

# MEĐUNARODNI DAN ŽENA: SJAJNE ZNANSTVENICE KOJE MIJENJAJU DANAŠNJU ZNANOST

Unutar mjesec dana, dva su datuma posvećena ženama, kojima se odaje počast za njihova ekonomska, politička, znanstvena i društvena postignuća. Međunarodni dan žena i djevojaka u znanosti obilježava se 11. veljače, a Međunarodni dan žena 8. ožujka. Svrha oba dana je promicati ravnopravnost žena i djevojaka u društvu, ali i znanosti i obrazovanju.



Govoreći o području prirodnih znanosti, povezanih s temom radioaktivnosti, treba istaknuti kako se broj studentica u STEM (science, technology, engineering, mathematics) području povećava iz godine u godinu, pa je u Hrvatskoj dosegao visokih 52%. Kao i kroz povijest, kad su znanost obilježavale velike znanstvenice poput Marie Curie, danas imamo znanstvenice koje svojim otkrićima doprinose svijetu radioaktivnosti.

Jedna od istaknutih žena je **Isabel Lopes**, redovita profesorica na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Coimbri i viši znanstveni suradnik u Laboratoriju za instrumentaciju i eksperimentalnu fiziku čestica. Unutar područja fizike zračenja njezina glavna područja stručnosti su interakcije zračenja, detekcija zračenja, detektori čestica i medicinske primjene zračenja. Također je koautorica oko 200 publikacija s više od 7000 citata, uključujući dva renomirana rada (više od 500 citiranja rada).

Svojim znanjem i radom talijanskom sveučilištu doprinijela je **Paola D'Angelo** doktorica kemije i redovita profesorica na odsjeku za kemiju na Sveučilištu Sapienza u Rimu. Njezina glavna područja istraživanja uključuju rendgensku apsorpcijsku spektroskopiju, simulacije molekularne dinamike, kemija koordinacijskih spojeva i otopina, te nuklearnu kemiju. Dobila je nagradu Enimonta za nastavni plan i program, a njezin doktorski rad dobio je nagradu „Federchimica – per futuro intelligente“. Osim te nagrade, osvojila je 2003. nagradu „Scientist Award međunarodnog društva XAFS.

Radijacijom se bavi i češka znanstvenica Marie Davidkova, koja proučava radijacijsku kemiju oštećenja DNA i proteina, Monte – Carlo modeliranje i strukturu traga zračenja te učinke brzine doze u kemiji zračenja.



## Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada na Čerkezovcu u osnivanju

### 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 71 0

MB: 2341808  
MBS: 80645483  
OIB: 223882 3753 3  
RNO: 006501 3



E-mail: [info@fond-nek.hr](mailto:info@fond-nek.hr)

- [www.radioaktivniotpad.org](http://www.radioaktivniotpad.org)

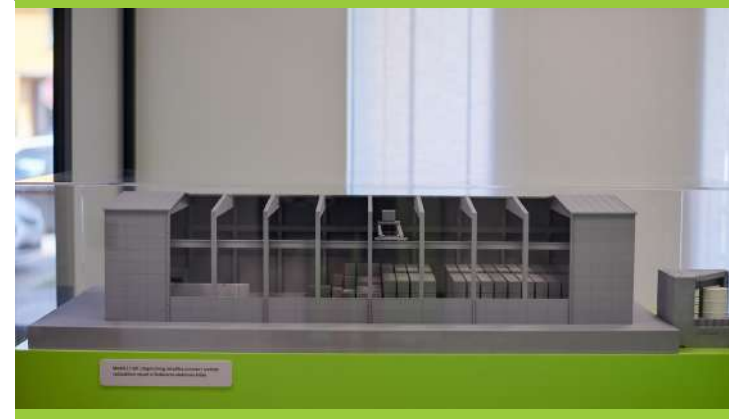
- [www.fond-nek.hr](http://www.fond-nek.hr)

- Za više informacija pratite nas i putem našeg  
Facebook profila!

