

KONFERENCA SEMTO 2011

Napredni materiali s tehnologijami prihodnosti

7. in 8. september 2011

Institut "Jožef Stefan"

Jamova 39, 1000 Ljubljana



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN TEHNOLOGIJO



NAMASTE





Tehnološki center SEMTO ob pomoči soorganizatorjev že vrsto let prireja znanstvene konference in posvetovanja, ki so usmerjena na določena ozka strokovna področja. Na teh konferencah se srečujejo podjetniki, gospodarstveniki, strokovnjaki, raziskovalci, razvijalci in tehnologi, predstavijo svoje dosežke in izmenjujejo izkušnje.

*Enako bo tudi na tokratni konferenci **NAPREDNI MATERIALI**, ko bomo v Tehnološkem centru zopet **POVEZOVALI ZNANJE**.*

Člani programskega in organizacijskega odbora:

- **prof. dr. Marija Kosec**, Institut "Jožef Stefan" (**predsedujoča konference**)
- **prof. dr. Janez Trontelj**, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko
- **prof. dr. Slavko Amon**, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko
- **dr. Janez Holc**, Institut "Jožef Stefan"
- **dr. Nikola Jelić**, Zavod TC SEMTO
- **doc. dr. Andrej Žnidaršič**, Nanotesla inštitut
- **dr. Miran Gaberšček**, Kemijski inštitut, CO Nizkoogljive tehnologije
- **prof. dr. Marko Topič**, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko
- **Vera Žlabravec**, Predilnica Litija
- **Janez Navodnik**, Plasttehnika
- **Mag. Mitja Koprivšek**, ETI Elektroelement, d.d.
- **Jožef Perne**, Zavod TC SEMTO

Poslanstvo konference

Poslanstvo TC SEMTO je zajeto v geslu »POVEZUJEMO ZNANJE« in ravno to je tudi osnovni namen posveta. Poslanstvo posveta je graditi nove povezave med inštituti in fakultetami ter industrijo. Povezave, ki bodo spodbudile nove skupne projekte in kandidirale za razvojna sredstva.

Ocenjujemo, da bo to do sedaj najcelovitejši pregled raziskav in razvoja na področju materialov v Sloveniji. Vključeni bodo tudi izsledki raziskav, ki potekajo na področju materialov v CENTRIH ODLIČNOSTI in RAZVOJNIH CENTRIH SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA.

Konferenci dajeta posebno težo prav **široka odzivnost znanstvenikov in strokovnjakov**, ki se ukvarjajo z novimi materiali, pa najsi gre za nove aplikacije (npr. uporaba plastike v gradbeništvu) ali materiale novih tehnologij in lastnosti (npr. nano materiali) in **prenos znanja med obravnavanimi področji**.



Cilj

Cilj konference je pregledna predstavitev materialov na posameznih tehničnih področjih:

- materialih za uporabo v tehniki, predvsem elektrotehniki, elektroniki in
- mikroelektroniki,
- polimernih in elastomernih materialov,
- materialih v gradbeništvu,
- materialih za tekstilije,
- kovinskih materialih in
- nanomaterialih.

Obravnavani materiali so evidentirani v tehnološki platformi NaMaT in drugih tehnoloških platformah ter v razvojni skupini MATERIALI Sveta za konkurenčnost RS. Kot taki so zanimivi za slovenska podjetja in raziskovalne laboratorije.

Za zelo širok obseg izbora materialov smo se odločili zaradi medsebojnih sinergijskih učinkov različnih panog tehnike, ki uporabljajo sodobne materiale ali imajo zahteve po raziskovanju in razvoju novih materialov za svoje potrebe.

Informacije na posvetu potekajo v več smereh: informacije o temeljnih in aplikativnih raziskavah od inštitucij znanja proti industrijskim uporabnikom in informacije o aplikativnih razvojnih problemih in potrebah od podjetij proti inštitucijam znanja, nadalje informacije med različnimi uporabniki materialov v panogah elektroindustrije, gradbeništva, tekstilne industrije, industrije predelave plastike in druge.

Program

Konferenca je organizirana kot niz predavanj s posameznih področij uglednih raziskovalcev iz akademskih inštitucij in industrije. Vse s področja materialov iz različnih industrijskih panog, od katerih so nekatere zajete v SRA NaMaT ali v SRA drugih tehnoloških platform. Materiali so razdeljeni v programske skupine, kjer je vsaka programska skupina predstavljena s preglednim predavanjem za tisto skupino in nizom predstavitev predavanj, ki imajo za cilj informirati o dosežkih in možnostih aplikacije posameznih skupin materialov.

V program sestanka so v veliki meri vključeni tudi izsledki raziskav, ki potekajo na področju materialov v CENTRIH ODLIČNOSTI in RAZVOJNIH CENTRIH slovenskega gospodarstva, ki se izvajajo s sofinanciranjem evropskih strukturnih skladov in MVZT.

Podrobnejši program konference je objavljen na naslednjih straneh.



