

ZAVRŠEN PROJEKT ENRAS

KRAJEM studenog 2020. uspješno je završen projekt ENRAS (ENsuring Radiation Safety; na hrvatskom Osiguranje sigurnosti intervencijskih postrojbi u slučaju nuklearne ili radiološke nesreće). Projekt je pokrenut u listopadu 2018. u pograničnom području Slovenije i Hrvatske, a njime se rješavalo zajednički izazov neadekvatne pripremljenosti i sigurnosti u intervencijama u slučaju nuklearnog ili radiološkog izvanrednog događaja za interventne radnike, osobito vatrogasce. Projekt ENRAS 85% sufinanciran je sredstvima programa INTERREG V-A SLOVENIJA- HRVATSKA 2014-2020.

Srž projekta bila je izrada i implementacija novog zajedničkog sustava obuke za interventne jedinice i potpisivanje sporazuma o uspostavi nove prekogranične strukture za promicanje suradnje između dviju zemalja na području sigurnosti.

Projekt ENRAS je prvi takav primjer prekogranične suradnje na području osiguranja sigurnosti interventnih jedinica u posredovanju u slučaju nuklearnog ili radiološkog izvanrednog događaja, koji se sproveo u ok-

viru programa INTERREG V-A Slovenija-Hrvatska.

U obuku je bila uključena 91 interventna postrojba u programskom području prekogranične suradnje, koje su bile povezane s jedinstvenim sustavom praktične obuke za slučaj takvih nesreća. Ukupno su vodeći partner Institut Jožef Stefan (Slovenija) i partneri IMI (Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada – Hrvatska) i GZS (Vatrogasna zajednica Slovenije) osposobili 800 intervencijskih radnika (vatrogasaca): 374 u Sloveniji i 426 u Hrvatskoj.

Aktivnosti na projektu su provedene u dvije faze. U prvoj fazi provodile su se teoretska i praktična obuka pojedinih postrojbi na mjestima gdje su interventne postrojbe stacionirane. U drugoj fazi, provodile su se zajedničke vježbe intervencijskih radnika s obje strane granice kao novi pristup.

U okviru 9 zajedničkih prekograničnih osposobljavanja intervencijskih ekipa, koje su izmjenično izvedene u Sloveniji i u Hrvatskoj između lipnja 2019. i listopada 2020., partneri su ukupno osposobili 291 intervencijskog radnika

(vatrogasaca): 139 u Sloveniji i 152 u Hrvatskoj.

Takav pristup po prvi put je kombinirao kapacitete, iskustvo i znanje za sigurno interveniranje u slučaju nuklearnog ili radiološkog izvanrednog događaja, kojim raspolažu partneri u projektu, i prenio ih na interventne timove odgovorne za interveniranje u takvim nesrećama.

Kao ključni rezultat projekta ENRAS treba posebno naglasiti i stvaranje nove prekogranične strukture, koja će biti realizirana kao koordinirani i obvezujući sporazum ključnih aktera s obje strane granice u području osiguranja sigurnosti u intervencijama u slučaju nuklearnih i radioloških nesreća. Time će se osigurati vertikalna prekogranična struktura čiji je cilj promicanje i koordiniranje prekogranične suradnje u slučaju nesreća, koje uključuju rizik od radioaktivnog zračenja. Postignuti pristupi osigurat će osnovu za bolju suradnju i u široj regiji.

Više o projektu ENRAS kao i bazu znanja s puno korisnih pisanih i video materijala, može se naći na: http://ol.ijs.si/enras/?page_id=97&lang=hr



ENRAS vježba - sigurnost intervencijskih postrojbi u slučaju nuklearne ili radiološke nesreće

U sklopu projekta ENRAS, u listopadu je u Šapjanama održana vježba s tri scenarija nuklearnog ili radiološkog izvanrednog događaja. Vježbom je zaokružen uspješan dvogodišnji program obuke vatrogasnih postrojbi o sigurnosnim protokolima i postupanjima prilikom intervencija na mjestima s opasnim zračenjima.

Podsjetimo, projekt ENRAS (ENsuring RAdiation Safety) pokrenut je u listopadu 2018. godine sa svrhom osposobljavanja intervencijskih postrojbi, osobito vatrogasnih, i jačanja njihove sigurnosti u slučaju nuklearne ili radiološke nesreće. Projekt traje dvije godine, a provodi se u sklopu prekogranične suradnje Slovenije i Hrvatske u "Programu INTERREG V-A Slovenija-Hrvatska 2014-2020". Prvi je to primjer prekogranične suradnje toga tipa, čija je svrha izrada i implementacija novog zajedničkog sustava obuke vatrogasaca (i drugih žurnih službi) za sigurnu intervenciju u nesrećama koje uključuju rizik od radioaktivnog zračenja, kao i potpisivanje sporazuma o uspostavi novih, trajnih prekograničnih struktura, koje će osigurati zajedničko koordinirano djelovanje u slučaju takvih nesreća.

