

CzechRad - nový detektor s GPS pro občanské mapování radiace

čtvrtek 9. listopadu 2023 15:45 (15 minut)

Vznik detektoru CzechRad je spojen s dlouholetými zkušenostmi SÚRO s provozem a zpracováním dat z občanských detektorů SAFECAST bGeigie Nano. Ty vyvinula nezisková organizace SAFECAST v Japonsku po havárii v jaderné elektrárně Fukushima.

SÚRO těchto detektorů postupně pořídil přibližně 60 kusů a jsou používány v rámci spolupráci s veřejností - tzv. občanské vědy (citizen science). Zkušenosti s provozem a servisování detektorů SAFECAST a jisté problematické aspekty jeho konstrukce a distribuce vedly nakonec k vývoji přístroje vlastní konstrukce, který je nicméně plně kompatibilní jak s online službami Safecast tak s dříve vyvinutými softwarovými nástroji.

CzechRad je kompletně vyráběn v České Republice, je osazen citlivou Geiger-Müller trubicí typu pancake firmy LND a přesným GPS přijímačem s podporou všech hlavních světových navigačních systémů, záznam dat je ukládán na standardní SD kartu. V rámci projektu bude vyrobeno 1000 kusů. Přístroje budou zapůjčovány vybraným zástupcům místní samosprávy, dobrovolným hasičům a zájemcům z řad veřejnosti podobně jako přístroje Safecast. Získaná data budou opět veřejně k dispozici prostřednictvím online služeb organizace Safecast, k dispozici budou i postupy pro lokální zpracování a zobrazení dat.

Tento příspěvek byl vypracován v rámci projektu "Centrum pro podporu obyvatelstva pro případ skutečného nebo domnělého vzniku mimořádných jaderných a radiačních událostí" (ID: VJ01010116), jehož poskytovatelem je Ministerstvo vnitra České republiky.

Přihlásit do soutěže

Ne

Hlavní autoři: HELEBRANT, Jan (Státní ústav radiační ochrany, v. v. i.); HELEBRANT, Marek (Státní ústav radiační ochrany, v. v. i.); HŮLKA, Jiří (Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.)

Přednášející: HELEBRANT, Jan (Státní ústav radiační ochrany, v. v. i.)

Zařazení sekce: Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace

Tematická klasifikace: Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace