

Slovačko iskustvo: odlagalište radioaktivnog otpada nije opasno

Autor: Željko Bukša Objavljeno: 26.09.2023. 09:23 Lokacija: Nitra (Slovačka)



Izvor: JAVYS



PDF



Predstavnici Općine Dvor posjetili su odlagalište radioaktivnog otpada u Slovačkoj i uvjerali se da to nije opasan objekt

Da privremeno skladište ili odlagalište niskoradioaktivnog i srednjoradioaktivnog otpada (NSRAO) nije opasno kako to, uglavnom bez čvrstih stručnih i znanstvenih argumenata, smatra dio javnosti u Hrvatskoj, prije svega u Općini Dvor i u susjednoj Bosni i Hercegovini, zbog čega se protiv njegove gradnje na planiranoj lokaciji na Trgovskoj gori kraj Dvora, u Slovačkoj se uvjeralo i 15 predstavnika Općine. Tamo su, zahvaljujući suradnji hrvatskog Fonda za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva NE Krško i slovačke tvrtke za zbrinjavanje radioaktivnog otpada JAVYS, posjetili odlagalište Mochovce koje se nalazi nedaleko velike istoimene nuklearne elektrane i 25 km od Nitre, jednog od najvećih gradova u Slovačkoj. To studijsko putovanje organizirano je za lokalno stanovništvo Općine Dvor s ciljem da se upoznaju sa slovačkim primjerom lokalne zajednice koja u svome susjedstvu ima odlagalište radioaktivnog otpada.

Dobar primjer iz Slovačke



Predstavnici općine Dvor u obilasku odlagališta (izvornik: JAVYS)

Predstavnici lokalne zajednice Općine Dvor prvo su obišli grad Nitru, kraj kojeg se nalazi NE Mochovce, postrojenje za obradu i kondicioniranje tekućeg RAO-a i odlagalište niskoradioaktivnog, vrlo niskoradioaktivnog i institucionalnog radioaktivnog otpada. Nitra je poznata i po Nacionalnom prirodnom rezervatu Zoborská lesostep koji posjećuju brojni turisti.

Nakon toga su razgledali cijelo odlagalište i razgovarali sa stručnjacima koji brinu o njegovom radu i propisanom zbrinjavanju otpada te predstavnicima okolnih općina i lokalnog stanovništva. Od njih su doznali da taj objekt za zbrinjavanje RAO-a već godinama radi normalno i bez štetnih utjecaja na okolne stanovnike i okoliš. Štoviše, jako

dobro surađuju sa lokalnom zajednicom i važan su čimbenik u njezinom ubrzanom razvoju, a uz obližnju nuklearnu elektranu, zaslužni za to da je ta općina među najrazvijenijima u Slovačkoj.

Predstavnici odlagališta informirali su ih o načinu zbrinjavanja RAO-a. Pritom su istaknuli da se niskoradioaktivni otpad najprije sprema u čelične bačve i onda u armiranobetonske kontejnere (što je planirano i na Čerkezovcu, u hrvatskom skladištu NSRAO-a). Oni se odlažu u velike hangare ispod kojih je sloj nepropusne gline, a na njoj betonski temelji s odvojenim sustavom odvodnje. Nakon što se dio hale napuni kontejnerima, oni se pokrivaju debelim betonskim pločama po kojima ljudi mogu normalno hodati, u što smo se i sami uvjerali jer naši dozimetri nisu zabilježili radioaktivno zračenje veće od prirodnog! Konkretno, prema riječima Jana Sirote, zaduženog za zaštitu od zračenja u odlagalištu, ono je u vrijeme našeg obilaska bilo na razini prirodnoga, u vrtu ispred njegove kuće (oko 120 nSv/h).

Vrlo niskoradioaktivni otpad (u tu se, npr. ubraja i zemlja i građevinska štuta koja nastaje kod razgradnje nuklearnih elektrana na kraju njihovog radnog vijeka) se na drugom dijelu odlagališta odlaže u vrećama i bačvama od pocinčanog lima na podlogu od nepropusne

gline i betona koja također ima vlastitu odvodnju. Kada se dio hale popuni, pokriva se zemljom i na vrh se stavlja nekoliko slojeva nepropusne folije. Institucionalni RAO (u to se, npr. ubrajaju i stari uređaji za računalnu tomografiju iz medicinskih ustanova) također se odlaže u čeličnim bačvama.

Sigurno odlagalište u srcu Europe

Odlagalište će raditi do 2090. godine i tada će se svi hangari zabetonirati te prekriti slojem gline i zemlje. Do tada će se tamo odložiti 70 000 - 80 000 m³ RAO-a iz obje slovačke nuklearne elektrane (NE Mochovce i NE Bohunice) i institucionalnog RAO-a. Potom će se nakon njegovog zatvaranja ta lokacija čuvati još 200 godina.

