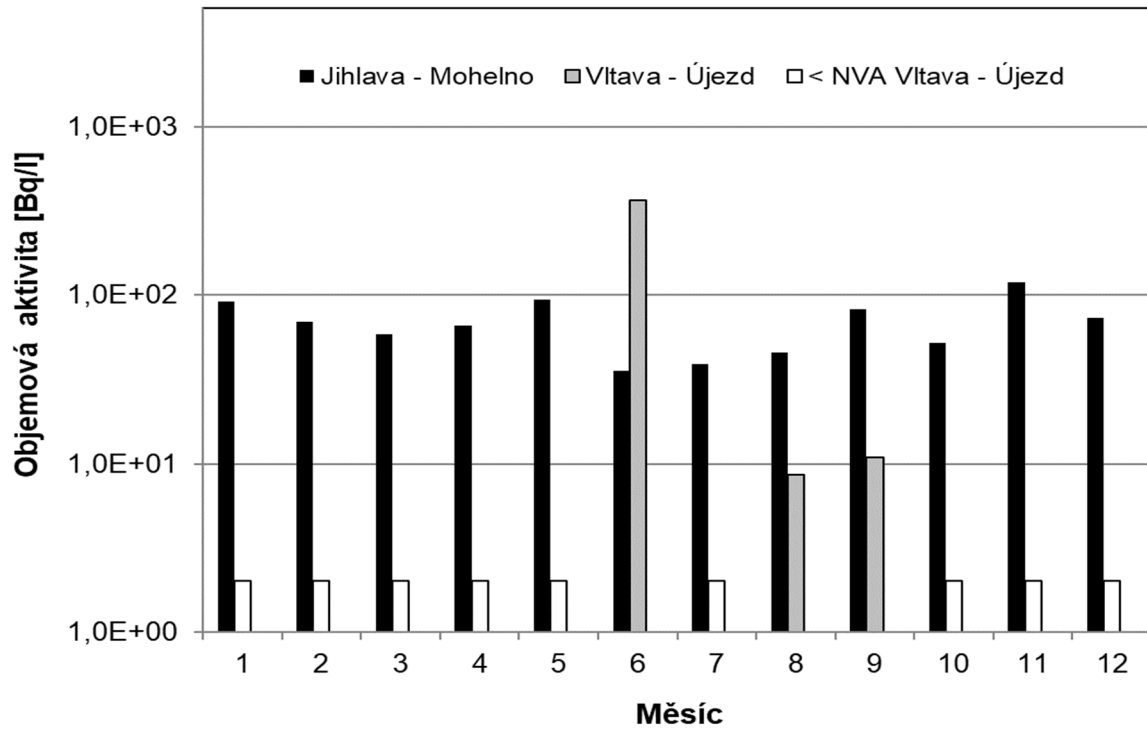
Obr. 20a Celková aktivita ^3H vypouštěná do vodoteče z JE Temelín v roce 2021 Temelín, (měření SÚRO České Budějovice a LRKO JE Temelín)



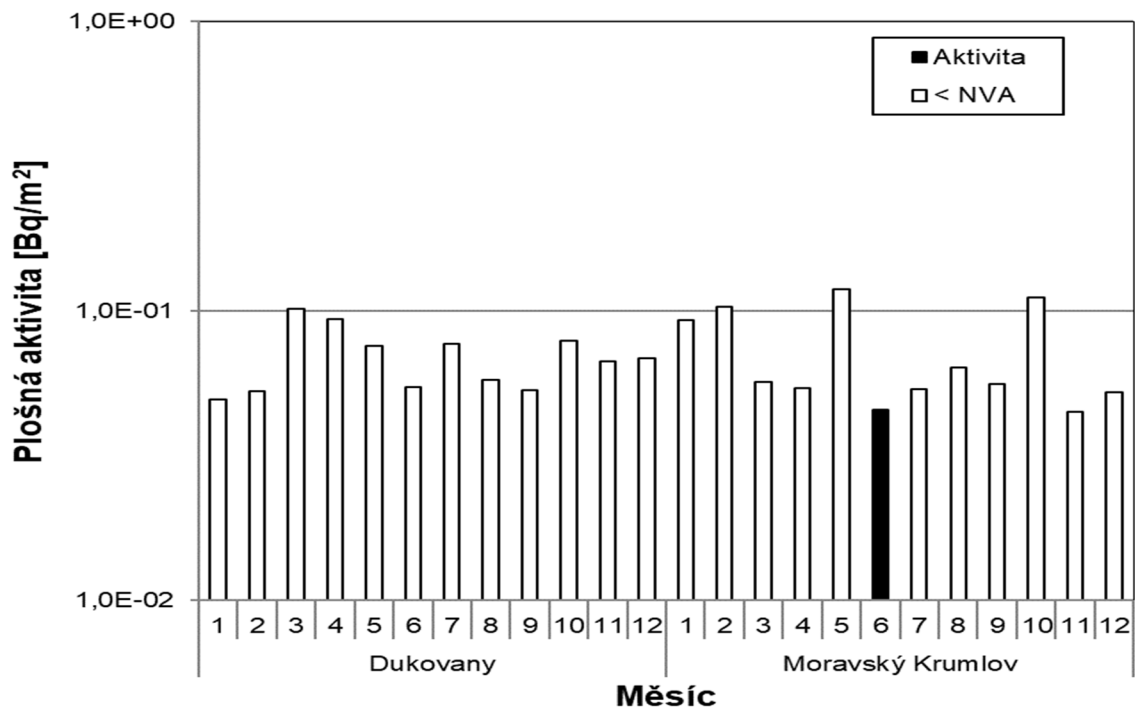
Obr. 20b Objemová aktivita ^3H v odpadním kanále JE Temelín v roce 2021 (čtrnáctidenní slévané vzorky, odběr JE Temelín, měření SÚRO České Budějovice)



