

PREVOZI, PREVAŽANJE IN TRANZITI RADIOAKTIVNIH SNOVI

Na URSJV dokaj pogosto dobimo povpraševanja glede »dovoljenj« in »obveznosti«, ko želijo tuji prevozniki pripeljati radioaktivne snovi v Slovenijo (k vam – uporabnikom ali na lokacijo opravljanja meritve) ali jih iz nje odpeljati oziroma prepeljati radioaktivno pošiljko npr. v tranzitu v eno od sosednjih držav.

URSJV je v oktobru 2021 v sodelovanju z deležniki izpeljala virtualni seminar o varnem prevozu radioaktivnih snovi, na katerem je bila pojasnjena tudi omenjena tematika. Ker se ga nekateri prevozniki niso udeležili, v nadaljevanju podajamo ključne poudarke in pojasnila, ki veljajo za vse prevoze pri nas (tako za čezmejne kot tudi za prevoze in prevažanje samo na ozemlju Slovenije).

Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-1) določa v 18. členu »prevažanje« jedrskih snovi oziroma prevažanje radioaktivnih snovi kot »sevalno dejavnost«. Uredba o sevalnih dejavnostih pa natančno določa še izjeme te splošne zaveze, se pravi, za katere sevalne dejavnosti ni potrebno pridobiti dovoljenja za prevažanje. V 12. členu uredbe je določeno, da dovoljenje za prevažanje ni potrebno za prevažanje radioaktivnih snovi, katerih aktivnost ne presega aktivnosti za kategorijo 2 (to je v praksi npr. do 1 TBq za ¹³⁷Cs – iz priloge uredbe) in za prevažanje jedrskih snovi, katerih količina ne presega vrednosti, določenih v prilogi (to je npr. 100 kg za naravni uran).

Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB) in ADR (Sklep o objavi prilog A in B k Sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga) opredeljujeta »prevoz«, pri čemer je v širok nabor določil »vtkan« stopenjski pristop. Dovoljenja za prevoz so potrebna le v redkih primerih, ki so podrobneje določeni v tabeli v ADR 5.1.5.5 (npr. prevoz po izrednem dogovoru). Tako npr. tovorki vrste A ali B(U) ne zahtevajo dovoljenja za prevoz po ZPNB/ADR. Enako velja seveda za »izvzete tovorke« (npr. UN 2910 ali UN 2911), v katerih so praviloma še manjše količine radioaktivnih snovi.

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

»Tranzit« različnih radioaktivnih snovi čez slovensko ozemlje (npr. za potrebe zdravstva v sosednjih državah ali vračilo določenih izrabljenih radioaktivnih virov v državo izvora) ureja Pravilnik o čezmejnem pošiljanju jedrskih in radioaktivnih snovi, ki upoštevač stopenjski pristop, določa dovoljenje za tranzit le v primeru določenih količin jedrskih snovi (npr. če bi šlo za tranzit 350 kg ali več osiromašenega urana) in za vire sevanja s pomembno aktivnostjo – to je za primere, ko gre za aktivnosti in radionuklide, ki sodijo v kategorijo 1 ali 2. Če bi šlo za npr. za radioaktivni vir z ¹⁹²Ir, bi bilo potrebno dovoljenje za tranzit pri aktivnosti nad 0,8 TBq; v primeru ⁶⁰Co pa pri aktivnosti nad 0,3 TBq. Vrednosti so enake tistim, opisanim zgoraj pri pojasnilu o prevažanju.

Hkrati je potrebno dodati – in to je sestavni del našega vsakokratnega odgovora – da je potrebno pri prevozu (tudi v okviru tranzita) upoštevati vse določbe, ki jih glede na posamezno radioaktivno snov ali vrsto tovorke ali upoštevajoč katerega od drugih kriterijev opredeljuje ADR (od ustreznega usposabljanja za posadko vozila, do tabel (velikih nalepk) nevarnosti, prevozne listine, dopustne kontaminacije in hitrosti doz ter opreme za posadko vozila). Kot izhaja iz 38. člena ZPNB, opravlja policija nadzor nad prevozom nevarnega blaga (s tem tudi radioaktivnih snovi) na cestah. Le-ta pa lahko k izvajanju takšnega nadzora vključi tudi druge službe, organizacije ali posameznike.

Upamo, da bodo podana pojasnila odpravila nekatere dileme, s katerimi se srečujete izvajalci različnih sevalnih dejavnosti. Obenem pa se zavedamo, da imajo države znotraj EU različne (še druge) nacionalne zahteve, poleg skupnih iz ADR, tako da so v praksi razlike npr. glede predhodnega obveščanja pristojnih organov, sledenja pošiljkam (»tracking«), zahtevanega varovanja in dopolnilnih oznak, oranžnih tabel na vozilu, dodatnih dovoljenjih, ipd.



