

GASILSKE ENOTE ŠIRŠEGA POMENA SO DOBILE NOVO OPREMO ZA RKB-ZAŠČITO

FIREFIGHTING UNITS OF WIDER IMPORTANCE HAVE RECEIVED NEW CBRN PROTECTION EQUIPMENT

Zvone Čadež

dr., Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, Vojkova 61, Ljubljana, zvone.cadez@urszr.si

Povzetek

Danes se povečujejo možnost uporabe sredstev za množično uničevanje, količina prepeljanih nevarnih snovi in število požarov v skladiščih nevarnih odpadkov. Slovenija ni pri tem nobena izjema, zato smo na Upravi Republike Slovenije za zaščito in reševanje zelo zadovoljni, da nam je uspelo dodatno opremiti in usposobiti 44 gasilskih enot širšega pomena za delovanje v razmerah povečane radiološke, kemijske in biološke ogroženosti.

Abstract

Nowadays, the possibility for the use of the weapons of mass destruction, the amount of transported dangerous substances, and the number of fires in hazardous waste warehouses is increasing. As Slovenia is no exception to this trend, the Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief (ACPDR) is highly content to have managed to additionally equip and train 44 firefighting units of wider importance for operation in conditions of increased radiological, chemical and biological hazard.

Program opremljanja gasilskih enot širšega pomena (GEŠP) za izvajanje nalog radiološke, kemijske in biološke zaščite (RKB) se je začel že leta 2007, ko je Nemčija v okviru predsedovanja EU v izobraževalnem centru civilne zaščite v Ahrweilerju pripravila seminar o RKB-dekontaminaciji ranjenih in poškodovanih.

Rdeča nit seminarja in končno priporočilo je bilo, naj države članice EU zagotovijo, da bo stroka v državah pridobila pomen, saj samo tako lahko zagotavljamo potreben razvoj, predvsem na novejših področjih, kakršno je to, o katerem je potekal seminar.

Slovenija je bila ena od redkih držav, ki do takrat še ni razvila in sistemsko uredila dekontaminacije ranjenih in poškodovanih oseb. Treba je bilo pripraviti nov koncept, zagotoviti opremo, določiti ključne lokacije in pripraviti ustrezno usposabljanje.

V Upravi Republike Slovenije za zaščito in reševanje (URSZR) smo dekontaminacijo ranjenih in poškodovanih oseb zasnovali tako, da so te posebej prirejene dekontaminacijske postaje dobile GEŠP v Mariboru, Kranju, Kopru in Novem mestu. Dve novi tovrstni postaji ima URSZR še v rezervi v Državnem logističnem centru. Tam sta z



Slika 1: Dekontaminacija pokretnega poškodovanca v nesreči z nevarno snovjo (foto: Z. Čadež)

Figure 1: Decontamination of a walking patient injured in a hazmat accident (Photo: Z. Čadež)



Slika 2: Zaključek dekontaminacije nepokretnega poškodovanca in priprava za prevoz v bolnišnico (foto: Z. Čadež)

Figure 2: End of decontamination of an immobile patient and the preparation for hospital transportation (Photo: Z. Čadež)



Slika 3: Dekontaminiran in preoblečen nepokretni poškodovanec (foto: Z. Čadež)

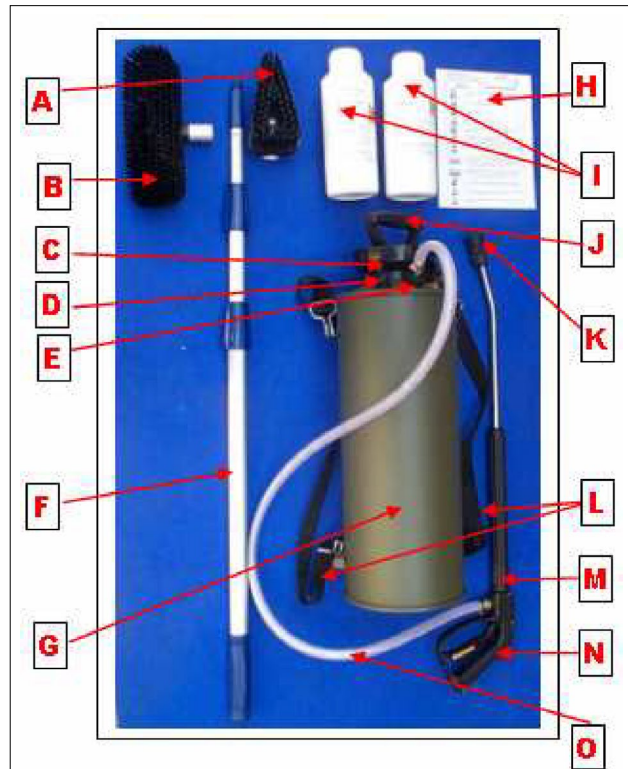
Figure 3: Decontaminated and changed immobile patient. (Photo: Z. Čadež)

