

## Nadzor nad odpadnimi kovinami v letu 2008

Kot smo poročali v 15. številki Sevalnih novic, se od 1. januarja 2008 v Sloveniji uporablja **Uredba o preverjanju radioaktivnosti pošiljk odpadnih kovin** (Ur. l. RS, št. 84/07), ki določa zahteve in pravila ravnanja glede ukrepov varstva pred sevanji, ki jih morata upoštevati prejemnik in organizator prevoza pri uvozu ali vnosu odpadnih kovin v Slovenijo, pri tranzitu pošiljk in pri domačem prometu z odpadnimi kovinami. Njen namen je preprečevanje čezmerne izpostavljenosti delavcev in prebivalstva zaradi nezadostnega nadzora nad viri sevanja neznanega izvora ter preprečevanje velike premoženjske škode zaradi odpravljanja posledic kontaminacije.

Šesti člen omenjene uredbe natančneje določa **letno poročanje**. Zavezanci za poročanje so vsi **izvajalci meritev radioaktivnosti pošiljk sekundarnih kovinskih surovin** (v nadaljevanju "izvajalci meritev").



Raztovarjanje odpadnih kovin zaradi izmerjenega povišanega sevanja pri prehodu državne meje

Izvajalec meritev mora, najpozneje do **15. februarja** v tekočem letu, predložiti na Upravo Republike Slovenije za jedrsko varnost (v nadaljevanju URSJV) **letno poročilo** o meritvah za preteklo leto in v njem navesti podatke o številu in vrsti pošiljk odpadnih kovin, za katere je zagotovil meritev radioaktivnosti, ter o rezultatih meritev radioaktivnosti pošiljk odpadnih kovin, ki so bile zavrnjene zaradi presežanja ravni sevanja v skladu z uredbo. Do predpisanega roka je URSJV prejela sedemnajst poročil od skupno osemnajstih izvajalcev meritev, ki so pridobili pooblastilo od URSJV pred 1.1.2009.

Uredba ne predpisuje točnega formata poročanja, tako da se obseg podatkov in kakovost poročanja v precejšnji meri razlikujeta. **URSJV bo za naslednje leto pripravila obrazec za lažje, boljše in točnejše poročanje.**

**FOTOKOPIRANJE IN RAZMNOŽEVANJE JE DOVOLJENO IN ZAŽELENO!**



Prenosni merilniki za detekcijo povišanega sevanja, ki jih izvajalci meritev najpogosteje uporabljajo

### Splošne ugotovitve:

- poleg nekaterih pooblaščenih izvajalcev meritev, ki so se začeli opremljati z merilniki za detekcijo povišanega sevanja že v preteklem desetletju, je na seznamu pooblaščenih izvajalcev meritev sedaj tudi nekaj novih pravnih oseb;
- uvedba uredbe ni povzročila pretirane nejevolje med prejemniki odpadnih kovin, čeprav v primeru detekcije povišanega sevanja in najdbe vira sevanja sami nosijo stroške v zvezi z varstvom pred sevanji (te lahko v primerih, ko je dobavitelj znan, z ustrežno predpogodbo zaračunajo dobavitelju);
- več organizacij se je obrnilo na URSJV v zvezi s spremembo priloge uredbe, z željo po bolj celoviti navedbi skupin odpadkov, za katere je potrebno zagotoviti meritve (URSJV bo skupaj s ostalimi vpletenimi preučila zadevo in če bo potrebno predlagala dopolnitev uredbe);
- z uvedbo uredbe se je v Sloveniji izboljšana sevalna varnost, za državo pa je uvedba uredbe ugodna tudi s finančnega stališča, saj ji ne nalaga dodatnih stroškov.

**Poročilo o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti za leto 2008, ki je bilo sprejeto na Vladi RS 24. junija 2009, je objavljeno na spletnem naslovu:**

<http://www.ursjv.gov.si/si/info/porcila/#c17097>

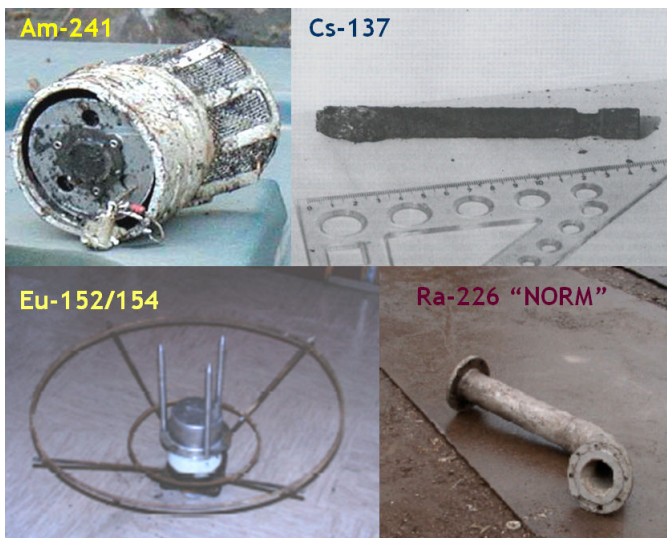


# Povzetek letnih poročil izvajalcev meritev radioaktivnosti pošiljk sekundarnih kovinskih surovin

Izdajo pooblastila za izvajalce meritev radioaktivnosti pošiljk sekundarnih kovinskih surovin določata 14. in 15. člen Pravilnika o monitoringu radioaktivnosti (Ur. l. RS, št. 20/07). Ker **pooblastilo velja 2 leti**, bo nekaterim organizacijam potekla veljavnost pooblastila že v začetku leta 2010. Te organizacije morajo paziti, da bodo **pravočasno** zaprosile za **podaljšanje pooblastila**.

