

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

110 00 Praha 1, Senovážné náměstí 9

TELEFON: 0420 221 624 111, FAX: +420 221 710

ID DATOVÉ SCHRÁNKY: me7aazb E-PODATELNA: podatelna@sujb.cz

Metodika schválená orgánem státní správy

On-line analýza spekter HPGe detektoru v síti MRS

Zpracovatel:

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Název programu, název a číslo projektu

Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016 – 2021, Včasná identifikace nízkých koncentrací radioaktivního aerosolu na území České republiky, VH20202021048

Autoři

Ing. Miroslav Hýža

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Bc. Mahulena Kořistková

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Oponenti

Ing. Kamil Dedecius, PhD.

Ústav teorie informace a automatizace, AVČR

Mgr. Jiří Havránek

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Rok uplatnění metodiky 2022

Abstrakt:

Metodika popisuje základní principy a požadavky na on-line analýzu spekter HPGe detektoru pro aplikaci detekce radioaktivních aerosolů v atmosféře. Metoda je založena na statistickém predikčním modelu, který je využit pro odečet variabilního přírodního pozadí a který je implementován v softwarovém nástroji VIRA. Současně je popsáno schéma analýzy, které zahrnuje i výpočet zpětných trajektorií transportu aerosolu do místa měření. Výsledkem analýzy je datový soubor, který obsahuje jak výstupy atmosférického modelování, tak výstupy analýzy spekter, což usnadňuje činnost expertním týmům hodnotícím radioaktivní kontaminaci v ovzduší. Uvedené postupy jsou určeny pro laboratoře vybavené velkoobjemovým zařízením pro odběr aerosolu s možností on-line měření deponované aktivity na aerosolovém filtru.

Seznam dokumentů:

1. On-line analýza spekter HPGe detektoru v síti MRS
2. Osvědčení o uznání uplatněné schválené metodiky