namenom, da se z njima okrepi dekontaminacijska zmogljivost kontaminiranega območja kjerkoli v Sloveniji. Na usposabljanjih za uporabo postaj za dekontaminacijo ranjenih in poškodovanih oseb so bili pripadniki vseh GEŠP v Sloveniji, in sicer so se usposabljanj udeležili po trije pripadniki posamezne GEŠP, ki bi v primeru potrebe po izvajanju dekontaminacije tvorili osnovno jedro za njeno izvedbo.

Osnovna ideja vzpostavljenega sistema je, da z reševalnimi vozili nujne medicinske pomoči prevažamo le predhodno dekontaminirane ranjene in poškodovane osebe, ki so bile udeležene v nesrečah, v katerih so bile prisotne nevarne snovi. S tem ohranjamo vsa reševalna vozila in urgentne bloke slovenskih bolnišnic čiste, tj. nekontaminirane. Skandinavske države so se odločile za drug sistem, pri katerem kontaminiranih ranjenih in poškodovanih oseb ne dekontaminirajo na kraju nesreče, ampak šele v bolnišnici. Te države imajo bistveno večje število reševalnih vozil na prebivalca in posebej zgrajene vhode za kontaminirane osebe na urgencah. Te osebe prevažajo do urgenc v posebnih »inkubatorjih za kontaminirane ranjene in poškodovane«.

Pri nesrečah, kjer so prisotne nevarne snovi, je treba tako kot kontaminirane poškodovance dekontaminirati tudi pripadnike vključenih reševalnih služb. V večini primerov so to gasilci. V Sloveniji je za ta namen opremljenih in usposobljenih več kakor 1.000 gasilcev, ki so pripadniki 44 GEŠP s koncesijo za posredovanje ob nesrečah z nevarnimi snovmi.

Za dekontaminacijo moštva so te enote letos prejele ročne dekontaminacijske komplete PSDS/10. Kot dekontaminant uporabljajo univerzalno dekontaminacijsko in detoksifikacijsko sredstvo BX 24, ki je uporabno za radiološke, kemijske in biološke kontaminante. Glavna prednost teh kompletov je univerzalnost, majhnost, mobilnost in enostavnost uporabe. Dobrodošlo je tudi dejstvo, da ima popolnoma enake dekontaminacijske komplete in dekontaminante tudi SV, kar bi se zelo obrestovalo ob tovrstnih



- A - Trikotna krtača, dolžine 16 cm
- B - Pravokotna krtača, dolžine 24 cm
- C - Polnilni lijak
- D - Manometer
- E - Varnostni tlačni ventil
- F - Podaljševalna palica, maksimalne dolžine 215 cm
- G - Dekontaminacijska posoda, prostornine 10 litrov
- H - Navodila za uporabo
- I - Plastenki dekontaminacijskega sredstva BX 24, teže 2 x 1 kg
- J - Ročna tlačilka
- K - Šoba
- L - Nastavljivi naramnici
- M - Razpršilna cev
- N - Sprožilec
- O - Sintetična cev

Slika 4: Ročni dekontaminacijski komplet PSDS/10 (foto: Cristanini S.p.A.)

Figure 4: Manual decontamination kit PSDS/10 (Photo: Cristanini S.p.A.)

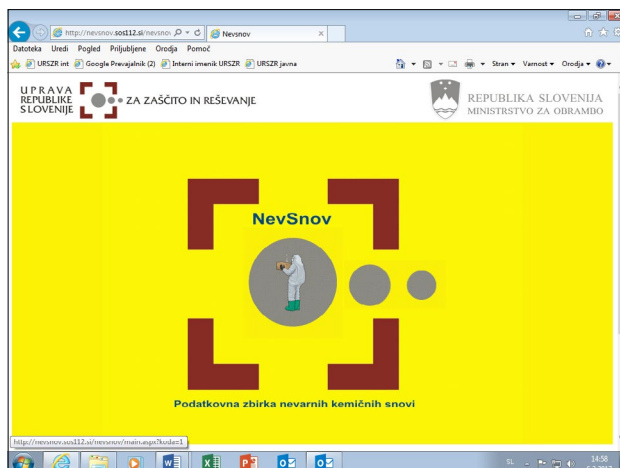
nesrečah večjega obsega, pri katerih gasilec pridejo na pomoč enote za jedrsko, radiološko, kemijsko in biološko obrambo slovenske vojske (JRKBO SV).

