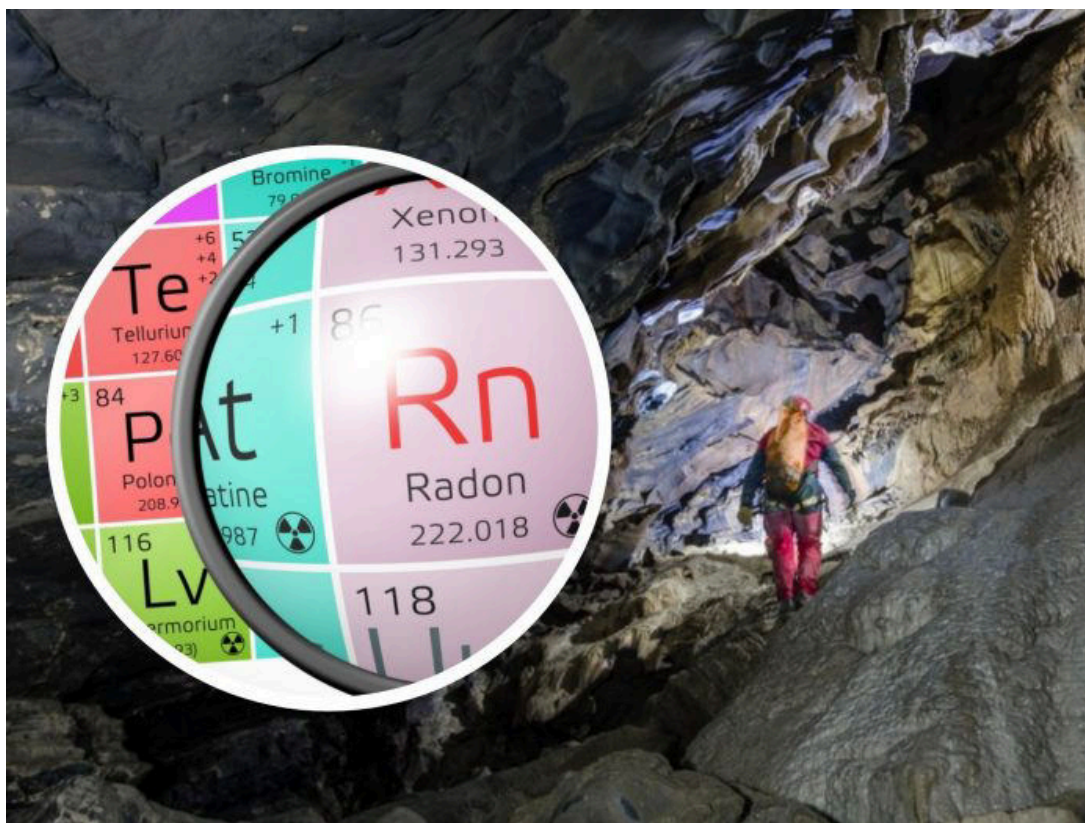




Hrvatska Izbor urednika

Slabo poznate činjenice: Može li se pomoću radona predvidjeti potres?

Objavio Vlatka Polšak Palatinuš - 19. studenoga 2024. u 16:38



Montaža: Narod.hr, izvor: iStock by Getty images

Pitanje radioaktivnog plina radona kojeg nalazimo u tlu gotovo je potpuno zanemareno u Hrvatskoj. Ovaj radioaktivni plin kojem 'tepaju' kao tihom ubojici, uzrokuje nepušački karcinom pluća. Dok EU, a posebno SAD rade na svjesnosti o radonu i na uklanjanju posljedica zračenja, u Hrvatskoj smo u povojima. Rijetki uopće znaju što je radon i koje su moguće posljedice izlaganja ovom radioaktivnom plinu po ljudsko zdravlje. Pojedini dijelovi Hrvatske izloženi su djelovanju radona, a mjerenja su obavljena u mnogim vrtićima i školama. U pojedinima – rezultati su katastrofalni. Kroz seriju tekstova portal Narod.hr problematizirao je način na koji država rješava ovaj problem, doznao jesu li nadležni u školama i vrtićima svjesni visoke koncentracije radona u prostorima u kojima borave djeca, odgovorio na pitanje možete li sami izmjeriti koncentraciju radona u svom domu te kako radon konkretno utječe na zdravlje i slično.

Tekst se nastavlja ispod oglasa



U posljednjem nastavku serijala tekstova o slabo poznatom radonu, donosimo vam zanimljive znanstvene činjenice o ovom plinu.