Iako je situacija s koronavirusom donekle usporila realizaciju projekta ENRAS, sva planirana individualna osposobljavanja postrojbi u svim regijama prekograničnoga područja su završena, a u tu je edukaciju bilo uključeno 60-ak postrojbi s više od 700 vatrogasaca iz Hrvatske i Slovenije. Tijekom osposobljavanja, polaznici su se upoznali s temeljnim teorijskim znanjima iz područja radioaktivnog zračenja, te pravilnom upotrebom uređaja za mjerenje brzine doze ionizirajućeg zračenja. U



Sudionici vježbe

sklopu edukacije, održano je i nekoliko hrvatsko-slovenskih vatrogasnih vježbi, a posljednja u nizu održana je u Šapjanama. Sudjelovalo je 40-ak pripadnika vatrogasnih postrojbi iz Primorsko-goranske i Istarske županije, nažalost, bez slovenskih kolega, zbog pandemije koronavirusa.

Vježba u Šapjanama

Na vježbi u Šapjanama razrađena su tri scenarija. Prvi segment vježbe odnosio se na prometnu nesreću u kojoj je sudjelovalo vozilo s radioaktivnim teretom. Zadatak je bio izvući unesrećenog vozača iz vozila i predati ga ekipi HMP-a, te sigurno spremi radioaktivni izvor u olovni spremnik. Vježba je zamišljena kao sveobuhvatna intervencija, koja uključuje i odgovor Ravnateljstva Civilne zaštite MUP-a te pomoć stručno-tehničkog servisa, a na vatrogasnim snagama bilo je da identificiraju znakove radioaktivnog zračenja i da taktiku postupanja prilagode toj dodatnoj opasnosti. Fokus je bio na pravilnom postupanju u području zračenja, brizi o zaštiti od zračenja, te pravilnom rukovanju radioaktivnim izvorima.

Drugi segment vježbe odnosio se na postupanje prilikom razlijevanja radioaktivne tvari. Pretpostavka je bila da je u

KBC-u Rijeka, u skladištu bačvi s tekućom radioaktivnom tvari, došlo do oštećenja jedne bačve i curenja opasna tekućine iz nje. Odjeveni u zaštitna kemijska odijela i poštujući sve sigurnosne protokole, vatrogasci su trebali začepiti rupu na bačvi i zaustave daljnje curenje opasnog materijala, a razlivenu tekućinu posipati apsorberom, skupiti je i spremi u spremnik.

Treći dio vježbe odnosio se na intervenciju u slučaju požara u pogonu za industrijsku radiografiju. Prema scenariju, radnici se pripremaju za provedbu industrijske radiografije, kojom žele provjeriti nepropusnost cijevi na sustavu grijanja u toplinskoj stanici. U tu svrhu su napustili sve prostorije zgrade, zatvorili ulaz sigurnosnom šipkom i označili znakove opasnosti od radioaktivnog zračenja. U zgradi je zatim ugrađen mjerni uređaj koji se sastoji od mjerne glave, spremnika teškog metala koji napaja izvor, i dugog mlaza, kojim se izvor visokog tlaka gura iz spremnika u mjernu točku. Tijekom izvođenja mjerenja, u zgradi nastaje požar, čiji je izvor nepoznat. Radnik pokušava brzo spremi izvor u spremnik, ali nije siguran je li uspio. Na početku požara, odmah poziva pomoć na broj 112. Zbog velike količine dima, radnik više ne



Izvlačenje vozača iz vozila s radioaktivnim teretom

ulazi u sobu. Vatrogasne snage trebale su pogasiti požar, a nakon ventiliranja prostora, bilo je potrebno i sigurno transportirati radioaktivni izvor.

Uvjeti slični stvarnim situacijama

U cjelini gledano, za sudionike je vježba bila vrlo zahtjevna, a promatračima zanimljiva i atrak-



Dekontaminacija nakon obavljenog zadatka

tivna. - U ovoj su vježbi bila dva prioriteta: prvi je prioritet bio stvoriti uvjete u kojima se, u stvarnosti, naše postrojbe najčešće

mogu suočiti s radioaktivnim zračenjem. Vatrogasci su morali otkriti radioaktivne predmete i tekućine te ih na pravilan način izolirati. Drugi segment vježbe bila je osobna sigurnost vatrogasaca. U stvarnosti takve situacije nisu česte i baš zato su ove vježbe specifične, zahtjevne, a i potrebne, kako bi naše interventne postrojbe utvrdile

sigurnosne postupke i protokole, kojih se moraju pridržavati u takvim situacijama. Sudionici vježbe dobro su se snašli i primijenili stečeno znanje, a nadamo se da će tako postupati i ubuduće, prilikom stvarnih intervencija, naglasio je Mladen Šćulac, županijski vatrogasni zapovjednik.

Vanda Radetić - Tomić

PROJEKT ENRAS U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI

Vatrogasci pokazali kako se nose s intervencijama s opasnim zračenjima

U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI UKUPNO JE U PROJEKT ENRAS UKLJUČENO 56 VATROGASACA

Nesreća s vozilom s radioaktivnim teretom, prosipanje radioaktivnog materijala i požar tijekom industrijske radiografije tri su scenarija završne pete vježbe organizirane u sklopu prekograničnog hrvatsko-slovenskog projekta ENRAS. Vježba je održana u bivšem vojnom skladištu Jama-dol.

