

OBJAVA: 30.11.2010 / 08:00 PRIKAZA: 1452

**KORAK U BUDUĆNOST - PRVI HRVATSKI NUKLEARNI LABORATORIJ VRIJEDAN 460.000 EURA POČINJE RADITI**

## "Svevideći" uređaj otkrivat će i otrovne igračke iz uvoza

Upotrebom stroja za nuklearnu magnetsku rezonanciju i gospodarstvenici će lako ispitati koliko maslinovo ulje, crno vino preradom gubi ljekovitost

4  
Share



Koordinator tima Miroslav Požek

Foto: Davor Puklavac/PIXSELL



### TAGOVI

stroj za nuklearnu magnetsku rezonanciju

Preporučiti

Registriraj se to see what your friends recommend.

Piše: Petra Maretić Žonja

Iako je dolaskom krize u hrvatskoj znanosti gotovo sve zamrlo, danas je za akademsku zajednicu sretan dan.

#### Ima ga i Ljubljana

Na Odsjeku za fiziku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu otvara se laboratorij za nuklearnu magnetsku rezonanciju (NMR) u kojem će se na dva NMR spektrometra, vrijedna oko 460 tisuća eura, proučavati krute, čvrste tvari, odnosno materijali budućnosti. Riječ je o prvom takvom laboratoriju u Hrvatskoj pa i šire jer slične ima još jedino Ljubljana u ovom dijelu Europe.

Koliko su zapravo vrijedni najbolje govori podatak da se po broju NMR spektrometara mjeri razvitak neke zemlje. U Japanu, primjerice, svoj NMR spektrometar ima svaki grad.

– Primjena ovih uređaja je golema. Najčešće se koriste za istraživanje tzv. materijala budućnosti, poput supravodiča. Pobojšavanjem njihovih svojstava može se postići smanjenje potrošnje električne energije u budućnosti. Uređaji se isto tako koriste za poboljšanje magnetskih materijala za hard diskove. Prije nekoliko godina Nobelova nagrada za fiziku dodijeljena je upravo za otkrivanje novog magnetskog materijala koji je povećao hard diskove 20 puta – objašnjava profesor Miroslav Požek, koordinator projekta.

Primjena je, dodaje, moguća i u geoznanosti jer se uređajima mogu proučavati i stijene, ali i u prehrambenoj industriji. Primjerice, iz kristaliziranog maslinova ulja moguće je vidjeti koliko ulje u preradi gubi ljekovitih, antioksidativnih svojstava. A na sličan se način mogu istraživati i svojstva meda, kao i dijelovi crnog vina koji ga čine kvalitetnim.

– Upravo zbog te široke primjene cilj nam je privući gospodarstvenike za koje u veljači organiziramo seminare jer im želimo pokazati što možemo. Osim maslinara, vinara, medara, koristi od novog laboratorija može imati i naftna industrija jer se uređajima mogu ispitivati svojstva plastike, potom industrija autoguma, ali i farmaceuti zainteresirani za bolja svojstva kapsula za pakiranje lijekova – objašnjava profesor Požek.

#### Kontrola uvezene robe

Laboratorij će biti na raspolaganju i državi u svim slučajevima u kojima je potrebna kontrola uvezanih proizvoda.

– Pojavi li se opet problem s igračkama iz Kine, upravo u ovom novom laboratoriju moći će se utvrditi jesu li igračke štetne ili nisu – kaže profesor Antonio Dučić, suradnik na projektu. Inače, Odsjek za fiziku ovakav je laboratorij trebao dobiti prije točno 19 godina. Još 1991. godine prvi hrvatski ministar znanosti i tehnologije, profesor Osman Muftić potpisao je ugovor kojim je iz proračuna trebalo biti izdvojeno oko milijun maraka za osnivanje laboratorija. Međutim, došao je rat i od investicije nije bilo ništa. A znanstvenici koji su se tada školovali za rad u tom "nesuđenom" laboratoriju otišli su u inozemstvo i danas rade u poznatim europskim NMR laboratorijima. Na svu sreću, to se ovaj put neće ponoviti.

Jer deseteročlani tim fizičara sa zagrebačkog PMF-a, koji se zadnje dvije godine obučavao za rad na uređajima, ovaj put ima na čemu raditi.

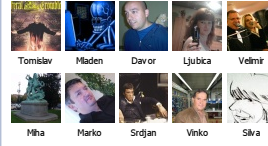
#### Oprema je kupljena novcem EU

Laboratorij za nuklearnu magnetsku rezonanciju na Odsjeku za fiziku PMF-a otvoren je u sklopu projekta SoLeNeMaR koji je javnosti predstavljen još potkraj 2008. godine. Riječ je o jednom od tri projekta istraživača sa Sveučilišta u Zagrebu kojima je Europska unija u sklopu svog REGPOT natječaja odobrila sredstva u vrijednosti većoj od 2,7 milijuna eura. Osim nabave opreme vrijedne oko 460 milijuna eura, novac je potrošen i za školovanje deseteročlanog tima fizičara koji će se koristiti opremom, ali i za niz radionica koje su se već održale i koje će se tek održati, poput radionice za gospodarstvenike.

Vecernji.hr na Facebooku

Svidi mi se

7,524 ljudi se sviđa Vecernji.hr



Najčitanije

Najkomentiranije

Najnovije

Krah Mourinha, Barca ubacila pet golova  
Afera WikiLeaks: RH uvučena u međunarodni špiju...  
Nastavnik mirovina samo 70 kn veća nego radnik...  
WikiLeaks: Ovo je tek početak, na meš uskoro i...  
Godinama silovao sina koji mu je dvaput na mjes...  
Bajča dovlače na sud zbog dokaza iz Gambije

### SPECIJALI



### BLOG

**SEXY GRAD 2**  
Marin Levaj  
Erosfima, ili kako originalno...

**Očev blog**  
Goran Cipar  
Žrtva nasilja u obitelji

**PUTO-PEACE**  
jednog autostopera  
Tomislav Perko  
Povremeno postaje...

**Don Blog**  
don Anđelko Kačunko  
Dobrobiti u budućnosti - planiranje...

### KOLUMNNA

#### Pragmatična nepravda

Eurozov

Stojan de Prato

#### Mesec se treba kandidirati za glavnog tajnika UN-a

Ljudi

Edi Jurković

#### Boričevačka Mala Gospa čeka istinu

Hrvatska gibanica

Josip Pavičić

### VECERNJI.TV

**PLAVE BLUZE**  
Novi hit Antene Zagreb...

**DRUGAČLI TITLOV**  
Parodija Šeherezada i Onur

**PROVOKATIVNO**  
Beyoncina reklama...