

# IEEP '10



## DRUGA REGIONALNA KONFERENCIJA

INDUSTRIJSKA ENERGETIKA  
I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE  
U ZEMLJAMA  
JUGOISTOČNE EVROPE

## PROGRAM



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА  
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ  
REPUBLIC OF SERBIA  
ENERGY EFFICIENCY  
AGENCY



22-26. JUN 2010, ZLATIBOR, SRBIJA

# IEEP 2010

## ORGANIZATORI KONFERENCIJE



**Društvo termičara  
Srbije**  
[www.drustvo-termicara.com](http://www.drustvo-termicara.com)



**Agencija za energetske efikasnost  
Republike Srbije**  
[www.seea.gov.rs](http://www.seea.gov.rs)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА  
ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ  
  
REPUBLIC OF SERBIA  
ENERGY EFFICIENCY  
AGENCY



## POKROVITELJI KONFERENCIJE

Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije  
Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije  
Ministarstvo rudarstva i energetike Republike Srbije  
Inženjerska komora Srbije  
Privredna komora Srbije

## SPONZORI

**Zlatni sponzori:**

The Multi Service Group. **BILFINGER BERGER**  
Power Services  
[www.bbbs.bilfinger.de](http://www.bbbs.bilfinger.de)



[www.rafako.com.pl](http://www.rafako.com.pl)

**Srebrni sponzor:**



[www.turboden.it](http://www.turboden.it)

**Sponzor pula novinara:**



[www.sauter.co.rs](http://www.sauter.co.rs)

**Sponzor projekcije  
fudbalske utakmice**



[www.abb.com](http://www.abb.com)

**Media Sponzor:**

**Energportal**

## POZIV

Poštovane kolege,

Industrija u zemljama Jugoistočne Evrope ima slične probleme u vezi energetske efikasnosti i zaštite životne sredine. Preduzeća sa malom energetsom efikasnošću i sa zastarelim industrijskim postrojenjima, našla su se na otvorenom tržištu. Učešće potrošnje energije u ukupnim troškovima preduzeća je toliko veliko da se svaka ušteda u ovoj oblasti direktno odražava na ukupnu produktivnost, a time i konkurentnost privrednog subjekta. Investicije u oblast racionalne potrošnje energije i zaštite životne sredine spadaju u veoma efikasna ulaganja. Investiciona sredstva za ovu oblast su, zahvaljujući brojnim fondovima međunarodnih institucija, dostupnija i znatno povoljnija od kredita poslovnih banaka.

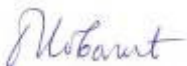
Zbog svega navedenog, potvrđeno je naše očekivanje da će teme konferencije pobuditi značajno interesovanje stručnjaka iz Istočne i Jugoistočne Evrope i šire. Na konferenciji će biti predstavljeno 120 radova autora iz 16 zemalja, koji će doći na konferenciju da razmene iskustva i informacije, prošire svoja naučna i tehnička saznanja, kako bi na najracionalniji način povećali u svojim zemljama energetska efikasnost i zaštitili životnu sredinu.

Konferencija će biti povod za poslovne susrete sponzora i izlagača konferencije koji će industrijskim preduzećima predstaviti najnoviju tehnologiju koja doprinosi energetske efikasnosti i zaštiti životne sredine.

Pozivamo vas da svojim aktivnim učešćem na IEEP konferenciji doprinesete ostvarenju njenih ciljeva



Prof. dr Goran JANKES  
predsednik Organizacionog  
odбора i potpredsednik  
Društva termičara Srbije



mr Bojan KOVAČIĆ  
zamenik direktora  
Agencije za energetska  
efikasnost Republike Srbije



Prof. dr Milan RADOVANOVIĆ  
predsednik  
Društva termičara Srbije

## PODRŠKA

Za organizaciju ove konferencije obezbeđena je podrška:

- **Tokyo Electric Power Co. (TEPCO), Japan**
- **CETEOR, Sarajevo**
- **Agencija za energetska efikasnost Republike Bugarske**
- **Regional Cooperation Council, Sarajevo**
- **Centre of Renewable Energy Sources and Savings (CRES), Grčka**
- **Romanian Agency for Energy Conservation**
- **Energy Agency of the Republic of Macedonia**

## PROGRAMSKI ODBOR

Predsednik:

**Prof. dr Simeon OKA**, predsednik Matičnog naučnog odbora za energetske efikasnosti Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije

Članovi:

**Prof. dr Miroljub ADŽIĆ**, Mašinski fakultet, Beogradu

**Prof. dr Milun BABIĆ**, Mašinski fakultet, Kragujevac

**Prof. dr Miloš BANJAC**, Ministarstvo rudarstva i energetike Republike Srbije

**dr Dragoljub DAKIĆ**, Institut za nuklearne nauke Vinča, Beograd

**dr Branko DUNJIĆ**, Centar za čistiju proizvodnju Republike Srbije, Beograd

**dr Nenad ĐAJIĆ**, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd

**dr Maja ĐUROVIĆ-PETROVIĆ**, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije

**Tasko ERMENKOV**, Energy Efficiency Agency, Bugarska

**Mihajlo GAVRIĆ**, JP Elektroprivreda Srbije, Beograd

**Prof. dr Vlastimir GLAMOČANIN**, Fakultet za elektrotehniku i informacione tehnologije, Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij", Skoplje, Makedonija

**Prof. dr Vojin GRKOVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

**dr Borislav GRUBOR**, Institut za nuklearne nauke Vinča, Beograd

**dr Thor Henning GULBRANDSEN**, Institute for Energy Technologies, Kjeller, Norveška

**Prof. dr Petar GVERO**, Mašinski fakultet Univerziteta u Banja Luci, Bosna i Hercegovina

**Prof. dr Dušan GVOZDENAC**, Pokrajinski centar za energetske efikasnosti, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

