

## PRODAJA VIROV IONIZIRAJOČIH SEVANJ PREKO SPLETNIH PONUDNIKOV

V letih 2014 in 2015 je Uprava RS za jedrsko varnost (URSV) zaznala povečano spletno oglaševanje in prodajo novih in rabljenih rentgenskih naprav in drugih virov sevanj.

Vsi vpleteni v spletno oglaševanje in prodajo morajo poznati tveganja, ki so povezana z uporabo virov sevanja.

To pomeni, da se vsi v prodajni verigi - od proizvajalca do uporabnika - tako distributerji, prodajalci, lastniki spletnih portalov, posredniki pri prodaji kot tudi končni uporabniki, zavedajo morebitnih zdravstvenih posledic, ki so lahko posledica nepravilne uporabe, neustreznega servisiranja in pomanjkljivih zaščitnih ukrepov pri uporabi virov sevanja. Zaradi tega tveganja so uvedene z zakonodajo predpisane obveznosti.

Podjetja, ki prodajajo rentgenske naprave ali druge vire sevanja, se v večji meri zavedajo, kaj oglašujejo in prodajajo. Vendar pa vpleteni v tako prodajo praviloma sami nimajo dovoljenja za demonstracijo teh naprav (npr. vklop rentgenske naprave).

Če bi želel prodajalec potencialnemu kupcu pokazati, kako deluje rentgenska naprava, bi potreboval dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti in dovoljenje za uporabo vira sevanja za to rentgensko napravo. Ker pa dovoljenj nima, v večini primerov tudi ni seznanjen z ukrepi varstva pred sevanji.

Tako tudi kupci ob nakupu in distribuciji pogosto niso seznanjeni niti z ukrepi varstva pred sevanji pri uporabi vira sevanja, niti s stroški, ki bodo nastali zaradi izdelave ocene varstva izpostavljenih delavcev pred ionizirajočimi sevanji, obdobjih pregledov virov sevanja, strokovnega usposabljanja s področja varstva pred sevanji, zdravniških pregledov izpostavljenih delavcev itd.

Pojasnjevanje stroškov in ukrepov varstva pred sevanji nekaterim prodajalcem morebiti niti ni v interesu, saj s tem zmanjšajo možnost sklenitve posla. Kupec se za nakup rentgenske naprave morebiti ne bi odločil, če bi poznal predpisane ukrepe s področja varstva pred sevanji in vedel za dejanske stroške uporabe vira sevanja.

Problematico se lahko delno reši z opozorilom na spletni strani prodajalca oziroma lastnika spletnega portala, da je smiselno predhodno na URSJV pridobiti informacije o varni uporabi virov sevanja in veljavni zakonodaji. URSJV je namreč pristojna za upravni in inšpekcijski nadzor virov sevanja, ki se uporabljajo v industriji, raziskavah in izobraževanju.

Na podlagi pridobljenih informacij podjetje priglasilo namero in pridobi ustrezno dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti ter dovoljenje za uporabo vira sevanja, če so dovoljenja za konkretni vir potrebna.

Vsem prodajalcem, distributerjem, lastnikom spletnih portalov in posrednikom pri prodaji URSJV svetuje, da pred oglaševanjem in prodajo poskusijo prepoznati vire sevanj. Priporočamo ogled spletnih strani URSJV, kjer so prikazani viri sevanj, ki se ali pa so se v preteklosti pogosto uporabljali:

[http://www.ursjv.gov.si/si/viri\\_sevanja/pregled\\_uporabe/poraba\\_virov\\_sevanj\\_z\\_radioaktivno\\_snovjo\\_v\\_industriji\\_in\\_raziskavah/](http://www.ursjv.gov.si/si/viri_sevanja/pregled_uporabe/poraba_virov_sevanj_z_radioaktivno_snovjo_v_industriji_in_raziskavah/) in

[http://www.ursjv.gov.si/si/viri\\_sevanja/pregled\\_uporabe/poraba\\_rentgenskih\\_naprav\\_v\\_industriji/](http://www.ursjv.gov.si/si/viri_sevanja/pregled_uporabe/poraba_rentgenskih_naprav_v_industriji/).



Prenosne in stacionarne rentgenske naprave (rentgenski spektrometri) različnih proizvajalcev



# UGOTOVITVE INŠPEKCIJE URSJV

Inšpekcija URSJV je opravila nadzore pri treh podjetjih, ki se ukvarjajo s spletnim oglaševanjem in prodajo.