Seznam organizacij, ki so pridobile Pooblastilo za izvajalce meritev radioaktivnosti pošiljk sekundarnih kovinskih surovin, je objavljen na spletni strani URSJV (<http://www.ursjv.gov.si>) => POMOČ STRANKAM. Izvajalci meritev so livarne (cca. 50%), železarne, proizvajalci aluminijevih zlitin, zbiralci in predelovalci odpadnih kovin in nekatere ostale organizacije.

**Leta 2008** je bilo po prejetih podatkih izmerjenih **78.500 pošiljk** sekundarnih kovinskih surovin. Večina meritev (cca. 75%) je bila izvedena v železarnah.



Primeri najdenih virov sevanja

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

**Poročanje o zavrnitvah in zamudah pošiljk, ki vsebujejo radioaktivne snovi**

Mednarodna agencija za atomsko energijo (IAEA) je v sodelovanju z Mednarodno pomorsko organizacijo (IMO) vzpostavila bazo podatkov o zavrnitvah in zamudah pošiljk z radioaktivnimi snovmi.

IAEA odbor "International Steering Committee on Denial of Shipment of Radioactive Material", v delo katerega je vključena tudi predstavnik URSJV, je za poročanje v IAEA/IMO bazo podatkov že pripravil enotni obrazec.

Če pri dobavi ali prevozu radioaktivnih snovi naletite na oviro, zaradi katere pošiljka z radioaktivno snovjo ne bo ali ni prišla pravočasno do uporabnika, nam prosimo to sporočite preko obrazca, ki ga najdete na spletni strani URSJV na naslovu:

[http://www.ursjv.gov.si/si/za\\_stranke/porocanje\\_o\\_zavrnitvah\\_in\\_zamudah\\_radioaktivnih\\_posiljk/](http://www.ursjv.gov.si/si/za_stranke/porocanje_o_zavrnitvah_in_zamudah_radioaktivnih_posiljk/)

Iz poročil je razvidno, da med sekundarnimi kovinskimi surovinami prevladujeta jeklo in železo (cca. 90 %), sledijo pa aluminij, baker in cink ter njihove zlitine, mešani odpadki in ostale kovine.

Povišano sevanje zaradi naravnih ali umetnih radionuklidov je bilo izmerjeno v osmih primerih. V nobenem od primerov ni šlo za sum kaznivega dejanja.

V nadaljevanju razčlenjujemo dogodke, pri katerih je bilo izmerjeno povišano sevanje. Vrstni red odraža njihovo "potencialno tveganje".

- Predelovalec odpadnih kovin je izmeril povišano sevanje in identificiral  $^{226}\text{Ra}$ . Kasneje je bil kovinski kos s kontaktno hitrostjo doze 2,9 mSv/h ( $A \leq 200 \text{ MBq}$ ) izoliran in prepeljan na skladiščenje v CSRAO.
- Povišano sevanje pošiljke odpadnih kovin iz Slovenije je bilo odkrito v Avstriji kot državi prejemnici, čeprav predelovalec odpadnih kovin v Sloveniji ni izmeril povišanega sevanja pošiljke na izhodu. Odkrit je bil ionizacijski javljalnik požara z  $^{226}\text{Ra}$  (hitrost doze na kontaktu 0,1 mSv/h). Javljalnik so uskladiščili v Avstriji.
- Alarm zaradi povišanega sevanja je povzročila tudi pošiljka, ki je izvirala s Hrvaške (maksimalna hitrost doze je bila do 0,02 mSv/h). Najdeni so bili svinčeni kontejnerji, kontaminirani z  $^{131}\text{I}$ , ki so bili zadržani v Sloveniji, dokler radioaktivnost ni padla na ustrezno raven.
- Predelovalec odpadnih kovin je poročal o treh primerih povišanega sevanja zaradi prisotnosti naravno radioaktivnih snovi (NORM). Hitrosti doze so bile do 10-kratnega naravnega ozadja.
- Predelovalec odpadnih kovin je izmeril rahlo povišano sevanje pri pošiljkah elektronskih odpadkov in opreme (do 2-kratnega naravnega ozadja). Vzrok so bile naravno radioaktivne snovi (NORM), in sicer  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{40}\text{K}$  in  $^{232}\text{Th}$ .

**Obveščanje pristojnih upravnih organov v primeru najdbe kontaminirane pošiljke**

Iz poročil izvajalcev meritev je razvidno, da bo potrebno izboljšati obveščanje v primeru najdbe kontaminirane pošiljke.

Izvajalci meritev oziroma prejemniki odpadnih kovin se lahko (tako kot policija, carina, Slovenske železnice d.d. in drugi) v primeru najdbe ali suma najdbe povišanega sevanja ali vira sevanja posvetujejo z dežurnim URSJV. Opažamo, da je število klicev na telefonsko številko dežurnega URSJV v letu 2008 upadlo, v letu 2009 pa je klicev spet nekaj več.

V splošnem se v evropskih državah tveganja povezana s kontaminacijo sekundarnih kovinskih surovin zmanjšujejo zaradi krepitev upravnega nadzora nad uporabo virov sevanja ter sredstev in navora za detekcijo kontaminiranih pošiljk sekundarnih surovin. Veliko k temu prispeva izobraževanje in ozaveščanje organizacij, ki se ukvarjajo s prometom s sekundarnimi kovinskimi surovinami. Žal je v zadnjih letih opaznih vse več primerov kontaminacije metalurških proizvodov in kovinskih izdelkov z radioaktivnimi snovmi, predvsem pri pošiljkah, ki izvirajo iz Indije in Kitajske. URSJV si bo prizadevala obvestiti o teh dogodkih uvoznike metalurških proizvodov in kovinskih izdelkov.