	Sreda, 7. 9. 2011	
08:30-09:00	REGISTRACIJA	
09:00-10:15	Marija Kosec, Institut »Jožef Stefan«	CO NAMASTE
	1. Andrej Pirih, Vars, d.o.o.	Materiali za ZnO varistorje in problematika enosmernih napetosti
	2 Janez Holc, Institut »Jožef Stefan«	Keramične 3D strukture izdelane v LTCC keramiki
	3 Aleksander Sešek, Marijan Maček, Janez Trontelj, UL, Fakulteta za elektrotehniko	Postopek izdelave mikrosistema za detekcijo teraherčnega valovanja
	4 Maja Garvas, Institut »Jožef Stefan«	Koliko so protimikrobni nanomateriali res le protimikrobni?
10:15-10:45	Miran Gabersček, Kemijski inštitut	CO NOT
	1 Robert Dominko, Kemijski inštitut	Napredni materiali s polianionsko strukturo za katode v litijevih ionskih akumulatorjih
11:00-11:15	ODMOR ZA KAVO	
11:00-11:30	2 Stanko Hočevnar, Mebius, d.o.o.	Raziskave in razvoj materialov jedrnih komponent visokotemperaturnih PEM gorivnih celic
	3 Nataša Zabukovec Logar, Kemijski inštitut	Novi materiali za shranjevanje vodika
11:30-12:30	1 Alenka Pavko Čuden, UL, NTF, Oddelek za tekstilstvo	Pletiva iz viskoze in bambusa
	2 Lucija Kobal, Tekstina, d.d.	TEKSTINA TECH – Nov koncept naprednih materialov za gašenje požarov
	3 Franci Debelak, Predilnica Litija	Nanos nanodelcev po sol-gel postopku z izčrpavanjem
	4 Alenka Majcen Le Marechal, UM, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo	Projekt AquaFit4Use
12:45-13:00	ODMOR ZA KAVO	
13:00-13:45	<u>Vabljeno predavanje:</u> Mamoru Senna, Keio University, Japonska	New aspects of processing nanomaterials under mechanical stressing



	Četrtek, 8. 9. 2011	
08:30-09:00	REGISTRACIJA	
09:00-10:45	Mitja Koprivšek, ETI Elektroelement, d.d.	RCeNeM
	1 Martin Bizjak, Iskra MIS, d.d. Anton Hamler, UM, FERI Maribor	Uporaba trajnega magneta NdFeB v inštalacijskem odklopniku za izklop velikih enosmernih tokov
	2 Ivan Lavrač, ETI Elektroelement, d.d.	Razvoj materialov na področju tehnične keramike v ETI d.d.
	3 Urška Jerman, TKI Hrastnik, d.d.	Uporaba nanotitanovega štirioksida v praksi
	4 Martina Kandolf, Steklarna Hrastnik	Predstavitev projekta Nanomateriali v steklarstvu
	5 Robert Rozman, Andrej Pregelj, Aleš Štagoj, Iskra Zaščite, d.o.o.	Električne prevodnice pri plinskih odvodnikih
	6 Bojan Zajec, Marko Žumer, Vincenc Nemanič, Institut »Jožef Stefan«, Robert Rozman, Iskra Zaščite, d.o.o.	Izboljšanje stabilnosti vžigne napetosti v prenapetostnem plinskem odvodniku
10:45-11:00	ODMOR ZA KAVO	
11:00-12:30	Sašo Gyergyek, Darko Makovec, Institut "Jožef Stefan"	Magnetni nanodelci in nanokompoziti
	Mateja Dermastja, CO PoliMaT	CO POLIMAT
	1 Bogdan Znoj, Branka Mušič, CO PoliMaT	Premazi in absorpcija elektromagnetnega valovanja
	2 Ita Junkar, Miran Mozetič, Institut »Jožef Stefan«	Modifikacija površin biokompatibilnih polimerov
	3 Peter Krajnc, CO PoliMaT	Separacija in čiščenje s poroznimi polimeri
	4 Janez Navodnik, CO PoliMaT	Uspešni mednarodni projekti na temo napredni materiali



Zakaj se udeležiti konference

Konferenca je organizirana kot povezovalni dogodek znotraj partnerjev CO NAMSTE, CO NIN in CO POLIMAT ter strokovne javnosti na obravnavanih področjih. Cilj konference je poleg predstavitve znanstvenih dosežkov tudi promocija znanosti in seznanitev z dosežki in cilji projektov s področja naprednih nekovinskih materialov in tehnologij prihodnosti.

Udeleženci prihajajo iz Instituta »Jožef Stefan«, Kemijskega inštituta, treh fakultet Univerze v Ljubljani, ene fakultete Univerze v Mariboru, Zavoda za gradbeništvo, Obrtno podjetniške zbornice ter več podjetij iz različnih panog industrije. Na posvetu bodo dobili celovito sliko na področju temeljnih raziskav, aplikativnih raziskav in razvoja materialov, kot tudi potrebe za aplikacije v izdelkih. Udeleženci bodo prejeli potrdilo o udeležbi na konferenci.

Odziv z ene od prejšnjih konferenc:

“Super ste. Končno lahko nekje slišimo o povezanosti med znanostjo in aplikacijami v resničnem življenju.”

Kotizacija

Kotizacije za konferenco ni.

Predhodne prijave

Prosimo, da predhodne prijave na konferenco opravite preko elektronske pošte semto@semto.si. Poleg imena in priimka vpišite ime podjetja, funkcijo, elektronski naslov in telefon.

Informacije o konferenci

Za vsa vprašanja in informacije v zvezi s konferenco smo vam na voljo na tel: **01/519 12 81** ali na e-pošti: semto@semto.si.

Konferenco sofinancirata Ministrstvo za visoko šolstvo znanost in tehnologijo v sodelovanju z Javno agencijo za tehnološki razvoj RS in Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS.

Tehnološki center za
Sklope
Elemente
Materiale
Tehnologije
Opremo za elektrotehniko

Zavod TC SEMTO
Zastopa direktor: Jožef Perne
Stegne 25
1000 Ljubljana, Slovenija
tel.: 01/51 91 281
mobilni tel.: 031/ 684 128
fax: 01/ 51 14 240
e-pošta: semto@semto.si
www.semto.si