

170. GODIŠNJICA ROĐENJA HENRIJA BECQUERELA

Antoine Henri Becquerel, rođen je 15. prosinca 1852. godine u Parizu. Bio je francuski fizičar i dobitnik Nobelove nagrade za fiziku 1903. godine. Studij građevine započeo je 1872. godine na Sveučilištu Ecole Polytechnique, južno od Pariza. Nakon nekoliko godina započeo je raditi za Francusku vladu, u Odjelu za ceste i mostove. Doktorsku disertaciju obranio je 1888. godine i postao profesor na matičnom fakultetu sedam godina kasnije.



Becquerel je fenomen prirodne radioaktivnosti otkrio 1896. godine, dok je proučavao uranijeve soli. Kada su soli postavljene blizu fotografske ploče prekrivene neprozirnim papirom, ploča se zamagli. Utvrdio je da je fenomen zajednički za sve proučavane soli uranija. Navedene soli neprestano emitiraju nevidljivo radioaktivno zračenje koje djeluje na fotografsku ploču. Henri Becquerel nastavio je istraživati prirodnu radioaktivnost s bračnim parom Curie, s kojima je podijelio Nobelovu nagradu za fiziku 1903. godine zbog izvanrednih zasluga u otkrivanju fenomena prirodne radioaktivnosti.

Prema Becquerelu nazvana je mjerna jedinica za radioaktivnost, bekerel (Bq), krateri na Mjesecu i Marsu, te mineral bekerelit. Jedan bekerel je definiran kao aktivnost određene količine radioaktivnog materijala u kojem se desi jedan raspad jezgre atoma u jednoj sekundi.



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 710

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



E-mail: info@fond-nek.hr

- www.radioaktivniotpad.org

- 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 1. odvojak 8.

PROSINAC 2022.



CENTAR ZA ZBRINJAVANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA NA ČERKEZOVCU U OSNIVANJU



FOND ZA
FINANCIRANJE
RAZGRADNJE NEK

ZBRINJAVANJE
RADIOAKTIVNOG
OTPADA

U INFO CENTRU ODRŽANO PREDAVANJE O EHINOKOKOZI

U Info centru o radioaktivnom otpadu u Dvoru 7. prosinca ravnatelj Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije Inoslav Brkić, dr. med., spec. epidemiologije održao je predavanje o ehinokokozu.



Predavanje je održano s ciljem da se lokalno stanovništvo upozori na parazitsku bolest ehinokokozu koja se prenosi s domaćih životinja na čovjeka. Bolest se prenosi kada se pojede hrana ili popije voda koja sadrži jajašca parazita te prilikom bliskog kontakta sa zaraženom životinjom. Ehinokokozu je infekcija ličinkama travatica *Echinococcus granulosus* ili *E. multilocularis*. Dijagnoza se postavlja slikovnim pretragama, pretragom tekućine iz ciste ili serološkim pretragama. Neki od simptoma su: žutica, neugodni osjet u trbuhu, kašalj i bolovi u prsima. Puknuće cista može uzrokovati vrućicu, urtikariju i teške anafilaktičke reakcije. Premda od mnogih zaraza dolazi u djetinjstvu, klinički se simptomi ne moraju pojaviti dugi niz godina, osim kad su ciste u vitalnim organima.



Ehinokokozu je moguće liječiti. Izlječenje 30 do 40 posto bolesnika postiže se albendazolom u neoperabilnim slučajevima. Ovu bolest u težim slučajevima moguće je liječiti operativnim putem. Predavanje je dio suradnje Fonda i Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije kako bi se lokalnom stanovništvu skrenula pozornost na bolest o kojoj se ne priča često, a s kojom se mogu susresti. Fond i Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije nastaviti će održavati predavanja kako bi lokalno stanovništvo upoznalo s bolestima i rizicima s kojima se susreću na području Općine Dvor.