**Prof. dr Gradimir ILIĆ**, Mašinski fakultet, Niš

**dr Mladen ILIĆ**, Energy Saving Group, Beograd

**Prof. dr Branislav JACIMOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd

**Prof. dr Borislav JEFTENIĆ**, Elektrotehnički fakultet, Beograd

**Prof. dr Aleksandar JOVANOVIĆ**, Steinbeis Universität, Stuttgart, SR Nemačka

**Prof. dr Aleksandar JOVOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd

**Prof. dr Aleksandar KNEŽEVIĆ**, Mašinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

**Slobodan KNEŽEVIĆ**, ABS Minel, Beograd

**Prof. dr Franc KOSI**, Mašinski fakultet, Beograd

**Prof. dr Slavko KRAJCAR**, Fakultet za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

**Prof. dr Milorad KRGVIĆ**, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd

**Ljubo MAČIĆ**, Agencija za energetiku Republike Srbije, Beograd

**Prof. dr Vojislav NOVAKOVIĆ**, Norwegian University of Science and Technology, Norveška

**Dimitris PAPASTEFANAKIS**, Odeljenja za razvojne programe, Centre for Renewables Energy Sources and Savings, Grčka

**Prof. dr Dušan PETROVAČKI**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

**Prof. dr Jovan PETROVIĆ**, Pokrajinski centar za energetske efikasnosti, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

**Prof. dr Ivanka POPOVIĆ**, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd

**mr Slobodan PETROVIĆ**, Udruženje za energetiku i energetske rudarstvo,  
 Privredna komora Srbije, Beograd  
**Prof. dr Milan RADOVANOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd  
**Corneliu RADULESCU**, National Regulatory Authority for Energy, Rumunija  
**Prof. dr Miroslav STANOJEVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd  
**Prof. dr Dragoslava STOJILJKOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd  
**Prof. dr Miladen STOJILJKOVIĆ**, Regionalni centar za energetske efikasnost, Niš  
**Prof. dr Dragan ŠEŠLIJA**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad  
**Prof. dr Dragoslav ŠUMARAC**, Inženjerska komora Srbije, Gradjevinski fakultet  
 Univerziteta u Beogradu  
**mr Biserka ŠVARC**, Inženjerska komora Srbije, Beograd  
**Prof. dr Miloš TEŠIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad  
**Daniela TOŠIĆ**, Tigar, Piroć  
**dr Vojislav VULETIĆ**, Udruženje za gas Srbije, Beograd  
**Prof. dr Titoslav ŽIVANOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd  
**Prof. dr Branislav ŽIVKOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd

## ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik:

**Prof. dr Goran JANKES**, Mašinski fakultet, Beograd

Potpredsednik:

**mr Bojan KOVAČIĆ**, Agencija za energetske efikasnost Republike Srbije, Beograd

Članovi:

**mr Mirjana STAMENIĆ**, Mreža za energetske efikasnost u industriji Srbije,  
 Inovacioni centar Mašinskog fakulteta, Beograd

**Vesna RODIĆ**, Agencija za energetske efikasnost Republike Srbije, Beograd

**mr Goran VUČKOVIĆ**, Regionalni centar za energetske efikasnost, Niš

**Dejan ĐUKANOVIĆ**, Regionalni centar za energetske efikasnost, Beograd

**Dubravka JELIĆ**, Regionalni centar za energetske efikasnost, Kragujevac

**Miroslav KLJAJIĆ**, Pokrajinski centar za energetske efikasnost, Novi Sad

**Rade KARAMARKOVIĆ**, Regionalni centar za energetske efikasnost, Kraljevo

**dr Aleksandar NIKOLIĆ**, Institut "Nikola Tesla", Beograd

**mr Aleksandar ERIĆ**, Institut za nuklearne nauke "Vinča", Beograd

## SATNICA

### Utorak 22. jun 2010.

16:00-20:00	Registracija učesnika	- hotel Palisad
18:00-19:00	<b>Svečano otvaranje</b> - kongresni centar Srbija	(u daljem tekstu KCS)
19:30	<b>Otvoranje Izložbe</b>	- hotel Palisad
	<b>Koktel dobrodošlice</b>	- hotel Palisad

### Sreda 23. jun 2010.

09:00-11:15	<b>I sesija - Tematska grupa 1a: Energetska politika, zakonodavstvo i programi energetske efikasnosti zemalja regiona</b>	- KCS
-------------	---	-------

- 11:15-11:45 *Pauza*
- 11:45-12:45 **II Sesija- Tematska grupa 1b: Investiranje u energetske efikasnost i zaštitu životne sredine u industriji** - KCS
- 12:45-13:30 Poslovna prezentacija zlatnog sponzora - **RAFAKO** - KCS
- 13:30-14:00 Poslovna prezentacija srebrnog sponzora - **TURBODEN** - KCS
- 14:00-15:00 *Pauza za ručak*
- 15:00-17:00 **III Sesija - Tematska grupa 2: Energetska efikasnost u industriji, 2a: Energetski sistemi i tehnologije** - KCS
- 17:00-17:30 *Pauza*
- 17:30-19:20 **Specijalna sesija: Radovi studenata Regionalnih doktorskih studija "Energy and Environment", koje je finansirala vlada Kraljevine Norveške (2006-2010)** - KCS
- 19:30 **Utakmica Australija - Srbija - Svetsko prvenstvo** - hotel Palisad  
Sponzor projekcije **ABB**

Četvrtak 24. jun 2010.

- 09:00-10:30 **IV Sesija - Tematska grupa 2: Energetska efikasnost u industriji, 2a: Energetska efikasnost u zgradarstvu** - KCS
- 10:30-11:00 *Pauza*
- 11:00-11:45 Poslovna prezentacija zlatnog sponzora - **Sauter Building Control Serbia** - KCS
- 12:00-14:00 **Poster sesija za sve tematske grupe** - hotel Palisad  
**Moderatori poster sesije:**  
**Prof. dr Miroljub ADŽIĆ, Prof. dr Milun BABIĆ, Prof. dr Vojin GRKOVIĆ i Prof. dr Jovan PETROVIĆ**
- 14:00-15:00 *Pauza za ručak*
- 15:00-21:00 **Izlet Šarganska osmica i Drvengrad**

Petak 25. jun 2010.

- 09:00-10:45 **V Sesija - Tematska grupa 3: Upravljanje procesima i energetski menadžment u industriji** - KCS
- 10:45-11:15 *Pauza*
- 11:15-13:15 **VI Sesija - Tematska grupa 4: Zaštita životne sredine i održivi razvoj** - KCS
- 13:15-14:00 Poslovna prezentacija zlatnog sponzora **BABCOCK** - KCS
- 14:00-15:00 *Pauza za ručak*
- 15:00-17:00 **VII Sesija - Tematska grupa 5: Korišćenje obnovljivih izvora energije i alternativnih goriva u industriji** - KCS
- 17:00-17:30 *Pauza*
- 17:30-19:00 **VIII Sesija - Tematska grupa 5 (nast.): Korišćenje obnovljivih izvora energije i alternativnih goriva u industriji** - KCS
- 20:45 **Svečana večera**

Subota 26.jun 2010.