Nadzor nevarnega blaga (pošiljke razreda 7) na cesti – referenčni primer iz EU

Vir: <https://www.omropfryslan.nl/nieuws/615285-boetes-bij-vrachtwagencontrole-bij-drachte>



INTERVENCIJE INŠPEKCIJE V LETU 2021

V letu 2021 je inšpekcija URSJV obravnavala 35 intervencij, večinoma povezanih s prevozi odpadkov. Kar 21 intervencij je bilo povezanih s komunalnimi ali bolnišničnimi odpadki, kontaminirani z radiofarmaceutiki. Ti so prožili alarmne signale na detektorjih v zbirnih centrih za odpadke. Kontaminacija z ^{131}I , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ in ^{177}Lu je bila identificirana na robčkih, plenica in podobnih predmetih. URSJV je uvedla sistematično ukrepanje ob takšnih intervencijah, ki vsebuje med drugim zavarovanje tovora, ponovitev meritev po vnaprej predpisanem programu ter tudi, če je to potrebno, pregled pooblaščenega izvedenca in vrnitev tovora zdravstveni ustanovi, od koder so kontaminirani odpadki prišli. V izogib bodočim podobnim intervencijam je URSJV obvestila tudi inšpekcijo Uprave RS za varstvo pred sevanji, ki nadzira uporabo virov sevanj v zdravstvu.



Zabojnik s kontaminiranimi bolnišničnimi odpadki
(foto: ZVD d.o.o.)



Komunalni bolnišnični odpadki, med katerimi so nekateri kontaminirani (foto: ZVD d.o.o.)

Tri intervencije niso bile povezane s prevozom. Pri prvi intervenciji sta bila v Ljubljani najdena dva vojaška detektorja DR-M3 s pripadajočo opremo, ki vsebuje vir ^{90}Sr z začetno aktivnostjo 200 kBq. Radioaktivna vira je prevzela ARAO. Dve intervenciji pa sta bili povezani z javljalniki požara z virom sevanja v Murski Soboti.

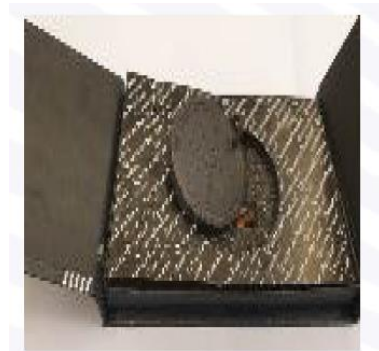
Med sedmimi intervencijami, ki so bile povezane s prevozom sekundarnih surovin, so tri, kjer je bil tovor vrnjen v državo izvora in sicer dvakrat v Bosno in Hercegovino in enkrat v Nemčijo. Ena intervencija je bila povezana z zavrnitvijo vagona iz Slovenije v Italiji, vendar je pooblaščenec nato ugotovil, da gre za naravne radionuklide v izolacijskem materialu, ki niso zahtevali ukrepov. Slovenski podjetji sta trikrat izmerili povišano dozno polje na tovoru. Opravljen je bil pregled pooblaščenega izvedenca, vendar v nobenem primeru ni bilo potrebno ukrepanje. Tudi v teh primerih je šlo za naravne radionuklide, ki so povzročali povišano dozno polja in s tem alarme na detekcijskih sistemih.



Z ^{226}Ra kontaminiran predmet, najden na lokaciji SIJ Acroni d. o. o., v tovoru iz Nemčije (foto: URSJV)

Med preostalimi štirimi intervencijami je bila ena intervencija zaradi nepredvidnega voznika, ki je zapeljal na lokacijo varovanega območja Reaktorskega infrastrukturnega centra IJS. Inšpekcija je obravnavala tudi spletno prodajo javljalnikov požara z virom sevanja in fotografski objektiv z lečo s povišano vsebnostjo torija, ki ga je zaznal detekcijski sistem na Pošti Slovenije.

V letu 2021 je URSJV tudi prvič prejela poročilo v okviru sistema držav Evropske unije (RAPEX), ki omogoča obveščanje v zvezi z varnostjo potrošniških proizvodov. Nizozemski upravni organ ANVS je poročal o različnih predmetih, kot so obeski in spalne maske, ki vsebujejo takšne količine radionuklidov, da lahko ob dolgotrajnem nošenju škodijo zdravju, vendar takšnih predmetov URSJV trenutno na slovenskem trgu ni identificirala.



Okrogel obesek s povišano vsebnostjo radionuklidov
(foto: ANVS, Nizozemska)