Prema riječima njegovog voditelja Ladislava Ehnä, cijelo odlagalište je pod stalnim detaljnim monitoringom pa se prate sve sastavnice okoliša, od zraka do podzemnih voda, tako da bi se bilo kakvo ispuštanje odmah otkrilo, a svi podaci o rezultatima monitoringa su javno dostupni. Također je istaknuo da je cijeli kompleks odlagališta projektiran i izgrađen tako da može neoštećen izdržati najjači mogući potres u Slovačkoj.



Predstavnici lokalne zajednice istaknuli su da odlagalište nije opasno (izvornik: JAVYS)

doselili iz drugih dijelova Slovačke, privuklo i brojne investitore.

Štoviše, zahvaljujući naknadama koje dobivaju od tih objekata (ovisno o udaljenosti od njih) i drugim koristima koje donose ta regija se već godina ubrzano razvija baš kao što je i Krško zbog koristi koje im donosi nuklearna elektrana jedna od najrazvijenijih slovenskih općina. To im omogućava i pomaganje raznih udruga, npr. ribolovaca i pčelara te sportskih klubova. Zbog svega toga velika većina lokalnih stanovnika nema ništa protiv takvih objekata u susjedstvu. Zato nije ni čudo da su njihovi predstavnici s kojima smo razgovarali istaknuli kako je odlagalište RAO-a vrlo siguran objekt jer je otpad u njemu zbrinut prema strogim europskim propisima, a s vremenom mu se i smanjuje radioaktivnost pa je komunalni otpad često, zbog pomiješanosti s opasnim otpadom i načina zbrinjavanja, problematičniji od radioaktivnog.

Nema utjecaja na poljoprivredu i okoliš

Odgovarajući na pitanja stanovnika Općine Dvor pčelar iz te slovačke regije rekao je da se pčelarstvom bavi baš u okolini nuklearne elektrane i odlagališta jer je tu zbog prirodnih uvjeta najpopularnije područje za taj posao u Slovačkoj pa u toj regiji postoji oko 500 registriranih pčelara. Istaknuo je kako je istraživanje pokazalo da u medu i peludu nema nikakvih tragova radioaktivnosti, a nemaju ni problema sa prodajom meda iz te regije. Drugi pčelar je dodao da nikakvih problema u okolišu i za uzgoj pčela nema ni kod NE Bohunice i tamošnje spalionice RAO-a u zapadnoj Slovačkoj, gdje je istraživanje također pokazalo da u okolišu nema povećane radioaktivnosti.

Za svaki slučaj jednom mjesečno kontrolira se ima li u mlijeku, mesu i drugoj hrani proizvedenoj na području oko odlagališta i nuklearne elektrane tragova radioaktivnosti, ali do sada, po riječima tamošnjih stanovnika, nisu utvrđeni. Lokalni poljoprivrednik koji obrađuje 10 ha priznao je da ih je u početku (sredinom devedesetih) brinuo eventualni utjecaj elektrane i odlagališta na meso, mlijeko, vino, med i druge poljoprivredne proizvode. Ali s vremenom se pokazalo da je taj strah bio nepotreban jer su poljoprivrednici i pčelari vidjeli da nema negativnih utjecaja na njihove proizvode te prodaju u Slovačkoj i inozemstvu. To nam je potvrdio i načelnik općine u kojoj se nalazi odlagalište koji je 25 godina bio veliki poljoprivrednik jer je obrađivao 5000 ha i imao 400 krava. Tako je danas ta regija, osim po pčelarstvu, poznata i po vinogradima i proizvodnji vina te po drugim poljoprivrednim proizvodima.

No, kako je ipak riječ o specifičnim objektima, slovački stručnjaci i lokalni stanovnici istaknuli su veliku važnost stalnog i što boljeg informiranja javnosti o odlagalištu. Kod takvih objekata je, napomenuli su, nužna suradnja sa lokalnim stanovništvom, nevladinim udrugama i okolnim državama. Slovačka s time nema problema, iako su NE Mochovce i odlagalište 60 km od mađarske granice.



Gradilište nove hale odlagališta RAO-a u Slovačkoj (izvornik: JAVYS)

Stanovnici Općine Dvor razgovarali su i s predstavnicima lokalne zajednice, među kojima su bili načelnici okolnih općina, pčelari, ribiči i poljoprivrednici, koji u suživotu s nuklearnom elektranom i odlagalištem bez problema žive još od kraja devedesetih godina prošloga stoljeća. Lokalno stanovništvo iz tog dijela Slovačke istaknulo je da su se na početku i oni pribojavali suživotu s odlagalištem, no da su im elektrana i odlagalište donijeli brojne koristi kao što su nova radna mjesta, zadržavanje mladih, ubrzani razvoj infrastrukture, obnova škola, rast vrijednosti nekretnina itd. To je, osim ljudi koji su

Što je do sada napravljeno na Čerkezovcu?