09:00-11:00	<b>Okrugli sto</b>	- Hotel Palisad
11:00	<b>Zatvaranje konferencije</b>	- Hotel Palisad
12:00-16:00	<b>Izlet u Stopića pećinu i Sirogojno</b>	

## **PROGRAM**

Utorak 22. jun 2010.

**18:00-19:00 Svečano otvaranje**

**Prof. dr Milan RADOVANOVIĆ**, predsednik Društva termičara Srbije  
**Prof. dr Goran JANKES**, predsednik Organizacionog odbora i  
potpredsednik Društva termičara Srbije  
**mr Bojan KOVAČIĆ**, zamenik direktora Agencije za energetske  
efikasnost Srbije

Pozdravna reč predstavnika institucija iz Regiona  
Pozdravna reč sponzora Svečanog otvaranja

### **Zvanično otvaranje**

**dr Petar ŠKUNDRIĆ**, ministar rudarstva i energetike u Vladi  
Republike Srbije

**Prof. dr Milan RADOVANOVIĆ**, predsednik Društva termičara Srbije  
**UMESTO REČI**

### **Umetnički program**

Sreda 23. jun 2010.

**09:00-11:15 I sesija - Energetska politika, zakonodavstvo i programi  
energetske efikasnosti zemalja regiona**

### **Uvodno izlaganje:**

**Miloš BANJAC**, Ministarstvo rudarstva i energetike Srbije, Beograd, Srbija  
ENERGETSKA POLITIKA REPUBLIKE SRBIJE I ENERGETSKA EFIKASNOST U  
INDUSTRIJI

**Bojan KOVAČIĆ**, Agencija za energetske efikasnost Republike Srbije, Beograd,  
Srbija  
PREDUSLOVI I NAČINI UNAPREĐIVANJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI U  
SRBIJI

**Ljubo MAČIĆ**, Agencija za energetiku Republike Srbije, Beograd, Srbija  
PERSPEKTIVE I IZAZOVI ENERGETIKE SRBIJE U PROCESU INTEGRACIJE U  
EVROPSKU UNIJU

**Dimitris PASTEFANAKIS**, CRES - Centre of Renewable Energy Sources and  
Savings, Pikermi, Grčka  
POLITIKA ENERGETSKE EFIKASNOSTI U GRČKOJ

**Tasko ERMENKOV**, Agencija za energetske efikasnost Republike Bugarske,  
Sofija, Bugarska  
BUGARSKA POLITIKA ZA EE POBOLJŠANJA

**Tetsuya MAEKAWA, Mayumi YOSHIDA**, Tokyo Electric Power Company, Inc.  
(TEPCO), Tokio, Japan  
REGULACIJA ENERGETSKOG UPRAVLJANJA - JAPANSKO ISKUSTVO U SRBIJI

**Ilija BATAS BJELIĆ, Nikola RAJAKOVIĆ**, Elektrotehnički fakultet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

VIZIJA ENERGETSKOG RAZVOJA U SRBIJI DO 2015.GODINE SA OSVRTOM  
NA POLITIKU U OBLASTI OBNOVLJIVE ENERGIJE U SAD-U I NEMAČKOJ

**Gianfranco CICOGNANI**, Central European Initiative, Trst, Italija  
RAZVOJ OBNOVLJIVIH ENERGETSKIH IZVORA NA ZAPADNOM BALKANU,  
EVROPSKOM PODREGIONU - ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNE I INDUSTRIJSKE  
OBAVEZE U SKLADU SA CEI PROMOTIVNIM CILJEVIMA

**Nenad DEBRECIN**, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska  
ENERGETSKA EFIKASNOST U DOKUMENTIMA I ENERGETSKOJ POLITICI EU  
I OBAVEZE I UTICAJI NA ZEMLJE REGIONA

**Anđelka MIHAJLOV, Hristina STEVANOVIĆ-ČARAPINA**, Fakultet zaštite životne  
sredine, EDUKONS Univerzitet, Sremska Kamenica, Novi Sad, Srbija  
ŽIVOTNA SREDINA I ENERGETSKA EFIKASNOST KAO USLOVI ODRŽIVOG  
RAZVOJA I SPROVOĐENJA UGOVORA O REGIONALNOM TRŽIŠTU  
ENERGIJE: INDIKATORI

**Nikola ČAVLINA**, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska  
ANALIZA NEKIH OPCIJA U SIGURNOSTI SNABDIJEVANJA ELEKTRIČNOM  
ENERGIJOM

**Iliya GROZDANOV**, Dinova & Rusev pravna kancelarija, Sofija, Bugarska  
PROMENE U BUGARSKOM ZAKONODAVSTVU U OBLASTI ENERGETIKE I  
NJIHOV UTICAJ NA INVESTICIJE U OBNOVLJIVOJ ENERGIJI

**Vedad SULJIĆ, Azrudin HUSIKA, Sanjin AVDIĆ**, CETEOR, Sarajevo, Bosna i  
Hercegovina  
PRISTUP IDENTIFIKACIJI BARIJERA POVEĆANJU ENERGETSKE  
EFIKASNOSTI U INDUSTRIJI U BOSNI I HERCEGOVINI

11:45-12:45     **II Sesija - Investiranje u energetske efikasnost i zaštitu  
životne sredine u industriji**

**Uvodno izlaganje:**

**Aleksandar KOVAČEVIĆ**, UNDP FRY, Beograd, Srbija  
EKONOMSKE SPECIFIČNOSTI INVESTICIJA U ENERGETSKU EFIKASNOST U  
JUGOISTOČNOJ EVROPI

**Alan MENCIN**, Alterna-Fuels, Denver, Colorado, USA, **Selena PJEŠIVAC**,  
Agencija za energetske efikasnosti Republike Srbije, Beograd, Srbija  
INVESTICIONA KLIMA ENERGETSKE EFIKASNOSTI - KLJUČNI PODSTREKAČI  
U INVESTICIONIM PODSTICAJIMA

**Natalia MEYLUNAS**, European Bank for Reconstruction and Development,  
TAM/BAS Programme  
POSLOVNE SAVETODAVNE USLUGE U OBLASTI ENERGETSKE  
EFIKASNOSTI I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE: ISKUSTVA TAM/BAS

**Edward La FARGE, Miloš KOSTIĆ**, ENCON, Beograd, Srbija  
EBRD KREDITNA LINIJA ZA ODRŽIVU ENERGIJU ZA ZAPADNI BALKAN -  
WEBSECLF

Očekuje se učešće banaka i fondova koji investiraju u energetske efikasnost i  
zaštitu životne sredine u Srbiji: KfW, GTZ, USAID, Fonda za zaštitu životne sredine  
Srbije i dr.

