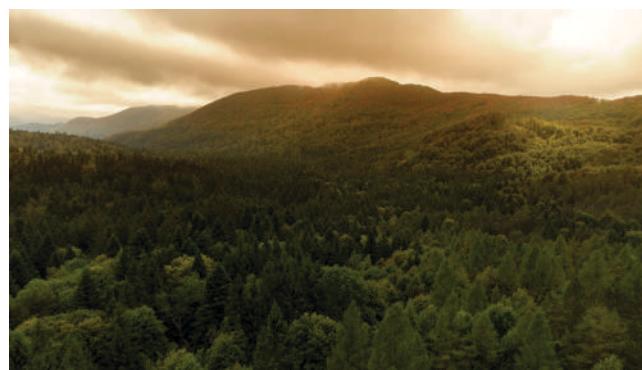




DONOSIMO NAJVAŽNIJE ZAKLJUČKE S RADIONICE O ZAJEDNIČKIM RJEŠENJIMA ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA

16. rujna 2021. godine, u organizaciji ERDO udruge održana je virtualna radionica o zajedničkim rješenjima za zbrinjavanje radioaktivnog otpada pod imenom "The road to sharing" (Put do zajedničkog korištenja). Riječ je o udruzi koja je, nakon više od 10 godina priprema, osnovana 7. siječnja 2021. godine s ciljem razvoja multinacionalnih rješenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada. Tako su na ovoj radionici prezentirani dosadašnji projekti i mogućnosti zajedničkih rješenja, logika i prednosti dvostrukog planiranja (tzv. dvotračni pristup ili "dual track approach"), kao i glavni programski ciljevi te aktivnosti ERDO udruge.

Glavne zaključke radionice donosimo vam u idućem broju.



Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u osnivanju na Čerkezovcu

Voditelj projekta

Hrvoje Prpić, dr. med., direktor Fonda

Kontakt

Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva
Nuklearne elektrane Krško

Ulica Vjekoslava Heinzela 70a
10000 Zagreb

Tel: +385(0)1 3090 700
Fax: +385(0)1 3090 710

MB: 2341808
MBS: 80645483
OIB: 22388237533
RNO: 0065013



E-mail: info@fond-nek.hr

www.radioaktivnotpad.org

www.fond-nek.hr

Za više informacija zapratite i naš [Facebook profil!](#)

**RUJAN
2021.**



CENTAR ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA U OSNIVANJU NA ČERKEZOVCU



FOND ZA
FINANCIRANJE
RAZGRADNJE NEK

ZBRINJAVANJE
RADIOAKTIVNOG
OTPADA



PROVEDENO JE RAZMINIRANJE LOKACIJE CENTRA U OSNIVANJU

Kako bi se omogućilo sigurno kretanje po lokaciji Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u osnivanju krajem kolovoza i početkom rujna obavljeno je razminiranje minski sumnjivog područja koje obuhvaća dio makadamske ceste, pojasa uz cestu i područje središnjeg skladišnog dijela bivšeg VSK Čerkezovac. Razminirani su i potrebni koridori za sigurno provođenje bušenja za istraživačke radove geoloških, hidroloških, geomorfoloških, ekoloških, seismoloških i niza ostalih istraživačkih radova potrebnih za izradu projektne dokumentacije, sigurnosnih analiza i studije utjecaja na okoliš u procesu uspostave Centra.



Da bi se odredio obuhvat razminiranja u prostoru, djelatnici Hrvatskog centra za razminiranje (HCR) obavili su izvid predmetne lokacije i izradili idejni plan razminiranja. Idejni plan sadrži jasnu i preciznu minsku situaciju, a temeljem njega izrađen je Izvedbeni plan koji sadrži sve podatke i upute za sigurno obavljanje poslova razminiranja, kao što su opisi miniranih površina, metode i dubina razminiranja, informacija o sigurnosnim pristupnim putevima, shema radilišta, dinamički plan i slično. Djelatnici HCR-a sudjelovali su u obavljanju poslova razminiranja u svojstvu nadzora.