Osobna iskaznica radona

Radon – ^{222}Rn je radioaktivni plemeniti plin bez boje i mirisa, a ujedno je i **najteži plemeniti plin**, 55,5 puta teži od najlakšeg plemenitog plina helija. Radon je **1900. godine otkrio** njemački znanstvenik **Friedrich Ernst Dorn**.

Radon nastaje kao produkt **raspada uranija**, a uranij nalazimo u zemljinoj kori. Dok se on raspada milijardama godina, **radon 'živi' tek 3,82 dana**.

Tekst se nastavlja ispod oglasa



Kad se pak radon raspada, nastaju polonij 218 i 214, bizmut i olovo. Upravo su oni zaslužni za činjenicu da je radon opasan po ljudsko zdravlje

Naime čestice radonovih izotopa vežu se za stanično tkivo pluća te uzrokuju zračenje. U ranijim tekstovima opisali smo kako točno radon šteti zdravlju zbog čega je drugi uzročnik raka pluća.

”Velika prohodnost radona unutar Zemlje, podzemnih voda i atmosfere čini ga vrlo korisnim sredstvom za praćenje širokog spektra različitih pojava na Zemlji i njezinoj unutrašnjosti (proučavanje naslaga urana, ugljikovodika, gibanje fluida u unutrašnjosti Zemlje)”, piše **dr.sc. Dalibor Paar** u stručnom **članku** ‘Mjerenje koncentracije radioaktivnog plina radona u speleološkim objektima u Hrvatskoj’.

Tekst se nastavlja ispod oglasa

>Radioaktivni plin radon u Hrvatskoj: Kako nadležni više od dva mjeseca ignoriraju upit

Koncentracija radona izražava se u **bekerelima po kubnom metru zraka (Bq/m³)**. Bekerel je mjerna jedinica aktivnosti radioaktivnoga izvora, izvedena je jedinica Međunarodnog sustava

jedinica (SI), a nazvana je po francuskom fizičaru Henriju Becquerelu. On je bio među prvim istraživačima ionizirajućeg zračenja iz tvari.



Na radon otpada oko **55 posto ionizirajućeg zračenja kojem je čovjek izložen**. Ostalu godišnju prosječnu količinu zračenja čovjek prima iz ostalih prirodnih izvora poput kozmičkog zračenja ili zemljinog magnetskog polja ili na umjetan način putem zračenja u medicinskoj dijagnostici.

Konfiguracija i sastav tla

Koliko je radona na pojedinom području, ovisi o **sastavu i konfiguraciji tla**. Uranij, čijim raspadom nastaje radon, nalazi se u stijenama. Neke vrste stijena imaju više uranija od drugih to su od vulkanske stijene, granitne, škriljevci, sedimentne stijene koje sadrže fosfate, te metamorfne stijene nastale iz ovih stijena.

Tekst se nastavlja ispod oglasa

>Koliko radioaktivnog plina radona ima u hrvatskim vrtićima i školama: Pogledajte porazne rezultate mjerenja

Što je više uranija na nekom području, to veće su šanse da kuće u tom području imaju visoke razine radona u zatvorenim prostorima.

Budući da je radon plin, mobilniji je od uranija i radija. Radon na površinu iz zemljine kore izlazi kroz pukotine i otvore u stijenama i porama u tlu.

Način i brzina kretanja radona kroz tlo ovisi i o količini vlage u tlu i poroznosti i propustnosti tla. Dakle, osim geoloških uvjeta, količina radona koja se ispušta iz tla ovisi i o klimatskim i meteorološkim parametrima.

>Kako su institucije podbacile: U vrtićima s visokom koncentracijom radona nemaju pojma o tome

Izv. prof. dr. sc. Vanja Radolić istaknuo je kako je upravo vlaga u tlu sprečava radona da izađe iz tla te naglašava da zbog toga u krškim područjima Hrvatske ima više radona u kućama nego u krajevima s naplavnim tlima.

Tekst se nastavlja ispod oglasa

”Krško područje je vrlo porozno tlo i radon relativno lako migrira iz dubljih slojeva prema gore. U Slavoniji je aluvijalno tlo, imamo glinu do dva metra dubine i kada padne kiša zaguši se taj sloj i radon ne može izlaziti van. Zato u Slavoniji nije tako visok radon u odnosu na krška područja”, kazao je Radolić na predavanju o radonu početkom ove godine.

”Unutrašnjost istarskog poluotoka ima visoki geogeni radonski potencijal”, dodao je.

