

## Svečano proslavljena 56. obljetnica osnutka Kemijско-tehnološkog fakulteta

Kemijско-tehnološki fakultet (KTF) u petak, 28. listopada, proslavio je 56. obljetnicu utemeljenja i rada te prvu godinu djelovanja u novoj zgradi.

Na svečanoj sjednici svih djelatnika KTF-a prof. dr. sc. Šimun Anđelinović, rektor Sveučilišta u Splitu, kazao je kako je riječ o jednoj od najstarijih sastavnica Sveučilišta, koja se pozicionirala kao stabilna i vodeća institucija. Rektor je naglasio važnost KTF-a u znanstvenom, edukativnom i inovacijskom smislu izrazivši nadu da će napraviti velik iskorak u internacionalizaciji studijskih programa te osnaživanju suradnje s gospodarstvom.

Prof. dr. sc. Zoran Đogaš, dekan Medicinskog fakulteta u Splitu, sastavnice s kojom KTF izvodi integrirani studij Farmacije, čestitao im je značajan jubilej te istaknuo kako će u novim prostorima zasigurno iskazati sve svoje potencijale.

Dan KTF-a uveličali su, među ostalim, članci sastavnica Sveučilišta u Splitu te prof. dr. sc. Bruno Zelić, dekan Fakulteta kemijскоg inženjerstva i tehnologije u Zagrebu sa suradnicima, dr. sc. Marin Roje, pomoćnik ravnatelja Instituta Ruđer Bošković te izv. prof. dr. sc. Nenad Bolf, glavni urednik časopisa "Kemija u industriji".

U svojem izvješću o radu prof. dr. sc. Igor Jerković, dekan KTF-a, osvrnuo se na rad Fakulteta s naglaskom na posljednju godinu dana kazavši kako je u tom razdoblju ključni događaj bio useljennje u novu zgradu tri fakulteta, u kojoj se nalaze 28 velikih laboratorija (započelo je opremanje njih 10), tri poluindustrijska i 24 manja laboratorija koji su u funkciji. U novim prostorima Fakultet ima čak 65 % više površina za laboratorije, 63 % više uredskih prostorija te 43 % više prostora za održavanje predavanja. Izrazio je nadu da će uskoro svi laboratoriji biti smješteni u zgradi na Kampusu, odnosno da će se preseliti iz prostora u Kaštel Sućurcu.



Na svim studijskim programima Fakulteta studira ukupno 653 studenta te je dekan Jerković izrazio zadovoljstvo što je njihov ukupan broj svake godine sve veći.

– Iznimna je i znanstvena produktivnost naših djelatnika koja se iskazuje velikim brojem objavljenih radova čija citiranost kontinuirano raste. Tako je u časopisima WoS prošle godine objavljeno 45 radova, koji su citirani više od tisuću puta – istaknuo je dekan Jerković. Dekan je pohvalio i čitav niz uspješnih znanstvenih projekata, ali i suradnju s gospodarstvenicima i lokalnom zajednicom.

Dan Fakulteta bio je prigoda i da se prigodno daruje najboljim studentima, pa je nagradu za uspješnog mladog znanstvenika dobio dr. sc. Perica Bošković, poslijedoktorand. Dekanova nagrada najboljim studentima za ak. god. 2015./16. dodijeljena je Marijani Grbavac, Ani Đaković, Zrinki Miljak, Josipu Radiću, Kati Dorbić, Nikolini Gabelici i Anti Begonji.

Umirovljeni djelatnici Fakulteta prof. dr. sc. Davor Rušić, Mila Šošić i Smiljana Madir dobili su zahvalnicu i prigodne poklone.

Izvor: [www.unist.hr](http://www.unist.hr)

## IRB predstavio projekt NATO SPS

Inovativni detektori za bolju kontrolu tereta i sigurnost u pomorskim lukama

Na Institutu Ruđer Bošković (IRB) predstavljen je projekt *E-SiCURE*, jedan od najvećih projekata iz NATO-va programa znanost za mir i sigurnost u Hrvatskoj, koji je nedavno dodijeljen IRB-u za razvoj sofisticiranih detektora za kontrolu tereta u pomorskim lukama i otkrivanje posebnih nuklearnih materijala.

Projekt nosi naziv "Modificiranje silicijeva karbida za pojačanu sigurnost na granicama i lukama" i vrijedan je 396 500 eura, a čak 31 % sredstava dolazi u Hrvatsku.

Glavni je cilj projekta *E-SiCURE*, uz pomoć teorijskih, eksperimentalnih i primijenjenih istraživanja razviti specijalizirane detektore od silicijeva karbida za otkrivanje posebnih nuklearnih materijala (SNM) u svrhu jačanja sigurnosti na granicama i lukama.

Naime, sve složeniji geopolitički rizici, uključujući i decentralizirane terorističke prijetnje, doveli su do hitne potrebe za uvođenjem sustava nuklearnog probira za otkrivanje nedopuštene trgovine posebnih nuklearnih materijala preko granica.

Pored toga, danas se oko 90 % svjetske trgovine odvija morskim putem, najčešće brodskim kontejnerima. Više od 50 000 trgovačkih brodova na međunarodnoj razini prevozi sve vrste tereta.

Uzmemo li u obzir te činjenice, logično je da ubrzano raste interes u području istraživanja i razvoja novih tehnologija detekcije opasnog tereta.

Gotovo 80 % postojećih detektora temelji se na izotopu helija ( $^3\text{He}$ ) koji se ne može naći u prirodi. Izotop helija koji se donekad upotrebljavao ostavština je "hladnog rata" i predviđa se da će se u sljedećih pet do deset godina njegove zalihe u potpunosti potrošiti. Tim više što su nakon terorističkih napada 11. 9. 2001. Sjedinjene Američke Države otkupile sve tadašnje zalihe, stoga znanstvenici pokušavaju naći kvalitetne nove materijale za razvoj detektora.

"Naš je cilj razviti detektore koji se temelje na silicijevu karbidu. Ako želite razviti učinkovite detektore, oni moraju biti što deblji. Međutim, na taj način se u materijal unose određene nepravilnosti. Nažalost, time se smanjuje efikasnost detektora i gubi se signal. Naš je cilj pasivizirati te nepravilnosti kako bi detektor bio učinkovit i mogao detektirati najmanji broj upadnih čestica." – istaknula je dr. sc. Ivana Čapan, voditeljica projekta *E-SiCure*.

Te inovativne detektore za otkrivanje posebnih nuklearnih materijala hrvatski tim znanstvenika razvijat će sljedeće tri godine u suradnji s uglednim međunarodnim partnerima – Australian nuclear science and technology organization (AUS), University of Aveiro (Portugal), National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology (Japan) te Institutom Jozef Stefan (SLO). Krajnji korisnik takvog detektora u Hrvatskoj mogla bi biti Carinska uprava.

Izvor: [www.irb.hr](http://www.irb.hr)