1. Inšpekcijski nadzor je bil opravljen pri podjetju, ki se ukvarja s prodajo novih in rabljenih rentgenskih naprav. Naprave oglašuje tudi na spletu. Predstavniku podjetja so bile znane zakonske zahteve, saj ga je URSJV z njimi seznanila že leta 2009. Zakonske zahteve obsegajo priglasitev vsakega uvoza ali vnosa rentgenskih naprav v Republiko Slovenijo za rentgenske naprave, ki obratujejo pri napetosti večji od 5 kV. Podjetje je v nekaterih primerih priglasitev prepustilo kupcem. Ni znano, ali so bili kupci seznanjeni z ukrepi varstva pred sevanji in zakonskimi obveznostmi. URSJV je pri predstavniku podjetja pridobila seznam vseh uvozov oziroma vnosov iz držav EU rentgenskih naprav od leta 2006. V registru virov sevanj, ki ga vodi URSJV, ni bilo zabeleženih 17 takšnih rentgenskih naprav. Ker podjetje nima dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti z rentgenskimi napravami, vklop rentgenske naprave in demonstracija delovanja naprave morebitnim kupcem nista dovoljena. URSJV je nadaljevala z nadzoroma pri podjetjih, ki sta kupili rentgenske naprave pri tem podjetju.



2. Inšpekcijski nadzor URSJV pri podjetju, ki se ukvarja s komisijsko prodajo in spletnim oglaševanjem gradbene mehanizacije, je pokazal, da med drugim oglašuje tudi rabljene rentgenske spektrometre. Predstavniku podjetja se ni zavedal, da kupcem posreduje predmete, ki so viri sevanja. Pred objavo je podjetje sicer telefonsko preverilo, ali je oglas realen. To pomeni, da je preverilo splošne podatke v zvezi z oglaševalcem, nikoli pa ni preverilo, ali gre za vir sevanja, saj problematika virov sevanja podjetju sploh ni bila znana. Splošni pogoji poslovanja tega oglaševalskega podjetja nimajo opredelitve, ki bi se nanašala na vire sevanj.
3. Inšpekcijski nadzor pri drugem podjetju, ki se ukvarja s komisijsko prodajo in spletnim oglaševanjem raznovrstnih strojev in naprav, je pokazal, da je podjetje oglaševalo rabljen rentgenski spektrometer. Eden od imetnikov vira sevanja iz Slovenije je v komisijsko prodajo predal vir sevanja, za katerega ni prijavil prenehanja uporabe URSJV, kar zahteva zakonodaja. Posrednik pri prodaji bi lahko morebitnim kupcem demonstriral uporabo rentgenske naprave, čeprav za to ni imel dovoljenja. Problematika virov sevanja tudi temu oglaševalskemu podjetju ni bila znana.



Rentgenski spektrometri se zelo pogosto uporabljajo za preverjanje kemijske sestave materiala

Primer dobre prakse je, da so v enem od omenjenih podjetij svojo spletno stran že opremili z opozorilom, s katerim obiskovalce oziroma morebitne kupce obveščajo o zakonskih zahtevah, ki se nanašajo na varno uporabo virov sevanja.

**Podjetjem, ki se ukvarjajo s spletnim oglaševanjem in prodajo virov sevanja, URSJV predlaga, da na svojih spletnih straneh objavijo opozorilo obiskovalcem oziroma morebitnim kupcem, da je pri uporabi virov sevanja potrebno upoštevati ukrepe varstva pred sevanji. Več informacij v zvezi z zakonodajo (npr. priglasitev namere o uporabi) je možno pridobiti na URSJV, ki je pristojna za nadzor virov ionizirajočega sevanja v industriji, raziskavah in izobraževanju.**

Priporočamo tudi obisk [spletnih strani](#) URSJV, kjer so opisani upravni postopki s področja sevalne in jedrske varnosti, pod rubriko INFO SREDIŠČE ⇒ POMOČ STRANKAM ⇒ UPRAVNI POSTOPKI.

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

## DOGODKA IZ TUJINE

Iz Peruja so poročali o ropu skladišča, iz katerega so med drugim odpeljali tudi rumen kontejner z dvema viroma sevanja  $^{241}\text{Am}/\text{Be}$  s posamično aktivnostjo 185 GBq. Vira sta bila najdena že naslednjo noč v kraju, oddaljenem 80 km od kraja dogodka. Ob najdbi sta bila vira sevanja še vedno shranjena v vsebniku, zato sklepajo, da tatovi niso bili obsevani. Dogodek je bil ocenjen s stopnjo 1 po lestvici INES.

Drugi dogodek se je zgodil v ZDA. Pri izvajanju industrijske radiografije sta bila obsevana dva delavca začetnika. Prvi delavec je rokoval z vodilno cevjo naprave, medtem ko je bil v cevi zataknjen vir sevanja  $^{192}\text{Ir}$ , pri tem pa ni uporabljal osebnega dozimetra in tudi ne merilnika sevanja. Obsevan je bil tudi drugi delavec, čeprav ni rokoval z napravo. Dogodek je bil ocenjen s stopnjo 2 po lestvici INES. Dogodek je zelo podoben tistemu, ki se je jeseni 2013 zgodil v Sloveniji in je bil opisan v [35. številki](#) Sevalnih novic.

**URSJV je pripravila *Poročilo o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti v Republiki Sloveniji leta 2014*, ki ga je Vlada RS obravnavala in sprejela na svoji seji 24. 6. 2015. Poročilo je objavljeno na [spletni strani URSJV](#), pod rubriko INFO SREDIŠČE ⇒ POROČILA.**