Ukupna površina razminiranja iznosi 71.169 m². Poslovi razminiranja obavljeni su ručnom detekcijom mina, strojevima za uklanjanje vegetacije te psima za pregled površina. Točnije, strojno razminiranje obavljeno je lakisim strojem za razminiranje koji je daljinski upravljan sa sigurne udaljenosti, nakon kojeg je korištena ručna detekcija te detekcija psima.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE SLOVENIJA

Uspostava Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu provodi se po uzoru na najbolje svjetske prakse te u suradnji s globalnim i evropskim organizacijama na području zbrinjavanja radioaktivnog otpada. Jedan od takvih primjera može se pronaći u susjednoj Sloveniji. S institucijama u Sloveniji Fond surađuje na izradi i revizijama Programa razgradnje i odlaganja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva, te provedbi zajedničkih aktivnosti temeljem tih programa.



Kada je riječ o zbrinjavanju nisko i srednje radioaktivnog otpada, najbolju referencu predstavlja Središnje skladište nisko i srednje radioaktivnog otpada Brinje, koje je smješteno nedaleko od Ljubljane. Ovo skladište izgrađeno je 1984. godine, skladištenje otpada na ovoj lokaciji je bilo u nadležnosti Instituta Jožef Štefan sve do 1999. godine, kada upravljanje skladišta preuzima slovenska Agencija za radioaktivni otpad, ARAO. Skladište je dobilo dozvolu za skladištenje nisko i srednje radioaktivnog otpada prema visokim sigurnosnim standardima 2008. godine. Vidljivo je kako je riječ o iskusnoj instituciji, koja već 13 godina uspješno zbrinjava nisko i srednje radioaktivni otpad te na taj način uvelike doprinosi zaštiti ljudi i okoliša.

Sav otpad koji se primi na skladištenje u ovo skladište mora biti obrađen i kondicioniran te odgovarati kriterijima prihvaćanja u skladište (WAC). U Sloveniji prosječno godišnje nastaje ukupno 1 – 2 m³ otpada od strane djelatnosti „manjih proizvodača“. Takav otpad se sortira i dekontaminira, odnosno obrađuje radi smanjenja volumena kompaktiranjem, nakon čega se smješta u čelične bačve koje se ispune betonskom ispunom (matriksom).



Prikaz:

Nakon izlaska iz skladišta dozimetar pokazuje izmjerenu vrijednost 0, što znači da nema zračenja.

Središnje skladište Brinje je pripovršinski tip skladišta čije su dimenzije 10,6 m x 25,7 m x 3,6 m, a objekt je dijelom ukopan.



Iznad skladišta u Brinju nalazi se pola metra deboj sloj tla prekriven vegetacijom. Taj sloj, uz stijenkiju samog objekta od armiranog betona, čini prirodnu i tehničku barijeru kojom se štiti okoliš. Stoviše, ovdje se također radi o primjeru za zaštitne barijere, kakav će se moći pronaći u Čerkezovcu. Objekt skladišta je odvojen u dvije prostorije, dio za osoblje te dio za skladištenje radioaktivnog otpada. Dio skladišta za osoblje sadrži kontrolne točke za monitoring kroz koje prolazi svaki radnik koji dolazi u doticaj sa skladišnim prostorom. Skladišni prostor je dizajniran tako da je betonskim pregradama podijeljen u 10 dijelova (uključujući ulazni manipulativni dio) gdje se skladišti radioaktivni otpad razvrstan po stupnju aktivnosti. Otpad se smješta tako da su spremnici, tj. čelične bačve, s većom aktivnošću smješteni u zadnji dio objekta, a oni s manjom u prednji, bliže ulaznim vratima. Otpad u spremnicima – čeličnim bačvama se slaže na čelične palete u dva sloja, vertikalno položeni.



Spremnik s otpadom se unosi direktno u skladišni prostor posebnim vozilima agencije ARAO. Nakon inspekcije (provjere) spremnik se postavlja na određeno mjesto unutar objekta. Unutrašnjost skladišta je pod nadzorom te se u određenim intervalima rade mjerena aktivnosti u pojedinim sektorima skladišta. Važno je istaknuti kako je i ovdje riječ o principu koji će se uz pomnu koordinaciju i planiranje također provoditi u Republici Hrvatskoj, odnosno u Centru za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu. Naposljeku, cijelim prostorom skladišta u Brinju je sproveden sustav ventilacije za kontroliranje koncentracije plina radona u zraku prostorije. Cjelokupni kompleks je osiguran sofisticiranim protupožarnim sustavom te alarmom.