15:00-17:00 **III Sesija - Energetska efikasnost u industriji,**  
**2a: Energetski sistemi i tehnologije**

**Uvodno izlaganje:**

**Dušan GVOZDENAC**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
GDE SU GRANICE ENERGETSKE EFIKASNOSTI?

**Uvodno izlaganje:**

**Aleksandar KNEŽEVIĆ, Sandra MARTINOVIĆ**, Mašinski fakultet Sarajevo, Bosna  
i Hercegovina

TAKSONOMETRIJSKA I TERMINOLOŠKA INOVACIJA POJMOVA VEZANIH ZA  
ENERGIJSKU EFIKASNOST

**Tetsuya MAEKAWA, Mayumi YOSHIDA**, Tokyo Electric Power Company, Inc.  
(TEPCO), Tokio, Japan

JAPANSKE TEHNOLOGIJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI – REGULATIVE I  
PODSREKAČI ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

**Milun BABIĆ, Dobrica MILOVANOVIĆ, Nebojša JOVIČIĆ, Dušan GORDIĆ,**  
**Milan DESPOTOVIĆ, Vanja ŠUŠTERŠIĆ, Dubravka JELIĆ, Davor**

**KONČALOVIĆ, Goran BOŠKOVIĆ, Danijela PETROVIĆ**, Mašinski fakultet u  
Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

PREGLED POSTIGNUĆA REGIONALNOG EVRO CENTRA ZA ENERGETSKU  
EFIKASNOST KRAGUJEVAC

**Maša BUKUROV, Siniša BIKIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija, **Blažo**  
**LJUBIČIĆ**, Koch Heat Transfer, Houston, Teksas, SAD

ENERGETSKE UŠTEDE INTENZIFIKACIJOM PRENOSA TOPLOTE

**Daniela TOŠIĆ**, Tigar a.d, Pirot, Srbija

ENERGETSKA EFIKASNOST U KORPORACIJI TIGAR A.D. PIROT

**Risto FILKOSKI, Ilija J. PETROVSKI**, Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Mašinski  
fakultet, Skoplje, Makedonija, **Hans BORCHSENIUS**, Norsk Energi, Oslo, Norveška

STUDIJA POJEDINAČNIH SLUČAJEVA ENERGETSKOG OPORAVKA U  
INDUSTRIJI FEROLIGURA

**Ozren OČIĆ, Ivan NIKOLIĆ, Suzana ĐOKIĆ**, Fakultet za inženjerski internacionalni  
menadžment, **Rade VORKAPIĆ**, nezavisni konsultant, Beograd, Srbija

OPTIMIZACIJA ENERGIJE U RAFINERIJAMA NAFTE: POSTROJENJE ZA  
ALKALIZACIJU

**Janko MIKIĆ, Branislava LAZIĆ, Miro SUDAR**, Fabrika glinice „Birač“, AD,  
Zvornik, Bosna i Hercegovina

ANALIZA EFEKATA ZAMJENE ROTACIONIH PEĆI, CIKLONSKIM PEĆIMA  
KALCINACIJE GLINICE

**Dušica GOLUBOVIĆ, Dušan GOLUBOVIĆ, Srđan VASKOVIĆ, Dejana BOGDANOVIĆ, Milenka LALOVIĆ**, Mašinski fakultet, Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
ENERGETSKA EFIKASNOST HLADJENJA VODE U HIPERBOLOIDNOJ RASHLADNOJ KULI TERMoeLEKTRANE

**Borislav JEFTENIĆ, Leposava RISTIĆ, Ilija MIHAILOVIĆ, Dragan JEVTIĆ, Milan BEBIĆ, Saša ŠTATKIĆ**, Elektrotehnički fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija  
MOGUĆNOSTI I ISKUSTVA U PRIMENI ENERGETSKI EFIKASNIH TEHNOLOGIJA U TRANSPORTU RASTRESITOG MATERIJALA

**Miloje KOSTIĆ, Milan IVANOVIĆ**, Institut Nikola Tesla, Beograd, Srbija  
ENERGETSKI EFIKASNI MOTORI I UŠTEDE ENERGIJE

**Slađana JEVREMOVIĆ**, Opštinska uprava Varvarin, Varvarin, Srbija  
ENERGETSKI EFIKASNO INDUSTRIJSKO OSVETLJENJE I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

**Vladimir ŠILJKUT, Nenad MILIĆ, Đorđe MANIĆ**, Elektrodistribucija Beograd, Srbija  
MEDJUSOBNI UTICAJ PRIKLJUČENJA CHP U KLINIČKOM CENTRU SRBIJE I DISTRIBUTIVNOG SISTEMA ELEKTRODISTRIBUCIJE BEOGRAD

17:30-19:30      **Posebna sesija: Radovi studenata Regionalnih doktorskih studija "Energy and Environment", koje je finansirala vlada Kraljevine Norveške (2006-2010)**

**Marta TRNINIĆ, Morten GRØNLI**, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norveška, **Goran JANKES, Mirjana STAMENIĆ**, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, Srbija, **Liang WANG**, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norveška  
KUKURUZNi KLIP KAO VEOMA KVALITETNO GORIVO POGODNO ZA KOMBINOVANU PROIZVODNJU TOPLOTNE I ELEKTRIČNE ENERGIJE

**Milenka LALOVIĆ**, Mašinski fakultet, Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina, **Natasa ĐURIĆ, Vojislav NOVAKOVIĆ**, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norveška, **Branislav ŽIVKOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd, Srbija  
ENERGETSKE SIMULACIJE ZGRADA I HAZOP METODA ZA ENERGETSKU PROCENU I PLANIRANJE

**Azruđin HUSIKA**, Mašinski fakultet Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
DRŽAVNI MEHANIZMI ZA PRIMENU BIOENERGIJE