Za ugotavljanje radiološke kontaminiranosti in uspešnosti tovrstne dekontaminacije so slovenski gasilci v zadnjih treh letih prejeli 44 radioloških detektorjev PDS100 G/ID. Detektorji poleg običajnega merjenja hitrosti doze in prejete doze omogočajo tudi prepoznavanje radionuklida, kar je zelo pomembno pri načrtovanju in odrejanju ustreznih zaščitnih ukrepov, kot so radiološka, kemijska in biološka zaščita reševalcev, evakuacija prebivalcev, prepoved uživanja hrane, vode ipd.

Za intervencijsko merjenje prejete doze ionizirajočega sevanja so GEŠP prejele 61 elektronskih poveljniških dozi-



Slika 5: Radiološki detektor PDS100 G/ID
(foto: MIRION – MGP)
Figure 5: Radiological detector PDS100 G/ID
(Photo: MIRION - MGP)



Slika 8: Vstopna stran za podatkovno zbirko nevarnih kemičnih snovi »NevSnov« na spletu
(<http://nevsnov.sos112.si/nevsnov/>)
Figure 8: Entry site to the database of dangerous chemical substances "NevSnov" available on the internet (<http://nevsnov.sos112.si/nevsnov/>)



Slika 6: Elektronski poveljniški dozimeter RAD-60
(foto: MIRION – RADOS)
Figure 6: Electronic command dosimeter RAD-60
(Photo: MIRION - RADOS)



Slika 7: Osebni termoluminescenčni dozimeter – TLD
(foto: Institut Jožef Stefan)
Figure 7: Personal thermoluminescent dosimeter - TLD
(Photo: Jožef Stefan Institute)

metrov RAD-60, s katerimi poveljujoči operativne skupine ves čas neposredno spremlja prejeto dozo ionizirajočega sevanja. S tem dobi vse potrebne podatke za umik gasilcev z radiološko kontaminiranega območja, preden bi prišlo do posledic za njihovo zdravje.

Viri in literatura

1. Uredba o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16)

Operativni člani 44 GEŠP, ki posredujejo ob nesrečah z nevarnimi snovmi, so od leta 2016 pod dozimetrijsko kontrolo pooblaščenih služb na Institutu Jožef Stefan (IJS). Gre za najvišjo možno stopnjo uradne dozimetrijske kontrole, ki je opredeljena na podlagi pogodbe o izvajanju dozimetrije med URSZR in IJS. V ta namen so omenjeni gasilci prejeli osebne termoluminescenčne dozimetre (TLD), ki jih morajo enkrat letno poslati na odčitavanje na IJS. Za obdobje med odčitavanjem prejmejo druge osebne dozimetre istega tipa, tako da se meritve prejete doze pri vsakem gasilcu opravljajo neprekinjeno. Seveda so ob izrednih dogodkih predvidena dodatna odčitavanja prejete doze.

V začetku leta 2017 je bila podpisana nova triletna pogodba o nadgradnji podatkovne zbirke nevarnih kemičnih snovi »NevSnov«. Zbirko upravlja URSZR in je prosto dostopna na spletu. Vse GEŠP jo imajo tudi v obliki, za katero povezava z internetom ni potrebna. V zbirki so zbrani podatki za ukrepanje ob nesrečah za več kakor 5.000 nevarnih snovi. Z nadgradnjo bo poleg posodobitev podatkov v skladu z normativnimi spremembami in vnosov novih snovi omogočena njena uporaba tudi na pametnih mobilnih telefonih in tablicah za vse operacijske sisteme.

Sklepne misli

Z novo opremo dopolnjujemo in zvišujemo pripravljenost na nesreče z nevarnimi snovmi v Sloveniji, kar je pomembno predvsem za varnost in zaščito pripadnikov reševalnih enot. Opremljene in usposobljene GEŠP so potrebne za uspešno delovanje v razmerah povečane RKB-ogroženosti, seveda pa vsi želimo, da bi bilo tovrstno opremo in znanje treba čim manjkrat uporabiti.