

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST
Senovážné náměstí 9, 110 00 Praha 1

V Praze dne 11. listopadu 2019
č.j. SÚJB/OS/21319/2019

Žadatel/ka:

Poskytnutí informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, na základě Žádosti ze dne 30. 10. 2019

Státní úřad pro jadernou bezpečnost jako povinný subjekt podle § 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, evidoval Vaši Žádost o poskytnutí informace dne 30. 10. 2019, pod č.j. 20587/2019, v níže uvedeném rozsahu:

„...na základe zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím Vás žiadam o poskytnutie informácie:

- ako ovplyvnila havária v jadrovej elektrárni Fukušima hodnoty zevního ozáření na území ČR?*
- má takáto udalost' dlhodobý vplyv na hodnoty objemovej aktivity rádionuklidov v pitnej vode?*

Vopred Vám ďakujem za Vašu odpoveď a Váš čas.“

K předmětné Žádosti uvádíme následující:

1. Jak ovlivnila havárie JE Fukušima hodnoty vnějšího ozáření na území ČR?

Zevní ozáření na území ČR sledujeme několika způsoby:

- Sítí včasného zjištění – měří příkon fotonového (nebo prostorového) dávkového ekvivalentu (PFDE nebo PPDE) ve více než 50 místech na celém území ČR (bez míst v okolí našich JE) a každých 10 minut předává naměřené hodnoty do datového střediska SÚJB; **vliv havárie JE Fukušima se neprojevil**, nevýznamné zvýšení PFDE ve dnech 17. a 18. března 2011 na 9 měřicích místech celkem ve 20 hodinových měřeních bylo způsobeno vydatnými srážkami (hodnoty PFDE byly na úrovni horní meze obvykle se vyskytujících veličin); Ilustrační obrázky 1 a 2 pro měřicí místo České Budějovice jsou uvedeny níže.
- Sítí integrálního měření – integrální měření fotonových, resp. prostorových dávkových ekvivalentů (FDE nebo PDE), ze kterých se stanoví PFDE nebo PPDE na základě změřených FDE nebo PDE a znalosti doby integrace. Doba integrace je obvykle 3 měsíce; **vliv havárie JE Fukušima se neprojevil**.
- Sítí monitorovacích tras – mobilní měření dávkových příkonů při jízdě vozidlem, hodnoty a souřadnice se zaznamenávají s časovým údajem každých 10 sekund. V měsíci březnu 2011 bylo provedeno 36 takových mobilních měření, 22 z nich po havárii v JE Fukušima, změřené hodnoty byly v obvyklém rozmezí požadovaných hodnot pro území ČR; **vliv havárie JE Fukušima se neprojevil**.

2. Má tato událost dlouhodobý vliv na hodnoty objemové aktivity radionuklidů v pitné vodě?

Havárie JE Fukušima nemá žádný prokazatelný vliv na hodnoty objemové aktivity radionuklidů v pitné vodě.

Úniky radionuklidů z jaderné elektrárny Fukušima byly krátkodobé a variabilní a docházelo k nim s odstupem několika desítek hodin, jednalo se o úniky z různých bloků elektrárny za různých podmínek (míry poškození, teploty apod.). Vlivem meteorologických podmínek (teplota vzduchu, vlhkost, směr a síla proudění) se pak dostávaly do Evropy kontaminované vzdušné masy z různých směrů a v různých časech, což způsobilo, že v průběhu monitorování se objevila maxima a minima objemových aktivit v ovzduší. Od vzniku události, tj. 11. 3. 2011, byl v České republice změněn normální režim monitorování radiační situace na režim intenzivnějšího sledování obsahu radionuklidů v ovzduší na území ČR. Celostátní radiační monitorovací síť zahájila v měřicích místech kontaminace ovzduší častější odběry vzdušiny. Odběr vzorků byl od 11. 3. 2011 zkrácen z původních 7 dnů na 3 až 4 dny. Výsledky monitorování ukázaly, že až do 22. 3. 2011 odpovídaly hodnoty ^{137}Cs dlouhodobě měřeným hodnotám. Po tomto datu začala objemová aktivita ^{137}Cs narůstat a interval odběru vzorků byl zkrácen na 24 hodin. Ve vzorcích se objevily i další radionuklidy, zejména ^{131}I a ^{134}Cs . Z naměřených hodnot (Obr. 3) je patrné, že zvýšení objemové aktivity radionuklidů v ovzduší na území ČR kulminovalo ve dnech 28. až 30. 3. 2011.