Direktor Fonda za razgradnju NEK-a Josip Lebegner stanovnike Općine Dvor na slovačkom je primjeru informirao kako će, ako to potvrde preostale studije čija je izrada u tijeku, izgledati Centar za zbrinjavanje RAO-a, čija je gradnja planirana na prostoru bivše vojarnje Čerkezovac na Trgovskoj gori u toj općini i kako će se RAO skladištiti tako da se izbjegne bilo kakav utjecaj na okoliš. Također je odgovorio na sva njihova pitanja. Istaknuo je kako, za razliku od Mochovca, Čerkezovac neće biti odlagalište nego skladište NSRAO-a. Za sada su napravljene istražne radove na lokaciji kako bi se utvrdilo stanje nulte radioaktivnosti u okolišu (vodama, tlu, zraku) te u hrani sa tog područja i sl. Provedena su istražna bušenja (duboka bušenja su pokazala da tamo nema podzemnih voda), geološka, hidrogeološka, seizmološka i druga istraživanja. Čelnik Fonda je najavio i nove aktivnosti zanimljive lokalnoj zajednici: planirano e-savjetovanje o očekivanom prijedlogu Uredbe i uvođenje naknade za lokalnu zajednicu (predviđeno je više od 1,06 milijuna eura godišnje), redovne obilaskе Čerkezovca za sve zainteresirane, predavanja stručnjaka u Dvoru o RAO-u, izradu agroekološke studije (koja je u međuvremenu i izrađena i predstavljena lokalnoj javnosti) u cilju poticanja razvoja poljoprivrede u toj općini itd.

Na kraju posjete slovačkom odlagalištu RAO-a više stanovnika Dvora komentiralo je kako su mnogo toga vidjeli i doznali te uvidjeli kako takvi objekti rade prema strogim europskim pravilima o zaštiti okoliša, što smanjuje strah od privremenog skladišta NSRAO-a čija je gradnja planirana pokraj Dvora. A Franijo Juranović, zamjenik načelnika Općine rekao je kako sada, kada je Vlada već odredila lokaciju za skladište, zajedno s Fondom treba objasniti stanovnicima da od tog objekta, prema tvrdnjama stručnjaka i znanstvenika, ne bi trebalo biti nikakvih šteta za ljude i okoliš i kakve će koristi od toga imati lokalna zajednica. S time su se na temelju svojih iskustava složili i Slovaci i napomenuli da to u Hrvatskoj neće ići lako i brzo, ali treba biti uporan u objašnjavanju da se takvi objekti moraju izgraditi i koristiti prema strogim europskim pravilima o zaštiti okoliša te sve raditi transparentno.

Direktor Fonda je nakon svega izjavio da moraju konstantno educirati javnost. "Jedan od primjera je i posjet predstavnika Općine Dvor slovačkom odlagalištu gdje su mogli vidjeti kako izgleda takav objekt u funkciji. Razgovarali su s ljudima koji žive nedaleko odlagališta, u čijoj blizini je i nuklearna elektrana, koji su im rekli, da su sva pitanja i svoju zabrinutost i strahove koje su imali na isti način iskazivali lokalnim vlastima i nositeljima projekata, ali je realnost pokazala da sad ljudi tamo žive bolje. Dijelom je razlog i naknada lokalnoj zajednici koja se također tamo dijeli. Iz tih konkretnih razgovora između čelnika općina i poljoprivrednika pokazalo se da je nakon odmaka vremena takav projekt jako dobro prihvaćen. Nadam se da ćemo uspjeti uspostaviti takav dijalog. U tom smjeru pomoći će i planirana uredba, da se i lokalna zajednica uključi u taj projekt i počne ostvarivati koristi za nju, primarno kroz naknadu koja je za sada predviđena nešto više od milijun eura godišnje," naglasio je.

Napomena

Tekst je objavljen u sklopu programa poticanja novinarske izvrsnosti Agencije za elektroničke medije (AEM).

TAGOVI

#skladište radioaktivnog otpada

#Slovačka

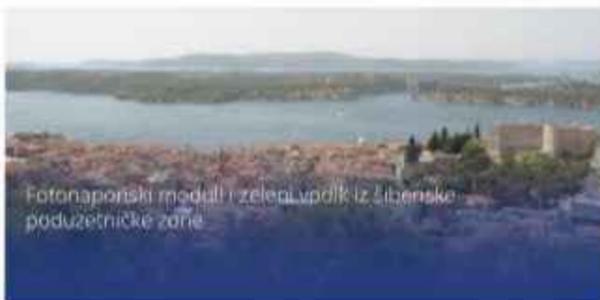
#JAVYS

#radioaktivni otpad

VEZANE VIJESTI



AKTUALNO



energetika-net.com

ENERGETIKA MARKETING d.o.o., Sokolska ulica 25, HR-10 000 Zagreb
tel: 01/377 12 56
e-mail: ege@ege.hr
www.energetika-marketing.hr

Vijesti

Energetsko gospodarstvo
Plin
Termotehnika i voda
Obnovljivi izvori
Energetska učinkovitost
Zaštita okoliša
Održivi promet
Znanost i inovacije

Specijali

Intervju mjeseca
Predstavljamo
Izdvajamo
Nove tehnologije

Komentari

Kratki spoj
Res publica

[Pretplata na Newsletter](#)

[Pretplata na EGE](#)



[@Energetika marketing 2023.](#)

[Opći uvjeti korištenja](#)

[Politika privatnosti i kolačića](#)

[Privatnost korisnika](#)