**Srđan VASKOVIĆ**, Mašinski fakultet Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
RAZVOJ LOKALNE ZAJEDNICE NA BAZI BIOMASE

**Dejana BOGDANOVIĆ**, Mašinski fakultet Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
KARAKTERISTIČNI DIJAGRAMI U FUNKCIJI SPOLJAŠNJE TEMPERATURE ZA POSREDNI SISTEM DALJINSKOG GREJANJA U TRIGENERACIJI

**Dusan TODOROVIĆ**, Mašinski fakultet Beograd, Srbija, **Oyvind SKREIBERG**, SINTEF Energy Research AS, **Aleksandar JOVOVIĆ**, Mašinski fakultet, Beograd Srbija  
SMANJENJE EMISIJA PRI SAGOREVANJU BIOMASE I POGONSKI IZAZOVI VEZANI ZA PEPEO

**Ivan ANDROČEC**, Hrvatska elektroprivreda dd, Zagreb, Hrvatska  
UTICAJ PREKOGRANIČNE RAZMENE ELEKTRIČNE ENERGIJE SA  
UČESNICIMA REGIONALNOG TRŽIŠTA

**Vesna BUKARICA**, Fakultet enektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska  
GLAVNI POLSTULATI DELOTVORNE POLITIKE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

**Robert PAŠIČKO**, Fakultet enektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska  
MODELOVANJE ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA U OKVIRU PLANA  
RAZMENA EMISIJA

**Ivan RAJŠL**, Fakultet enektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska  
OPTIMALNO PROGRAMIRANJE HIDRO ENERGIJE U TRŽIŠNOM OKRUŽENJU

**Nikola TANASIĆ, Goran JANKES**, Mašinski fakultet Beograd, Srbija, **Hakon SKISTAD**, SINTEF Energy Research AS  
CFD ANALIZA ŠEMA VAZDUŠNOG PROTOKA U HALI FABRIKE KARTONA

Četvrtak 24. jun 2010.

09:00-10:30     **IV Sesija – Energetska efikasnost u industriji,  
Energetska efikasnost u zgradarstvu**

**Uvodno izlaganje:**

**Vojislav NOVAKOVIĆ**, Norwegian University of Science and Technology,  
Trondheim, Norveška  
UTICAJ REGULACIJE PROCESA GREJANJA NA SMANJENJE POTROŠNJE  
ENERGIJE U INDUSTRIJSKIM OBJEKTIMA

**Uvodno izlaganje:**

**Branislav ŽIVKOVIĆ**, Mašinski fakultet Beograd, Srbija  
POTENCIJALI ZA SMANJENJE POTROŠNJE ENERGIJE U HALAMA I  
POSLOVNIM ZGRADAMA U INDUSTRIJI U SRBIJI

**Maja TODOROVIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija, **Dragoslav ŠUMARAC**, Građevinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija, **Petar VASILJEVIĆ**, JKP Beogradske elektrane, Beograd, Srbija  
RAZLIČITI PRISTUPI U PRORAČUNU POTROŠNJE TOPLOTE ZA GREJANJE U ZGRADAMA - USKLAĐIVANJE SA EVROPSKIM STANDARDIMA I DIREKTIVOM EPBD

**Dimitrije LILIĆ**, Agencija za energetska efikasnost Republike Srbije, Beograd, Srbija  
DIREKTIVA 2002/91/EC O ENERGETSKIM KARAKTERISTIKAMA ZGRADA - PRERAĐENA

**Gordana TICA, Veljko ĐURIČKOVIĆ, Petar GVERO**, Mašinski fakultet u Banja Luci, Bosna i Hercegovina  
UTICAJ AKUMULISANE TOPLOTE U ZIDU NA UKUPNI RASHLADNI BILANS OBJEKTA

**Goran KRSTOVIĆ, Minela HUREMOVIĆ, Adnan IBISEVIĆ, Fethi SILAJDŽIĆ**, Mašinski fakultet Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
ENERGETSKA EFIKASNOST U DOMAĆINSTVIMA - OCENA UTICAJA ZAJMOVA

**Ivan JOJIĆ, Dušan GAJIĆ, Dimitrije VORONJEC**, Institut „Kirilo Savić“ a.d. Beograd, Srbija, **Miloš BANJAC, Đorđe ČANTRAK, Dejan ILIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija

PRIKAZ REZULTATA MERENJA I ANALIZE TEHNOEKONOMSKIH PARAMETARA NA REALIZOVANOM DEMONSTRACIONOM POSTROJENJU ZA REKUPERACIJU TOPLOTE NA VMA

**Dejana BOGDANOVIĆ**, Mašinski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Bosna i Hercegovina

PRIMENA APSORPCIONIH HLADNJAKA U KOMBINOVANIM RASHLADNIM, TOPLIFIKACIONIM I ELEKTROENERGETSKIM SISTEMIMA (CCHP)

**Milenko MILINKOVIĆ**, Milinković Company, Boljevci, Srbija, **Miloš BANJAC**, Mašinski fakultet Beograd, Srbija, **Mladen MILINKOVIĆ**, Milinković Company, Boljevci, Srbija  
MC SISTEM GRADNJE ENERGETSKI EFIKASNIH-ODRŽIVIH HALA (ZGRADA)

**Slave DELOVSKI**, SIMT, Skoplje, Makedonija, **Dragan ANDONOV**, Fakultet za elektrotehniku i informaciski tehnologiji (FEIT), Skoplje, Makedonija, **Sašo**

**MALENKO**, BIS Inzenering, Skoplje, Makedonija  
ENERGETSKI EFIKASAN PRISTUP AUTOMATIZOVANIM PROCESIMA U MILLS-BAKERY KOMPANIJAMA

**12:00-14:00 POSTER SESIJA**

### **Tematska grupa 2**

**Slobodan PEJKOVIĆ, Vladimir ŽIVANOVIĆ**, Filter Frigo doo, Beograd, Srbija  
POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI TOPLOTNIH PUMPI PRIMENOM GASNOG MOTORA ZA POGON RASHLADNIH KOMPRESORA - PRIMERI IZ PRAKSE

**Dragan VUČKOVIĆ, Ljubiša STOJKOVIĆ**, Dimničar a.d., Beograd, Srbija  
ANALIZA PARAMETARA RADA LOŽIŠTA I DIMNJAČKIH SISTEMA KOTLOVA U POGLEDU ENERGETSKE EFIKASNOSTI I EMISIJE DIMNIH GASOVA