- Posjetite nas u našim info centrima:

- Info centar Zagreb u Tehničkom muzeju  
Nikola Tesla u Zagrebu
- Info centar Dvor, Ulica Hrvatskog proljeća I. odvojak 8.

# OŽUJAK 2023.



## CENTAR ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA NA ČERKEZOVCU U OSNIVANJU



FOND ZA  
FINANCIRANJE  
RAZGRADNJE NEK

ZBRINJAVANJE  
RADIOAKTIVNOG  
OTPADA

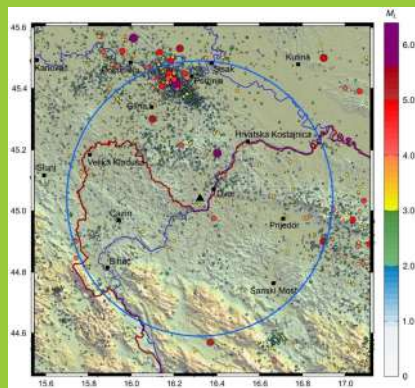
# DODIJELJENA SREDSTVA PČELARIMA I RIBIČIMA S PODRUČJA OPĆINE DVOR

Kako bi podržao pčelare i ribiče s područja Općine Dvor, Fond za financiranje razgradnje NEK u veljači i ožujku proveo je natječaj za dodjelu sredstava. Pčelarskoj udruzi Kesten – Dvor Fond je dodijelio sredstva u iznosu od 5.300 eura, a dobivena sredstva druga je iskoristila za nabavku prihrane za pčele tj. šećera.

U ožujku je proveden i natječaj Fonda za dodjelu sredstava športsko-ribolovnim udrugama, s ciljem održavanja interesa za ribarstvo na području Općine Dvor. Tijekom deset dana, na natječaj su se mogle prijaviti ribolovne udruge koje imaju sjedište na području Općine Dvor. Sredstva u iznosu od 2.400 eura dodijeljena su Športsko-ribolovnoj udruzi „Sedra“ Divuša za nabavu opreme potrebne za čišćenje i održavanje obala i natjecateljskih staza.

## STUDIJA POTRESNE OPASNOSTI ZA LOKACIJU CENTRA

U Fondu za financiranje razgradnje NEK 13. ožujka stručnjaci s Geofizičkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu (PMF) prezentirali su rezultate Studije potresne opasnosti za skladište nisko i srednje radioaktivnog otpada iz NE Krško na lokaciji Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u osnivanju.



Epicentri povijesnih i novijih potresa u krugu od 50 km oko lokacije Centra

U okviru studije određeni su parametri potresne opasnosti na lokaciji Centra. U tu svrhu izrađen je i korišten katalog potresa za područje radijusa 200km oko lokacije, na temelju kojeg je izučena povijesna i novija regionalna potresna aktivnost, s detaljnijim opisom potresa (seizmičnosti) lokalnog područja (do 50km). Osim navedenog kataloga, u određivanju potresne opasnosti korišteni su i podaci dobiveni proučavanjem lokalnih i regionalnih rasjeda, kao i rezultati geofizičkih istraživanja i mjerenja sa seizmološke

postaje na lokaciji Centra. Ovim interdisciplinarnim pristupom uz primjenu novih spoznaja i metoda ostvareni su uvjeti za dobivanje realnije, kvalitetnije i pouzdanije procjene potresne opasnosti na istraživanoj lokaciji, u skladu s dobrom praksom seizmološke struke. Prema rezultatima studije definirano je da se lokacija Centra nalazi u relativno slabo tektonski aktivnom području. Međutim, studija isto tako govori da se u blizini nalaze mnogo aktivnije zone izvora potresa, u kojima se mogu dogoditi također i jaki potresi, poput onog u Petrinji. Rezultati ove studije koristit će se kao podloga za provedbu protupotresnog projektiranja i gradnju.