PRIRODA UŽIVO 152: Prirodna radioaktivnost u okolišu – radon



Ako pogledamo radonski zemljovid Hrvatske, najugroženija područja su **Lika, Gorski Kotar s karlovačkim područjem te Istra**.

Radon kao predznak potresa?

Znanstvenici već dulje vrijeme dovode u vezu povišenu koncentraciju radona neposredno prije pojačane seizmičke aktivnosti na nekom području s potresima. Predviđanje potresa koje mnogi nazivaju svetim gralom geofizike, unatoč ovoj poveznici i dalje ostaje nedostižno.

Emisije radona koje su pojačane nadolazećim geofizičkim događajima poput potresa ili vulkanske aktivnosti uočene su diljem svijeta. Abnormalno izbacivanje radona iz unutrašnjosti zemlje, kao prethodni fenomen povezan s potresima i kao pokazatelj temeljnih **geoloških rasjeda**, važno je područje istraživanja.

Kombinirana analiza koncentracija radona i jednog od njegovih radioaktivnih izotopa nazvanog **toron** potencijalno bi mogla omogućiti predviđanje nadolazećih potresa, objavljeno je u južnokorejskom **istraživanju**.

Tim znanstvenika pratio je koncentracije oba izotopa oko godinu dana i uočio neobično velike vršne vrijednosti koncentracije torona u veljači 2011., prije **potresa u japanskom Tohoku**.

Znanstvena zajednica skeptična je prema predviđanju potresa s pomoću radon-toron metode

I nakon tragičnog **potresa 6. travnja 2009. u Aquili**, u Italiji se pavela rasprava o predviđanju ovog na temelju mjerenja radona.

Dovođenje u korelaciju otpuštanja radona iz tla uoči jake seizmičke aktivnosti prvi put se dogodilo nakon potresa u **Uzbekistanu 1966. godine**.

Iako radon, kao niti jedna druga metoda predviđanja potresa nije konsekvualno prihvaćena u znanstvenoj zajednici, nije niti odbačen kako hipoteza za jedan od mogućih prediktora potresa.

** Tekst je objavljen u sklopu projekta poticanja kvalitetnog novinarstva Agencije za elektroničke medije.*

Tekst se nastavlja ispod oglasa

Podržite nas! Kako bismo Vas mogli nastaviti informirati o najvažnijim događajima i **temama koje se ne mogu čitati u drugim medijima**, potrebna nam je Vaša pomoć. Molimo Vas podržite Narod.hr s 10, 15, 25 ili više eura. Svaka Vaša pomoć nam je značajna! Hvala Vam! Upute kako to možete učiniti možete pronaći **OVDJE**

OZNAKE

Potresi

radon

vanja radolić

zračenje

Sviđa mi se



VIŠE S WEBA



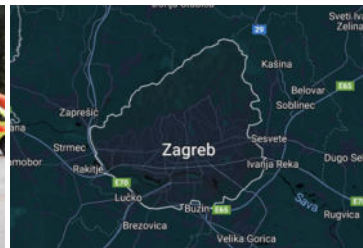
STIGLA VELIKA NOVOST ZA HRVATE: Više nećemo plaćati kao što smo dosad, evo što se mijenja

Oglas



PREKO 300.000 SLUČAJEVA U HRVATSKOJ Širi se neugodna bolest, žena tvrdi: 'Ovo je prvi simptom...'

Oglas



DA ČOVJEK NE POVJERUJE: Jeste li vidjeli što se otvorilo u samom srcu Zagreba? 'Kad sam pogledala fotke...'

Oglas



BRŽE, VIŠE, OTPgo! – Novi, digitalni svijet OTP banke, olimpijski snažan

Oglas



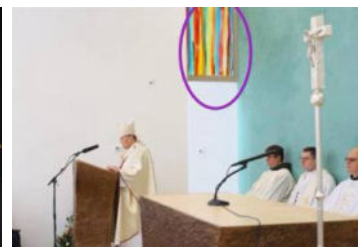
Najbolja zabava te čeka uz 10 € za igru free!

Oglas



Zaviri u Egmont akciju i otkrij fantastične naslove za sve generacije do 80% jeftinije!

Oglas



LGBTeologija: Vukovarska žrtva kao poprište duhovnog boja za čistoću Katoličke Crkve u Hrvata

Oglas



Što je Prolom voda ?