**Milorad RANČIĆ**, ELDI korporacija, Niš, Srbija  
UNAPREĐENJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI GRADSKIH TOPLANA APLIKACIJOM ELEKTRIČNOG SUVOG KONVEKTORA

**Milanko RADIĆ**, JP EPS, PD „Elektrovojvodina“, Novi Sad, Srbija  
ENERGETSKA EFIKASNOST I PROBLEMI KOMPENZACIJE REAKTIVNE ENERGIJE

**Aleksandra SRETENOVIĆ, Prof. dr Branislav ŽIVKOVIĆ, Ljubiša TANIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija  
MOGUĆNOST PRIMENE TRIGENERACIJE U SUPERMARKETIMA - PRIMER U TRŽNOM CENTRU TUŠ U ISTOČNOM SARAJEVU

**Mohamed HADIYA MUSBAH**, MSc, student doktorskih studija, Mašinski fakultet u Beogradu  
SOLARNA KLIMATSKA TEHNOLOGIJA

**Mohamed MUSTAFA M. ABDULGALIL**, MSc student doktorskih studija, Mašinski fakultet u Beogradu  
TERMALNO SKLADISTE LATENTNE TOPLOTE - MATERIJALI I APLIKACIJE

### **Tematska grupa 3**

**Željko KANOVIĆ, Zoran JELIČIĆ, Milan RAPAIĆ, Milena PETKOVIĆ, Boris JAKOVLJEVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
DETEKCIJA KVARA NA INDUKCIONOM MOTORU ANALIZOM VIBRACIJE-  
PRIKAZ

**Imre LENDAK, Aleksandar ERDELJAN, Darko ČAPKO, Srđan VUKMIROVIĆ**,  
Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
OPTIMIZACIJA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA JEDNOLINIJSKI  
DIJAGRAM

**Srđan VUKMIROVIĆ, Aleksandar ERDELJAN, Darko ČAPKO, Imre LENDAK**,  
Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
INTELIGENTNA MERNA ARHITEKTURA ZA BOLJU EFIKASNOST U  
ELEKTRODISTRIBUCIJI

**Milan RAPAIĆ, Željko KANOVIĆ, Milena PETKOVIĆ, Boris JAKOVLJEVIĆ, Zoran JELIČIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
DETEKCIJA KVARA U PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI NA BAZI OGLEDNOG  
MODELA

### **Tematska grupa 4**

**Mirko IVKOVIĆ**, JP PEU - Resavica, Srbija  
ISTRAŽIVANJE UTICAJA EKSPLOATACIJE UGLJA U PODZEMNIM RUDNICIMA  
SRBIJE NA ŽIVOTNU SREDINU

**Sašo VELJKOVIĆ, Vesna STANČIĆ** NIS - Rafinerija nafte Pančevo, Srbija  
ZAŠTITA VAZDUHA IMPLEMENTACIJOM PAKETNE JEDINICE ZA POVRAĆAJ  
GASNE FAZE (VRU) NA RAFINERIJSKOJ INSTALACIJI ZA UTOVAR CISTERNI

**Dragan ADAMOVIĆ, Jelena KIURSKI**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
UTVRĐIVANJE IOJ U ŠTAMPARIJAMA

**Marina SAVIĆ, M. JOVANOVIĆ, J. JOVANOVIĆ, S. PETROVIĆ**, Tehnološko-  
Metalurški fakultet, Beograd, Srbija  
PROCENA IOJ EMISIJA NA FARMAMA REZERVOARA PRI RAFINERIJU NAFTE

### **Tematska grupa 5**

**Goran JANKES**, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, **Vojin GRKOVIĆ**,  
Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, **Mirjana STAMENIĆ**, Marta  
**TRNINIĆ**, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu  
DEMONSTRACIONO KOGENERATIVNO POSTROJENJE SNAGE 200 kW<sub>el</sub> SA  
GASIFIKACIJOM ČVRSTE BIOMASE

**Predrag M. VULETIĆ**, Krušik akumulatori, Beograd, Srbija  
SISTEMI ZA KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

**Đurica MARKOVIĆ, Nikola MARIČIĆ, Đorđe NOVKOVIĆ, Ljiljana ANĐELKOVIĆ, Nebojša ARSIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica,  
Srbija  
OPTIMALNI IZBOR LOKACIJE MAŠINSKE ZGRADE MALE HIDROELEKTRANE  
NA ČEČEVSKOJ RECI

**Đorđe NOVKOVIĆ, Đurica MARKOVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica, Srbija  
OPTIMIZACIJA PREČNIKA TURBINSKOG CEVOVODA DERIVACIONE MINI HIDROELEKTRANE

**Dušan ĐURĐEVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica, Srbija  
VREME ZA UPOZORAVANJE: UTICAJ NANOMATERIJALA I NANOTEHNOLOGIJE U ŽIVOTNOJ SREDINI

#### **Ostalo**

**Siniša BIKIĆ, Maša BUKUROV**, Fakultet tehničkih nauka, Novi sad, Srbija  
ODREĐIVANJE KRIVE UČINKA FILTERSKE MLAZNICE KORIŠĆENJEM STUBA

**Mirjana JEREMIĆ**, Messer Tehnogas ad, Beograd, Srbija  
ISTRAŽIVANJE KOEFICIJENTA PRELAZA TOPLOTE PRI OPSTRUJAVANJU OREBREN OG CEVNOG SNO PA VAZDUHOM

Petak 25. jun 2010.

09:00-10:45     **V Sesija - Upravljanje procesima i energetski menadžment u industriji**

#### **Uvodno izlaganje:**

**Dušan PETROVAČKI**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
MERENJE I MONITORING - OSNOVA ZA UNAPREĐENJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI U INDUSTRIJI

#### **Uvodno izlaganje:**

**Goran JANKES, Mirjana STAMENIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, Srbija  
ENERGETSKI MENADŽMENT I ENERGETSKA EFIKASNOST U INDUSTRIJSKIM PREDUZEĆIMA

**Zvonko TEMKOV, Saso MALENKO**, BIS Inzenering, Skoplje, Makedonija, **Dragan ANDONOV**, Fakultet za elektrotehniku i informaciski tehnologii (FEIT), Skoplje, Makedonija  
IMPLEMENTACIJA EFIKASNOG SINHRONIZOVANOG SISTEMA ZA PUNJENJE I PRAŽNJENJE INDUSTRIJSKIH RADNIH JEDINICA

**Filip KULIĆ, Veroslav JANKOVIĆ, Dušan PETROVAČKI**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
RAZVOJ I REALIZACIJASISTEMA ENERGETSKOG UPRAVLJANJA U PROCESNOJ INDUSTRIJI

**Peđa MILOSAVLJEVIĆ, Dragoljub ŽIVKOVIĆ**, Mašinski fakultet u Nišu, Niš, Srbija  
ENERGETSKO UPRAVLJANJE U PROIZVODNJI

**Perica NIKOLIĆ, Vladimir BUGARSKI, Dragan MATIĆ, Filip KULIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
INDUSTRIJSKI OBJEKTI SA CENTRALIZOVANIM PRIKUPLJANJEM PODATAKA SA NAGLASKOM NA PRAKTIČNA REŠENJA

**Attila CSUKA, Mr. Florin NITU**, Elcoteq Hungary Ltd., Harkanj, Mađarska  
PROGRAM SA SOFTVERSKOM KONFIGURACIJOM ZA PRISTUP TELEKOMUNIKACIONIM PROIZVODIMA

**Darko ČAPKO, Aleksandar ERDELJAN, Srdjan VUKMIROVIĆ, Imre LENDAK,** Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
UPOTREBA GENETSKOG ALGORITMA ZA PODELU DISTRIBUTIVNE  
ELEKTROENERGETSKE MREŽE

**Boris JAKOVLJEVIĆ, Željko KANOVIĆ, Zoran JELIČIĆ, Milena PETKOVIĆ, Milan RAPAIĆ,** Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
KONCEPT EKSPERTSKOG SISTEMA ZA DETEKCIJU KVARA NA  
INDUKCIONOM MOTORU NA OSNOVU POMOĆNIH VEKTORSKIH MAŠINA

**Velibor RAJIĆ, ETŠ "Mihajlo Pupin", Novi Sad, Srbija, Filip KULIĆ, Dragan MATIĆ, Boris DUMNIĆ,** Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
UPOREDNI PRIKAZ FUZZY I PI REGULATORA U UPRAVLJANJU  
ELEKTROMOTORNIM POGONIMA

**Milena PETKOVIĆ, Boris JAKOVLJEVIĆ, Željko KANOVIĆ, Dušan PETROVIČKI, Milan R. RAPAIĆ,** Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
EKSPERTSKI SISTEMI ZA DETEKCIJU I IZOLACIJU U PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI

11:15-13:15     **VI Sesija - Zaštita životne sredine i održivi razvoj**

**Uvodno izlaganje:**

**Aleksandar JOVOVIĆ,** Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija  
ZAKONSKA REGULATIVA IZ OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U SRBIJI I  
OBAVEZE INDUSTRIJE

**Uvodno izlaganje:**

**Branko DUNJIĆ, Bojana VUKADINOVIĆ,** Centar za čistiju proizvodnju Srbije, Beograd, Srbija  
UVOĐENJE ČISTIJE PROIZVODNJE U SRBIJI

**Husejin KERAN,** Tehnološki fakultet Tuzla, Bosna i Hercegovina, **Ekrem BEKTAŠEVIĆ,** „Junuzović-kopex“ d.o.o. Lukavac, Bosna i Hercegovina  
IMPLEMENTACIJA SISTEMA UPRAVLJANJA OKOLIŠEM PREMA ZAHTEJIVIMA  
ISO 14001 U PILKOM D.O.O. IZ GRADAČCA

**Vojislavka SATRIĆ,** Centar za čistiju proizvodnju Srbije, Beograd, Srbija  
POSLOVNI MODEL HEMIJSKI LIZING

**Žarko STEVANOVIĆ,** Institut za nuklearne nauke Vinča, Beograd, Srbija  
ISTRAŽIVANJE UTICAJA SPOLJNJEG I UNUTRAŠNJEG PROSTORA  
IZOLOVANE STAMBENE ZGRADE NA KVALITET VAZDUHA

**Jurij ČRETNIK, Matjaž ŠLIBAR,** RACI doo, Ljubljana, Slovenija  
PRAĆENJE EMISIJA

**Ekrem BEKTAŠEVIĆ,** „Junuzović-kopex“ d.o.o. Lukavac, Bosna i Hercegovina, **Husejin KERAN,** Tehnološki fakultet Tuzla, Tuzla, Bosna i Hercegovina  
BIOLOŠKI PROCES PREČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA U „LURA –  
MLJEKARA“ D.O.O. LIVNO

**Ozren OČIĆ, Rade VORKAPIĆ, Ivan NIKOLIĆ, Suzana ĐOKIĆ,** Fakultet za inženjerski internacionalni menadžment, **Biljana JOVANOVIĆ,** Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija  
NOVA TEHNOLOGIJA RECIKLOVANJE GUMA

**Miroslav GLIGORIJEVIĆ**, Titan cementara Kosjerić, **Panos TRAKIDIS**, **Aggeliki BENETATOU**, Titan Cement Company SA, Greece, **Borivoje DROBNJAK**, Titan cementara Kosjerić, Kosijerić, Srbija  
TITAN CEMENTARA KOSJERIC - NAŠI KORACI NA PUTU ODRŽIVOG  
RAZVOJA CEMENTA

**Marina SAVIĆ, M. JOVANOVIĆ, J. JOVANOVIĆ, S. PETROVIĆ**, Tehnološko-Metalurški fakultet, Beograd, Srbija  
EKOLOŠKE ANALIZE MANIPULACIJA BENZINA U RAFINERIJAMA NAFTE  
SIROVINSKOM PIROLIZOM

**Reinhard WIDZGOWSKI, Karl-Heinz SCHMIDT, Wolfgang KARL**, Babcock Noell GmbH, Würzburg, Nemačka  
RADNI REZULTATI TREJ APSORBERA KOJI JE FIRMA BABCOCK NOELL  
INSTALIRALA NA OBJEKTU ŠVARCE PUMPE ("OXYFUEL") I MODIFIKACIJA  
TACNI U POSTOJECIM POSTROJENJIMA

**Jens KÜTER**, Steinmüller Instandsetzung Kraftwerke, Nemačka  
MODERNIZACIJA TERMoeLEKTRANA NA UGALJ; SMANJENJE EMISIJE I  
POVEĆANJE STEPENA EFIKASNOSTI