## CENTAR ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA - I. DIO

Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u Republici Hrvatskoj uspostavlja se kako bi se na tehnološki siguran i okolišno prihvatljiv način skladištilo nisko i srednje radioaktivni otpad (NSRAO) koji potječe iz NE Krško te u manjem obimu institucionalni radioaktivni otpad (IRAO) i iskorišteni izvori (II) nastali radom u medicini, industriji, znanosti, vojnoj i javnoj uporabi na teritoriju RH. U Centru će se skladištiti isključivo nisko i srednje radioaktivni otpad u krutom stanju, dok plinoviti i tekući otpad neće biti skladišteni.

Kao preferentna lokacija Centra odabran je neperspektivni vojni kompleks Čerkezovac u Općini Dvor, smješten na južnim obroncima Trgavske gore na nadmorskoj visini od 280 do 300 m. U sklopu Centra planira se uspostava središnjeg skladišta za skladištenje institucionalnog radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora porijeklom s teritorija RH te dugoročnog skladišta za skladištenje nisko i srednje radioaktivnog otpada iz Nuklearne elektrane Krško. Uz skladišta, Centar će sadržavati svu potrebnu infrastrukturu i upravnu zgradu u sklopu koje će se nalaziti i info centar.



Za potrebe skladištenja IRAO-a i II-ja na lokaciji Centra predviđa se skladište koje se sastoji od dvije građevine: prijemne i skladišne. U naravi za potrebe središnjeg skladišta IRAO-a i II-ja rekonstruiraju se dva postojeća tipska poluukopana skladišta. U prijemnoj građevini nije predviđeno skladištenje IRAO-a i II-ja, već će se u njoj provoditi prihvati i provjera paketa sukladno kriterijima

prihvata otpada za skladištenje. U skladištu je predviđeno skladištenje svih količina IRAO-a i II-ja u spremnicima (bačvama) certificiranim za skladištenje II-ja. Dugoročno skladište NSRAO je jednodimenzionalna armirano-betonska građevina koja će se izgraditi za potrebe skladištenja polovice NSRAO iz NE Krško koji je nastao redovitim radom i održavanjem elektrane do 2023. godine. Uključuje potrošni materijal poput odjeće, papira, materijala, instrumenata i ostale vrste otpada poput filtera, rezervoarskih taloga, isušanih smola i dr. Dugoročno skladište projektira se za prihvati do 2.450 spremnika otpada. Spremnici u kojima će se NSRAO skladištiti u Centru su armirano-betonski, okvira dimenzija 2x2 metra najveće dozvoljene mase od 15 tona. Prije nego se dovezu u Centar na skladištenje, taj otpad proći će kroz postupak obrade i kondicioniranje. To znači da će se otpad, na lokaciji NE Krško ili u trećoj zemlji, raznim postupcima kemijski i fizički stabilizirati (obrada) i zacementirati u armirano-betonske spremnike (kondicioniranje). Obrada i kondicioniranje u spremnike garancija su da nema mogućnosti migracije radioaktivnog otpada u okoliš te da nema zračenja izvan objekta u kojem su spremnici pohranjeni.

## U INFO CENTRU U DVORU ODRŽANO PREDAVANJE O ANTROPOZOONOZI NA PODRUČJU DVORA

U Info centru o radioaktivnom otpadu u Dvoru 22. ožujka održano je predavanje o antropozoonozi na području Općine Dvor. Predavanje su održali stručnjaci iz Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije Tamara Dronjek, bacc. sanit. ing. i Marijan Plahutnik, dipl. sanit. ing.



Predavanje je održano s ciljem da se lokalno stanovništvo upozori na bolesti koje glodavci mogu prenijeti na ljude, najskloniji zarazama su: poljoprivrednici, lovci i šumari. Antropozoonoze su bolesti domaćih i divljih životinja koje se u prirodnim uvjetima mogu prenijeti na ljude. Najčešće bolesti koje glodavci prenose na ljude su mišja groznica i leptospiroza. Sudionicima predavanja objašnjeni su načini širenja bolesti, simptomi, kako se liječi bolest ukoliko dođe do zaraze i mjere prevencije. Predavanje je dio suradnje Fonda i Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije kako bi se lokalnom stanovništvu educiralo o bolestima koje prenose životinje koje se susreću na području Općine Dvor.