

SPREMEMBA PRAVIL ZA PREVOZ RADIOAKTIVNIH SNOVI

Novost, ki jo v naš pravni red in prakso prevoza radioaktivnih snovi prinašata sprememba in dopolnitev Prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), je strožja določitev »**nevarnega blaga s potencialno hudimi posledicami**«. To je blago, s katerim je mogoča zloraba v teroristične namene in bi ob zlorabi lahko povzročilo hude posledice, npr. številne žrtve in obsežno uničenje.

V praksi se spremembe nanašajo predvsem na izvajalce industrijske radiografije, katerih sevalna dejavnost obsega tudi prevoz radioaktivnih snovi (npr. ^{192}Ir , ^{75}Se). Od 16. 2. 2013 zanje velja, da morajo izdelati **varnostni načrt**, katerega vsebino povzemamo v tem prispevku.

V spodnji preglednici je za radionuklide, ki se najpogosteje prevažajo, navedena meja za varovanje med prevozom, pri in nad katero gre za radioaktivne snovi s potencialno hudimi posledicami in je za njihov prevoz potrebno izdelati **varnostni načrt**. Celoten seznam radionuklidov je objavljen v tabeli 1.10.3.1.3 ADR.

Radionuklid	Meja za varovanje (TBq)
^{192}Ir	0,8
^{75}Se	2
^{60}Co	0,3
^{137}Cs	1
^{241}Am	0,6
^{90}Sr	10

Obvestilo strankam, ki prihajajo na URSJV

Če imate v načrtu, da se boste osebno oglasili na URSJV, vam priporočamo, da glede na veljavni hišni red poslovne stavbe na Litostrojski cesti 54, v kateri je tudi Ministrstvo za notranje zadeve (MNZ), najavite svoj prihod vsaj tri dni pred načrtovanim prihodom. S tem se boste izognili nepotrebnemu čakalju v avli stavbe.

VSEBINA VARNOSTNEGA NAČRTA

Za radioaktivne snovi s potencialno hudimi posledicami mora biti izdelan varnostni načrt, ki mora vsebovati najmanj naslednje elemente (skrajšan povzetek iz ADR):

- razdelitev odgovornosti za varovanje kompetentnim in usposobljenim osebam, ki imajo dovolj pristojnosti za izvedbo nalog,
- podatke o nevarnem blagu ali vrstah nevarnega blaga,
- pregled dejavnosti in ustrezno oceno varnostnih tveganj,
- jasno določene ukrepe za zmanjšanje varnostnih tveganj, sorazmernih z odgovornostmi in zadolžitvami udeležencev pri prevozu,
- učinkovite in aktualne postopke za poročanje in obravnavo ogrožanj varnosti, prekrškov v zvezi z varovanjem in varnostnih incidentov,
- postopke za ocenjevanje in preverjanje varnostnih načrtov ter postopke za njihovo redno pregledovanje in dopolnjevanje,
- ukrepe za fizično varovanje podatkov o prevozih, ki so v varnostnem načrtu in
- ukrepe, s katerimi se zagotovi, da prejmejo podatke o prevoznih operacijah iz varnostnega načrta samo tiste osebe, ki jih dejansko potrebujejo.

Tudi v letošnjem letu smo na URSJV pripravili **Poročilo o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti v Republiki Sloveniji leta 2012**, ki ga je 26. 6. 2013 potrdila Vlada RS. Poročilo je objavljeno na [naši spletni strani](#), pod rubriko INFO SREDIŠČE ⇒ POROČILA.



INTERVENCIJE V LETU 2012

V letu 2012 je inšpekcija URSJV obravnavala skupno 13 intervencij.

Štiri intervencije so bile povezane s sumom, da je v tovoru vir sevanja ali radioaktivni odpadki, kasneje pa sum ni bil potrjen. Pri petih intervencijah je bil vir sevanja ali radioaktivni odpadki, ki se je nahajal v tovoru, nemudoma vrnjen v tujino. Takšen vir ali odpadki so podjetja ali cariniki odkrili z merilniki sevanja, ki so izmerili povišano sevanje. URSJV je obvestila upravne organe sosednjih držav o vračanju, vir ali odpadki pa je bil vrnjen pošiljatelju. Prevoz je potekal po cesti ali železnici. Pošiljatelji tovara so bili iz Bosne in Hercegovine, Češke, Hrvaške, Madžarske in Srbije. Štiri intervencije, ki jih opisujemo v nadaljevanju, so bile povezane z viri sevanj v podjetjih.

Intervencije z viri sevanj v podjetjih

Te inšpekcije so bile najbolj zahtevne, ker je bilo potrebno nemudoma zagotoviti, da vir sevanja oziroma radioaktivni odpadki, ne bo povzročal obsevanja ljudi ali kontaminacije okolja.

- Merilnik sevanja podjetja Dinos d.d. je na lokaciji v Naklem zaznal povišan nivo ionizirajočega sevanja na površini vreče z odpadnim materialom. Pooblaščenec iz ZVD d.d. je kasneje identificiral z ^{226}Ra kontaminirane predmete, vojaški žiroskop in številčnico. Najvišja izmerjena vrednost doznega polja je bila $25,4 \mu\text{Sv/h}$, torej približno 250-kratno ozadje. Izvedenec je izvedel tudi dekontaminacijo zaradi delov ter okruškov obeh predmetov ter pripravil radioaktivne odpadke, ki jih je nato Agencija za radioaktivne odpadke (ARAO) shranila v Centralno skladišče radioaktivnih odpadkov v Brinju (CSRAO).



Del radioaktivnega odpadka z ^{226}Ra barvo, najdenega na lokaciji Dinos d.d. v Naklem (Foto: ZVD d.d.)

- V podjetju Štore Steel d.o.o. je v tehnološkem procesu prišlo do izlitja taline s temperaturo 1.560°C na vsebnik z virom sevanja ^{137}Cs . Zaslونka aparature je bila v času nezgode odprta in je ni bilo mogoče več zapreti. Poškodovano ohišje vira je kasneje zamenjal pooblaščenec serviser.
- Dinos d.d. je med odpadno kovino našel en javljalik požara z virom ionizirajočega sevanja, torej radioaktivni odpadki. Meritve, ki jih je izvedla ARAO, so pokazale, da ni prišlo do radioaktivne kontaminacije. Radioaktivni odpadki, ^{241}Am z aktivnostjo $2,7 \text{ MBq}$, je ARAO varno shranila v CSRAO.
- Italijanski eksperti so v tovoru podjetja J&R Filmeta d.o.o. iz Slovenije našli vir sevanja ^{152}Eu s kontaktno dozno hitrostjo do 7 mSv/h . Prevoznik tovara je bilo podjetje Brandal d.o.o. iz Postojne. Tovor je obsegal približno 14 ton odpadnega jekla in svinca. Vir je kot radioaktivni odpadki shranilo podjetje Campoverde iz Italije.

V letu 2012 je inšpekcija dvakrat obravnavala tudi nepotrebno obsevanost operaterja pri delu z rentgensko napravo v industriji, o čemer smo pisali že v [31. številki Sevalnih novic](#). Oba primera kažeta na opuščanje varnostnih ukrepov in podcenjevanje tveganj, ki so povezana z uporabo rentgenskih naprav v industriji.



Tipična rentgenska naprava za uporabo v industrijski radiografiji, s katero je mogoče doseči visoke dozne hitrosti (Foto: inšpekcija URSJV)

Če najdete vir sevanja neznanega izvora ali če sumite, da gre za vir sevanja, pokličite dežurnega URSJV: tel. št. 041 982 713

