

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

Certifikovaná metodika

Metodika pro testy odezvy detekčních systémů mobilních skupin v poli reálného štěpného spektra radionuklidů vytvořeného pomocí experimentálního školního reaktoru malého výkonu VR-1

Zpracovatel:

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i., 140 00 Praha 4, Bartoškova 28

Projekt VG20132015119

Autoři

Ing. Pavel Žlebčík	Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
Ing. Ondřej Huml, Ph.D.	FJFI ČVUT v Praze, Katedra jaderných reaktorů
Ing. Helena Malá	Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Oponenti

RNDr. Marcel Ohera	EnviMO Brno
Ing. Jan Matzner	Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Rok uplatnění metodiky 2015

Abstrakt:

Cílem metodiky je testování různých detekčních systémů pro havarijní monitorování za zvýšeného dávkového příkonu v reálných polích záření gama tvořených štěpnými produkty pomocí zařízení MONTE-1. Pole štěpných produktů jsou generována ozářenými palivovými elementy v AZ reaktoru. Zařízení umožňuje testovat více přístrojů monitorujících radiační pole současně.

Metodika slouží jako příručka a návod poskytující informace pro:

- 1) postup při vytváření fotonových polí štěpných produktů pomocí reaktoru VR-1
- 2) instalaci a nastavení experimentálního zařízení MONTE-1
- 3) instalaci a nastavení všech použitých detekčních systémů pro měření v reálných polích gama štěpných produktů
- 4) interpretace a srovnání odezvy detekčních systémů uživatelů s referenčními detekčními systémy.

Seznam dokumentů:

1. Metodika pro testy odezvy detekčních systémů mobilních skupin v poli reálného štěpného spektra radionuklidů vytvořeného pomocí experimentálního školního reaktoru malého výkonu VR-1
2. Příloha I. Měřicí a testovací lavice s kolimačním kontejnerem
3. Příloha II. Převážné zařízení pro palivový článek IRT-4M
4. Příloha III. MONTE 1 Návod k použití
5. Příloha IV. Odhady aktivit vybraných štěpných produktů
6. Příloha V. Nastavení detekčních systémů
7. Příloha VI. Knihovna radionuklidů pro měření v polích štěpných produktů
8. Příloha VII. Spektra detekčních systémů
9. Příloha VIII. Formulář harmonogramu
10. Osvědčení o uznání uplatněné certifikované metodiky