NUKLEARNA ELEKTRANA KRŠKO - NAŠ PRVI NUKLEARNI SUSJED

Nuklearna elektrana Krško zajednički je proizvodni objekt Hrvatske i Slovenije koji godišnje pokriva 20 posto potreba Slovenije i 16 posto potreba Hrvatske za električnom energijom. S komercijalnim pogonom koji traje skoro 40 godina dokazuje kako je nuklearna energija pouzdana te okolišno i klimatski prihvatljiva. S obzirom na vlasničku strukturu, Hrvatska elektroprivreda d.d. posjeduje polovicu nuklearne elektrane Krško, a u njoj je zaposleno 80-ak građana Republike Hrvatske. Također, nekoliko stotina ljudi iz 20-ak hrvatskih tvrtki svakodnevno je angažirano na raznim nuklearnim poslovima u Sloveniji.

Nuklearna elektrana Krško je tijekom 2022. godine, zaključno s 28. prosinca, proizvela 5.535.140 MW/h (megavata po satu) električne energije. Također, nuklearne elektrane za svoj rad trebaju znatno manje goriva od elektrana koje koriste fosilna goriva. Iz jedne tone uranija proizvede se više energije nego, primjerice, iz nekoliko milijuna tona ugljena.

Rad Nuklearne elektrane Krško zasniva se na nuklearnoj fisiji. Fisija je proces cijepanja jezgre atoma na dva dijela sličnih masa, tijekom kojeg dolazi do oslobađanja velike količine energije i emisije nekoliko neutrona. Jedno od temeljnih svojstava uranija jest sposobnost cijepanja jezgre neutronima, čime se oslobađa energija od oko 200 MeV energije po cijepanju. Za usporedbu, u jednoj gorivnoj tableti uranija (veličine oko 1 cm) nalazi se toliko energijske vrijednosti kao u 480m³ prirodnog plina. Nuklearne elektrane za ljude i okoliš ne predstavljaju gotovo nikakvu opasnost.

Proizvodnja nuklearne energije u nuklearnim elektranama jedina je energetska industrija koja je u potpunosti odgovorna za sav svoj otpad. Tako se nisko, srednje i visoko radioaktivni otpad pohranjuju na preventivne i za ljude sigurne načine, koji u potpunosti neutraliziraju potencijalne opasnosti. Nisko i srednje radioaktivni otpad sprema se u bačve koje se komprimiraju kako bi im se smanjio volumen ili obrađuju i kondicioniraju na drugi način te ulažu u skladišne pakete. Takvi se paketi skladište u internim skladištima na lokaciji elektrane, u centraliziranim objektima za dugoročno skladištenje ili se pune u odlagališne spremnike, zabetoniraju i odlažu u posebna odlagališta radioaktivnog otpada. S obzirom da je Nuklearna elektrana Krško dijelom u hrvatskom vlasništvu, Hrvatska je odgovorna za zbrinjavanje polovice otpada. Međutim, u Hrvatskoj će se zbrinjavati isključivo nisko i srednje radioaktivni otpad. Visoko radioaktivni otpad i istrošeno nuklearno gorivo skladišti se u mokrom i suhom skladištu na lokaciji Nuklearne elektrane Krško. Za odlaganje istrošenog goriva potrebne su geološki stabilne formacije na kopnu te Hrvatska i Slovenija sudjeluju u projektima mogućeg multinacionalnog geološkog odlagališta.

NEK brine o zaštiti okoliša te ograničavanju emisija plinova kroz korištenje propisane opreme, dosljedno poštivanje administrativnih ograničenja i primjene suvremenih standarda. Prema podacima Svjetske udruge nuklearnih operatera (WANO) Nuklearna elektrana Krško u globalnoj se usporedbi operativnih i sigurnosnih pokazatelja nalazi u gornjoj četvrtini svih svjetskih nuklearnih elektrana. Također, svrstana je među najbolje i najsigurnije elektrane u Europi na temelju rezultata STRESS testova - istraživanje otpornosti nuklearnih elektrana na događaje izvan projektnih uvjeta.