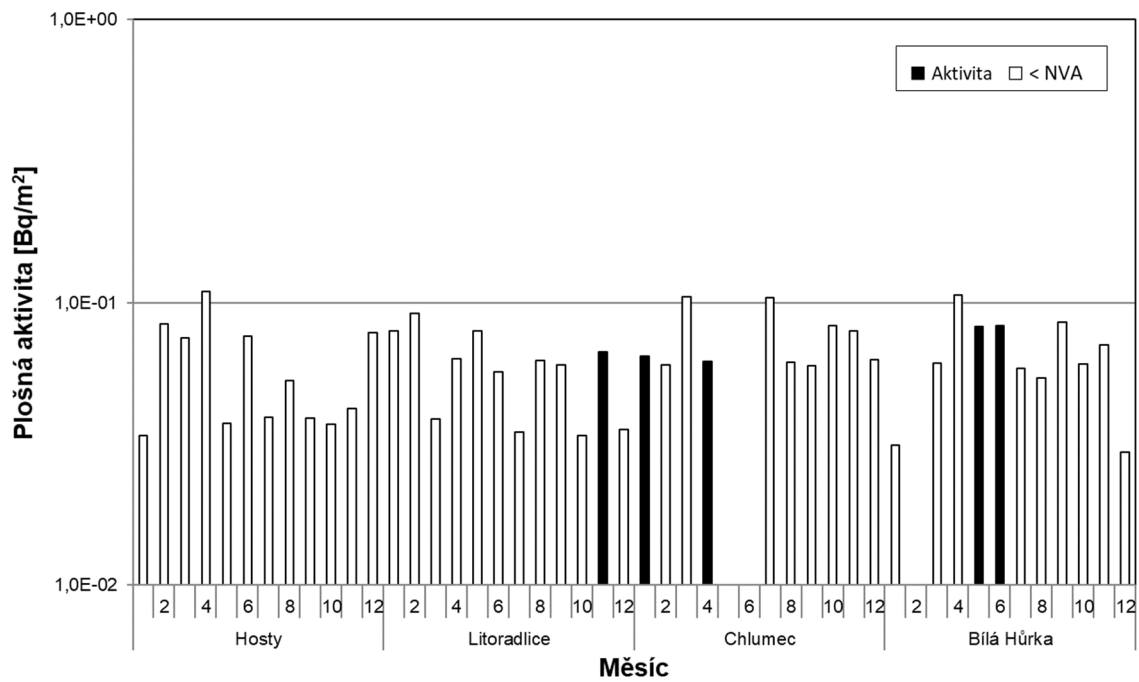
Obr. 21 Objemová aktivita ^3H v řece Jihlavě (profil Mohelno) a v řece Vltavě (profil Újezd) v roce 2021 (odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Obr. 22a Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v okolí JE Dukovany v roce 2021 (měsíční hodnoty; odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Obr. 22b Plošná aktivita ^{137}Cs ve spadech v okolí JE Temelín v roce 2021 (měsíční hodnoty v jednotlivých lokalitách; odběr a měření SÚRO České Budějovice)



Poznámka: vzorky za květen a červen 2021 z odběrového místa Chlumeč a za únor 2021 z odběrového místa Bílá Hůrka byly znehodnoceny