



Naslovnica

O Sveučilištu

Vijesti sa sastavnica

Vijesti iz znanosti i umjetnosti

Nastava i studenti

Istraživanje i tehnologija

Međunarodna suradnja

UNESCO Chair

Upravljanje kvalitetom

Poslovanje i investicije

Odnosi s javnošću

Obavijesti

Poveznice

Ured za studente s invaliditetom

Sport na Sveučilištu

AMAC

Kontakt

Brzi linkovi

- SVEUČILIŠNA JAVNA RASPRAVA o materijalu "Razvoj i preobrazba Sveučilišta u Zagrebu"
- PRILOZI JAVNOJ RASPRAVI O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O ZNANSTVENOJ DJELATNOSTI 2012.
- PRILOZI JAVNOJ RASPRAVI O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O HRVATSKOJ ZAKLADI ZA ZNANOST 2012.
- PRILOZI JAVNOJ RASPRAVI O NACRTIMA ZAKONA 2011.
- Polazni prilozima za STRATEGIJU istraživačkog i visokoobrazovnog sustava RH
- IZVJEŠĆE o radu Uprave Sveučilišta za 2009. i 2010.
- Ured za akademsko priznavanje visokoškolskih inozemnih kvalifikacija
- International Students
- Akademski glasnik
- Izvanredne aktivnosti - PRIZNAVANJE ECTS BODOVA
- CROnline - mrežno učenje hrvatskoga kao inoga jezika
- Centar za poslijediplomske studije
- Poslijediplomsko središte Dubrovnik
- FAKULTETI/AKADEMIJE Sveučilišta u Zagrebu

## Iznimno postignuće trojice fizičara s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu



U posljednjem broju uglednog časopisa *Physical Review Letters* objavljen je rad **Cooperative Mercury Motion in Ionic Conductor  $Cu_2HgI_4$**  trojice fizičara sa Sveučilišta u Zagrebu, koji govori o prirodi gibanja atoma (iona) žive u ionskom vodiču  $Cu_2HgI_4$ . Provedba europskog projekta **SOLENeMaR** na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završava objavom toga prestižnoga rada.

Znanstvenici s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu utvrdili su da se ioni žive međusobno udružuju i tako u skupinama prolaze kroz materijal vodeći električnu struju. Dosad se smatralo da je takvo udruženo gibanje svojstveno samo neuređenim materijalima kao što su stakla ili gelovi, a slično ponašanje pojavljuje se i u biološkim materijalima (proteinima i DNK). Međutim, **ovo je prvi put da je kooperativno gibanje opaženo u uređenom sustavu kao što je kristalna struktura ionskog vodiča.**

Više podataka možete pročitati [OVDJE](#).

Prva dva autora rada su mladi **Damjan Pelc (25)**, koji je prošle godine uspješno završio istraživački studij fizike na PMF-u te je zaposlen kao suradnik na projektu SOLENeMaR, i **Igor Marković (21)**, student treće godine istraživačkog studija fizike (koji paralelno polaže ispite i s istraživačkog studija kemije) na PMF-u. Treći je autor rada **njihov mentor prof. dr. sc. Miroslav Požek**. Rad je u potpunosti izrađen na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, dijelom na opremi koju su studenti sami sastavili, a dijelom na NMR spektrometru koji je nabavljen u sklopu spomenutog europskog projekta.



Podsjetimo, **na početku 2009.** na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom prof. dr. sc. Miroslava Požeka započelo je provođenje projekta SOLENeMaR vrijednog **oko 845 tisuća eura**. Projekt se provodio sredstvima koje osigurava Europska komisija u sklopu **Sedmoga okvirnog programa za istraživanje i razvoj (FP7)**, glavnog instrumenta Europske unije za financiranje znanstvenih projekata. Njegov je cilj bio uvođenje eksperimentalne tehnike nuklearne magnetske rezonancije (NMR) za ispitivanja u fizički čvrstog stanja te opremanje laboratorija koji će biti konkurentan na europskoj razini.

Laboratorij je osnovan i svečano otvoren na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu potkraj 2010. godine. Tijekom projekta, u razdoblju od tri i pol godine, istraživači su razmjenjivali iskustva i znanja s vodećim europskim centrima za spomenutu metodu, organizirani su znanstveni i stručni skupovi, povećana je mobilnost hrvatskih znanstvenika u tom području, a u laboratoriju je počelo raditi i nekoliko mladih istraživača.

Projekt SOLENeMaR već se sada može ocijeniti veoma uspješnim, čemu posebno pridonosi i objava spomenutog rada, čime se potvrđuje i **međunarodna prepoznatljivost novoosnovanog laboratorija na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.**

Rad **Cooperative Mercury Motion in Ionic Conductor  $Cu_2HgI_4$**  koji je objavljen u časopisu *Physical Review Letters* može se naći na <http://prl.aps.org/abstract/PRL/v109/i9/e095902> (samo za pretplatnike) ili na <http://arxiv.org/pdf/1201.1182v4> (otvoren pristup svima zainteresiranima).

[<- povratak na popis novosti](#)