Izvanredni prof. dr. sc. Branko Petrinec, voditelj Projekta iz In-

stituta za medicinska istraživanja, partnera u projektu, istaknuo je da su ovi scenariji najbliži mogućim stvarnim događajima.

Jedan scenarij je prijevoz radioaktivnih izotopa koji se gotovo svakodnevno događa na području Republike Hrvatske, kao i Europe. Oni se koriste za razne potrebe, u industriji, medicini, primjerice za pretrage i za onkološke odjele i moguće je da prilikom prijevoza dođe do automobilske nesreće. Još uvijek se koristi industrijska radiografija, tj. izotopi za pregled varova i kon-



Saniranje bačvi s opasnim teretom

trolu kvalitete u industrijskim postrojenjima i moguć je požar u takvim postrojenjima, naglasio je Petrinec

Govorio je i o ciljevima projekta punog naziva „ENRAS - Osiguranje sigurnosti intervencijskih postrojbi

u slučaju nuklearne ili radiološke nesreće, u sklopu Programa INTERREG V-A Slovenija-Hrvatska 2014-2020“. Inače je projekt vrijedan oko 500 tisuća eura, od čega dio proveden u Hrvatskoj 200 tisuća eura.

Svrha ovog projekta je obučiti interventne postrojbe, a to se prvenstveno odnosi na vatrogasce da što sigurnije mogu obavljati intervencije u kojima je moguć susret s izvorima ionizirajućeg zračenja. Obuka je provedena u dva dijela. Prvi dio je bio više teorijski i upoznavanje s uređajima, a u drugom dijelu vatrogasci provode konkretne vježbe u situacijama koje su moguće u stvarnom životu. Cilj projekta nije završiti s ovom današnjom vježbom, nego da se na osnovu svega što smo radili naprave standardni operativni postupci za vatrogasce, da se opreme i da ovo prijeđe u rutinu. Kao što koriste razne druge uređaje za detekciju plinova, eksploziometre i slično, želimo da i ovi uređaji postanu nešto što se rutinski koristi kod svakodnevnih intervencija gdje je moguć doticaj s ionizirajućim zračenjima. - Izvori mogu biti u bolnicama, institutima, visokoškolskim ustanovama i u industriji, istaknuo je Petrincec.

Naime, osnovni motiv za pokretanje projekta je činjenica da vatrogasci nisu dovoljno opremljeni za ovakve intervencije. Projektom su obuhvaćene sve županije u graničnom području sa Slovenijom, od Međimurja do Istre i kroz obuku je prošlo ukupno 450 vatrogasaca iz Hrvatske i isto toliko njihovih slovenskih kolega.

U Karlovačkoj županiji ukupno je u projekt



Opremanje za početak vježbe



Uvježbavani su razni scenariji



Vježba se odvijala pod budnim okom instruktora

ENRAS uključeno 56 vatrogasaca, od čega su glavina profesionalni, uključen je i dio dobrovoljnog sastava vatrogasnih snaga kako je napomenuo županijski vatrogasni zapovjednik Goran Franković.

- Odluka je da bude pokriveno cijelo područje Karlovačke županije jer nikad ne znamo kakve nas intervencije očekuju i nisu bazirane samo na javnim vatrogasnim postrojbama nego da imamo timove po zon-

ama djelovanja ne bi li onda i kod opremanja i kasnije osposobljavanja mogli to kvalitetnije provoditi. Vezali smo to na naša iskustva koja smo imali s opasnim tvarima, poput odbačenih bačvi i drugog različitog opasnog otpada. Kad se pojavi UN broj na ambalaže, vrlo rijetko je želja vatrogasca da krene prema njemu, uvijek ima nekakvu distancu. Upravo zato idemo s osposobljavanjima, napomenuo je Franković.

Iako se spominje nedostatak opreme za ovakvu vrstu intervencija kroz ovaj projekt nije predviđena nabava opreme, plan je da se to riješi kroz neki drugi projekt, ali također uz pomoć europskog novca.

- Na nas se računa i moramo znati čime, kada i kako. Sad smo došli do razine „kako“, a onda ćemo doći do razine „čime“ i to je proces koji se može financirati iz fondova EU. Baza sredstava postoji samo je moramo kvalitetno razraditi, HVZ treba napraviti taj raster po cijeloj Hrvatskoj i da se priključimo tom procesu opremanja, napomenuo je još Franković.

Osposobljavanje se provodilo od travnja 2019. do listopada 2020. u dvije faze. Prva je uključivala individualno osposobljavanje postrojbi, a druga zajedničke vježbe. Zajedničke vježbe održane su u Čakovcu, Ivanić Gradu i Rijeci, a pokazane su simulacije složenih intervencija.

Institucije uključene u projekt su Institut „Jožef Stefan“ iz Ljubljane, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba, Gasilska zveza Slovenije, Hrvatska vatrogasna zajednica, MUP Republike Hrvatske – Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za radiološku i nuklearnu sigurnost, Uprava Republike Slovenije za zaštitu in reševanje i Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost.

K. Begović / Foto: Dinko Neskusić