Vzhledem k nízkým koncentracím radionuklidů v ovzduší se nepodařilo naměřit žádné zvýšené hodnoty ve vzorcích vody, a to jak povrchové, tak i pitné, v období po havárii JE Fukušima.

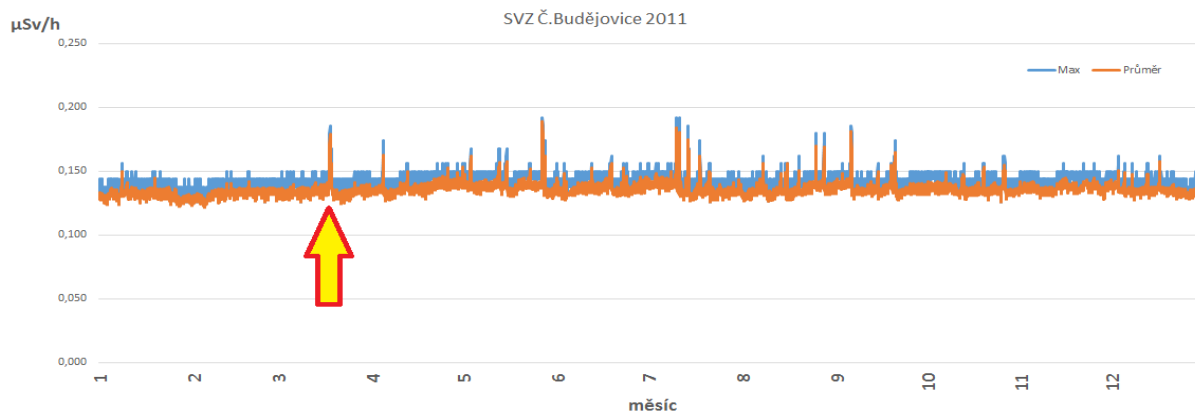
Aktuální výsledky měření je možné najít na webových stránkách SÚJB na adrese:

https://www.sujb.cz/aplikace/monras/?lng=cs_CZ

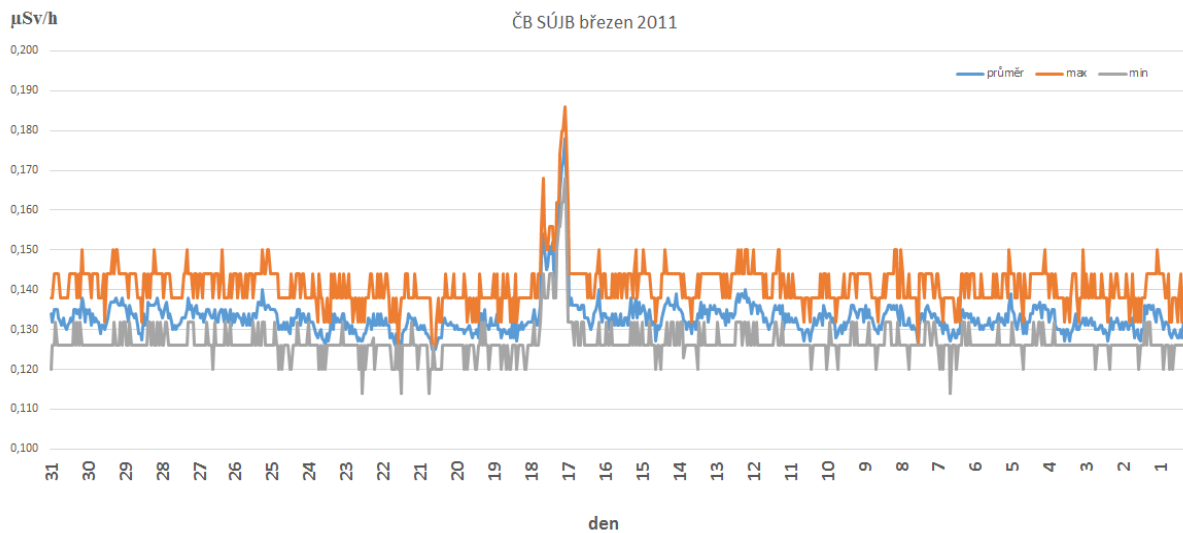
Historické výsledky (tedy i z roku 2011) ve výročních zprávách SÚJB na adrese:

<https://www.sujb.cz/dokumenty-a-publikace/vyrocní-zpravy/>

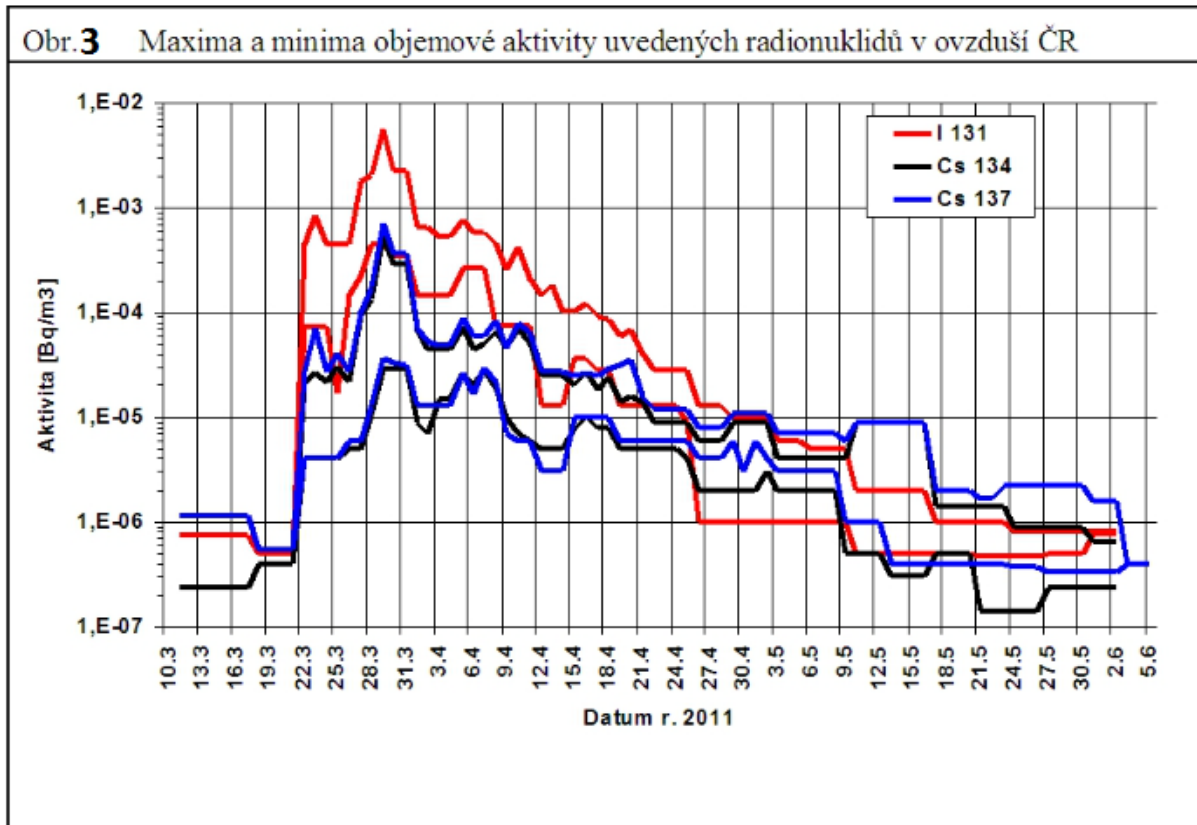
Obr. 1: Příkon fotonového dávkového ekvivalentu (PFDE) – SVZ České Budějovice (měřicí místo RC SÚJB) rok 2011, šipkou označeno zvýšené PFDE ve dnech 17. a 18. 3. 2011. Jedna hodnota PFDE v těchto dnech přesáhla 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ (tzv. 1. informační úroveň, která je nastavena jako průměrná hodnota dlouhodobého měření v daném místě zvýšená o 30 %). Z níže uvedeného grafu je vidět, že podobných hodnot bylo v průběhu roku 2011 dosaženo na tomto měřicím místě celkem 14 krát a byly způsobeny vydatnými srážkami (je možné potvrdit z historických dat ČHMÚ o úhrnu srážek), při kterých dochází k vymývání přírodních radionuklidů z atmosféry a tím i zvýšení PFDE.



Obr. 2: Detail měření v uvedeném měřicím místě v březnu 2011 (hodinové průměry, maxima a minima z dané hodiny)



Obr. 3: Objemové aktivity ^{131}I , ^{134}Cs a ^{137}Cs zjištěné v ovzduší na území ČR v době po havárii JE Fukušima v březnu 2011.



Poznámka: Grafy zobrazují maxima zjištěných hodnot platných pro daný den ze všech měřicích míst. Skutečné aktivity v mnoha případech ležely pod mezí detekce.

S pozdravem

Ing. Petr Krs
ředitel sekce pro řízení a technickou podporu