FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA
I TEHNOLOGIJE (FKIT)
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

DRUŠTVO DIPLOMIRANIH INŽENJERA I
PRIJATELJA KEMIJSKO-TEHNOLOŠKOG STUDIJA (AMACIZ)
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Pozivamo Vas da prisustvujete kolokviju koji će se održati u ponedjeljak 14.travnja 2014. god. u 13 sati na Marulićevom trgu 20 u Velikoj predavaonici FKIT-a.

Predavanja će održati:

dipl. ing. Slobodan Rajić, **R.S. KABEL d.o.o.**

” **OD PROBLEMA PREKO PATENTA DO PROIZVODA”**

Sažetak:

Predavanjem pod naslovom “Od problema preko patenta do proizvoda” želi se motivirati mlade inovatore da svoje ideje izvade iz ladice i pokušaju ih komercijalizirati. Slobodan Rajić, poduzetnik i inovator sa 30-godišnjim iskustvom, do sada je komercijalizirao 10-ak svojih patenata i na tom putu savladao problematiku "Od problema preko patenta do proizvoda" da može na kvalitetan način pojasniti kao inovator treba raditi.
Dobio je brojne medalje za svoje patente a vrh u svojoj karijeri inovatora dosegnuo je u studenome 2013. godine kada je dobio priznanje "Nikola Tesla" za najboljeg inovatora u RH. Njegov patent, "Gumeno cestovno željeznički prijelaz DR-1" na izložbi INOVA u studenome 2013.god. u Zagrebu proglašen je najboljim Hrvatskim patentom u 2012. godini. Suradnju s tvrtkom Telecor započeo je 2011. god. kada u njegov tim ulazi Jovana Đurić. Do 6 mjeseca 2013. godine radio je s Telecorom kao vanjski suradnik na projektima u čijem fokusu su bili njegovi patenti. Tvrtka Telecor-Zagreb d.o.o., slobodno možemo reći, ima inovativni poslovni model a to je plasman patenata domaćih inovatora. Najveće uspjehe tvrtka ima u plasiranju patenata dipl.ing. Slobodana Rajića. Plasman se radi na način da definiranim projektnim prijedlozima za fondove EU, programe koje nudi MINPO (Ministarstvo poduzetništva i obrta) i programe BICRO-a tvrtka sufinancira projektne aktivnosti s ciljem provjere inovativnog koncepta, izrade prototipa za patente potom uvođenja novih tehnologija u proizvodnji sa naglaskom na zaštitu okoliša. Konačni cilj bio bi početak proizvodnje jednog od patenata radi povećanja konkurentnosti SMEs (malog i srednjeg poduzetništva), povećanje izvoza i smanjenja uvoza u RH. Suradnja s inovatorom uvelike doprinosi i marketinškoj strategiji tvrtke. Inovator izlaganjem, ali i dobivenim medaljama, svojih patenata, na sajmovima inovacija diljem svijeta, u organizaciji Saveza inovatora Zagreba i Hrvatske Gospodarske komore, doprinosi osvajanju tržišta kao što je SAD, Tajvan, Velika Britanija, Malezija, Rusija i Rumunjska.

Marin Kovačić,student FKIT-a

„3u1 - FOTKOLORIMETAR, TURBIDIMETAR I NEFELOMETAR (3u1 FTN)“

Sažetak:

3u1 FTN je inovativan instrument koji objedinjuje fotokolorimetar, turbidimetar i nefelometar s jedinstvenim prijenosom podataka na računalo. Analitički signal prenosi se s 3u1 FTN na osobno računalo putem mikrofonskog ulaza zvučne kartice. Zadaća analogno-digitalnog pretvaranja time je prebačena na zvučnu karticu računala, što pojednostavljuje i smanjuje cijenu instrumenta. Takav prijenos podataka trebao bi se povoljno odraziti i na životni vijek instrumenta, s obzirom da se mikrofonski ulaz zbog svoje analogne prirode vrlo vjerojatno neće mijenjati u budućnosti, te je primjena instrumenta praktički neovisna o ažurnosti

softvera. Najčešća sučelja u primjeni, USB i RS-232, zahtijevaju poznavanje protokola, što povećava složenost programa za obradu i prikupljanje.
Instrument zahvaljujući svojoj jednostavnosti i niskoj cijeni, može pružiti dodatnu dimenziju studentskim praktikumima u kojima bi studenti mogli sami sastaviti i rastaviti uređaj, čime bi uređaj za studente prestao biti tzv. *crna kutija*, unutar koje ne znaju što se odvija.
S 3u1 FTN ostvaren je značajan uspjeh na međunarodnim i domaćim sajmovima inovacija.

Karla Huljev, Marin Kovačić, Ekatarina Kristan, Anera Švarc,studenti FKIT-a

"ANALIZA POSTOJANOSTI I IZRADA PRIJENOSNE PSEUDO-REFERENTNE BAKAR-NIKLENE ELEKTRODE U MORSKOJ VODI"

Sažetak:

Konstrukcijski materijali uronjeni u morsku vodu na meti su raznih agresivnih čimbenika zbog čega su podložni koroziji, procesu nenamjernog razaranja materijala uzrokovanim fizikalnim, kemijskim i biološkim čimbenicima. Morsku vodu karakterizira visoka koncentracija soli, visoka električna vodljivost te je vrlo pogodan medij za otapanje plinova što pogoduje korozijskim procesima. U svrhu zaštite konstrukcijskih materijala uronjenih u morsku vodu najčešće se primjenjuje metoda katodne zaštite, tehnika čiji je osnovni princip zaštita metalne konstrukcije polarizacijom na potencijal pri kojem proces otapanja metala prestaje ili se odvija prihvatljivo malenom brzinom. Bakar-niklena legura odlikuje se korozijskom stabilnosti u morskoj vodi, te bi kao pseudo-referentna elektroda u primjeni katodne zaštite bila ekološki prihvatljivija u odnosu na neke druge uvriježene pseudo-referentne elektrode zbog smanjenog otpuštanja štetnih iona u okoliš. Bakar-niklena pseudo-referentna elektroda pokazuje obećavajuću stabilnost u odnosu na popularnu cinkovu referentnu elektrodu u primjeni u moru te se pokazala otpornom na *biofouling* i mikrobiološki induciranu koroziju.
U ovome se radu provodi elektrokemijsko ispitivanje korozijskog ponašanja bakar- niklene legure uronjene u prirodnu morsku vodu s ciljem izrade bakar-niklene pseudo-referentne elektrode za primjenu u katodnoj zaštiti.

za FKIT i AMACIZ
Prof. dr.sc. Emi Govorčin Bajsić