Oglas

Sponsored by Midas

[Hrvatska na oproštaju poražena od Srbije](#)[Hrvatska policija identificirala 11 osoba osumnjičenih za kazneno djelo iskorištavanja djece za pornografiju](#)**VEZANI ČLANCI** VIŠE OD AUTORA**Kalinić: U slučaju rata skloništa nema, treba urediti i iskoristiti garaže****Bitka za Pantovčak: Uskoro počinje prikupljanje potpisa, službena kampanja kreće u prosincu****Donosimo odgovor dr. sc. Ante Nazora na prozivke Inicijative mladih za ljudska prava**

Sukladno članku 94. Zakona o elektroničkim medijima, komentiranje članaka na web portalu i društvenim mrežama Narod.hr dopušteno je registriranim korisnicima. Čitatelj koji želi komentirati članke obavezan se prethodno upoznati sa **Pravilima komentiranja** na web portalu i društvenim mrežama Narod.hr te sa **zabranama propisanim člankom 94. stavak 2. Zakona o elektroničkim medijima**.

Savršena cipela za hodanje i stajanje

vemyear.com



Sponsored

Savršena cipela za hodanje i stajanje cijeli dan

vemyear.com

Kupite sada

Udobne tenisice dizajnirane za muškarce

vollsace.com

KUPI ODMAH

Google Brain Co-Founder Andrew Ng, Recommends: Read These 5 Books And Turn Your Life Around

Blinkist: Andrew Ng's Reading List

Here Are 29 of the Coolest Gifts for This 2024

Trending Gadgets

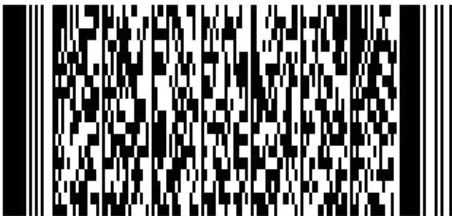
Shop Now

They Were So Beautiful Before; Now Look At Them; Number 10 Will Shock You

Cash Roadster

Incredible, the TV box everyone is talking about

Podrži Narod.hr svojom donacijom



NAJČITANIJE



Tko je Hrvoje Petrač, poduzetnik s kriminalnim dosjeom?
23. studenoga 2024. u 19:00



Beck: Sretan je HDZ koji ima ovakav narod
24. studenoga 2024. u 08:00



Znate li zašto su Šveđani plašili djecu Hrvatima?
24. studenoga 2024. u 14:00



Ustavni sud oglasio se o sukobu EPPO-a i USKOK-a
22. studenoga 2024. u 16:32



MUP se oglasio o tajnim letovima za migrante: Evo što kažu

24. studenoga 2024. u 18:54



Frendica.online



Zašto je važno jesti ribu

25. studenoga 2024. u 12:00



Što kažu stručnjaci: Koliko sati djeca trebaju spavati?

25. studenoga 2024. u 07:00



Smotra povijesnih plesova i Starogradskih pjesama u Đakovu

24. studenoga 2024. u 12:00



NAŠE PREPORUKE

Stanić: Pouka za
budućnost

24. studenoga 2024. u 22:00



PODSJETIMO SE

25. studenog 1991.
Ernestinovo (Osijek) –
11 neprijateljskih
tenkova u napadu na
selo

25. studenoga 2024. u 07:30

NAJNOVIJE



Kalinić: U slučaju rata skloništa nema, treba urediti i iskoristiti garaže

25. studenoga 2024. u 12:30



Nesretni Majer opet završio na operaciji

25. studenoga 2024. u 12:15



Izbori u Rumunjskoj: Vodi Georgescu, konzervativac i skeptik prema ratu u...

25. studenoga 2024. u 11:30



Goal: Rakitić od boljih igrača Barce u 21. stoljeću

25. studenoga 2024. u 11:21



Osvrt na lošu večer u Sarajevu: 'Sudački kriterij je bio čudan'

25. studenoga 2024. u 10:48

GLAS NARODA



Čim dobijemo hrvatsku vlast



Bahatluk i totalno prisvajanje države



Zlotvori u zamahu



Za uspomenu i dugo sjećanje



O NAMA

Nastojimo objektivno informirati javnost o svim važnim temama iz Hrvatske i svijeta i onim temama koje se ne mogu čitati u drugim medijima. Portal Narod.hr je Nezavisan, Aktualan, Relevantan, Objektivan, Drugačiji.

Kontaktirajte nas: info@narod.hr

Pratite nas



[Impressum](#) [Opći uvjeti korištenja](#) [Pravila prenošenja sadržaja](#) [Pravila komentiranja](#)

© Copyright Narod.hr 2018