15:00-17:00      **VII Sesija - Korišćenje obnovljivih izvora energije i alternativnih goriva u industriji**

**Uvodno izlaganje:**

**Dragan STEVANOVIĆ**, konsultant, Sulzbach-Rosenberg, Nemačka  
STANJE I PRAVCI KORIŠĆENJA BIOMASE KAO GORIVA U ZEMLJAMA EU

**Uvodno izlaganje:**

**Dragoslava STOJILJKOVIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija  
MOGUĆNOSTI I POTENCIJALI PRIMENE BIOMASE U SRBIJI

**Uvodno izlaganje:**

**Petar M GVERO. Semin PETROVIĆ, Gordana TICA**, Mašinski fakultet, Banja Luka, **Aleksandra STANIVUKOVIĆ**, LIR Banja Luka, Bosna i Hercegovina  
REZULTATI I POTENCIJALI KORIŠĆENJA BIOMASE U BOSNI I HERCEGOVINI

**Roberto BINI, Marco DI PRIMA, Alessandro GUERCIO**, Turboden Srl, Brescia, Italija  
ORGANIC RANKINE CYCLE (ORC) U FABRIKAMA BIOMASE: PREGLED  
RAZLIČITIH APLIKACIJA

**Ronald SIEMONS, Loek BAAIJENS**, Clean Fuels b.v., Enschede, Netherlands,  
ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ TEHNOLOGIJE ISPREKIDANOG FLUIDIZOVANOG  
LEŽIŠTA ZA PIROLIZU BIOMASE

**Amila SELMANAGIĆ BAJROVIĆ, Igor PALANDŽIĆ, Goran VUKMIR**, United Nations Development Program, Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
ENERGIJA BIOMASE BOSNE I HERCEGOVINE ZA PROJEKAT  
ZAPOŠLJAVANJA I ENERGETSKE BEZBEDNOSTI-PREZENTACIJA PROJEKTA  
UNDF-GEF

**Mario POKRIVAČ, Tajana UZELAC**, Dvokut Ecro doo, Zagreb, Hrvatska  
PRIMJERI PROJEKATA ODRŽIVOG RAZVOJA U REPUBLICI HRVATSKOJ –  
UPRAVLJANJE OTPADOM I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE (BIOMASA,  
ENERGIJA VODOTOKA, BIOGORIVO)

**Dečan IVANOVIĆ, Vladan IVANOVIĆ**, Mašinski fakultet, Podgorica, Crna Gora  
FAKTORI KOJI UTIČU NA RAZVOJ OBNOVLJIVE ENERGIJE

**Branislav REPIĆ, Dragoljub DAKIĆ, Aleksandar ERIĆ, Dejan ĐUROVIĆ, Ana RADOJEVIĆ, Andrijana STOJANOVIĆ**, Institut za nuklearne nauke Vinča, Srbija  
ISTRAŽIVANJE SAGOREVANJA POLJOPRIVREDNE BIOMASE U  
INDUSTRIJSKOM VRELOVODNOM BLOK KOTLU

**Dušan GORDIĆ, Milun BABIĆ, Novak NIKOLIĆ, Dubravka JELIĆ, Davor KONČALOVIĆ**, Mašinski fakultet, Kragujevac, Srbija  
SAGOREVANJE DRVNOG OTPADA U INDUSTRIJI NAMEŠTAJA

**Vojin GRKOVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, **Goran JANKES**, Mašinski fakultet u Beogradu, **Dušan GVOZDENAC**, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, **Mirjana STAMENIĆ**, Mašinski fakultet u Beogradu, **Biljana MILJKOVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Srbija  
TEHNOLOGIJE KORIŠĆENJA BIOMASE ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE  
ENERGIJE I ZA KOGENERACIJU

**Srđan VASKOVIĆ, Katarina JOVIĆ**, Mašinski fakultet, Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
ODRŽIVO KORIŠĆENJE ŠUMSKE BIOMASE KAO OBNOVLJIVOG IZVORA  
ENERGIJE U RAZVOJU LOKALNE ZAJEDNICE

**Sandra MILUNOVIĆ, Srećko ĆURČIĆ**, Tehnički fakultet, Čačak, Srbija  
ULOGA LOGISTIČKIH SISTEMA U KORIŠĆENJU OTPADNOG DRVETA U  
FUNKCIJI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

**Vladimir PILIĆ, Tijana KOSANIĆ, Mirjana ĆERANIĆ, Vojin GRKOVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
SPECIFIČNA TOPLOTA PRODUKATA SAGOREVANJA DEPONIJSKOG GASA

17:30 -19:00 **VIII Sesija - Korišćenje obnovljivih izvora energije i alternativnih goriva u industriji**

**Veljko ĐURIČKOVIĆ**, Termotehnika-invest doo, Banja Luka, Bosna i Hercegovina  
KAKO PROJEKTOVATI GEOTERMALNI TOPLIFIKACIONI SISTEM?

**Nikola BUDIMIR**, Inovacioni centar Mašinskog fakulteta doo, Srbija, **Marko JARIĆ**, Inovacioni centar Mašinskog fakulteta doo, Srbija, **Branislav JACIMOVIĆ, Srbislav GENIĆ**, Mašinski fakultet, Beogradu, Srbija  
TEHNO-EKONOMSKI ASPEKTI PROIZVODNJE BIOETANOLA

**Maria ICHIM, Paul VASILESCU, Frumuzache BARCA**, Institute of Bioengineering, Biotechnology and EP, Bukurešt, Rumunija  
TEČNO GORIVO IZ LIGNITA

**Jelena POPOVIĆ**, Zavod za intelektualnu svojinu, Beograd, Srbija  
KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE - ENERGIJE VETRA  
POSMATRANO KROZ PATENTNU DOKUMENTACIJU

**Žarko STEVANOVIĆ, Borislav GRUBOR, Žana Ž. STEVANOVIĆ**, Institut za nuklearne nauke Vinča, Srbija  
ODRŽIVA IZGRADNJA VETROELEKTRANA U REGIONU ISTOČNE SRBIJE

**Žana STEVANOVIĆ**, Institut za nuklearne nauke Vinča, Beograd, Srbija  
SAMOSTALAN HIBRIDNI SISTEM VETROELEKTRANA ZA POTREBE NAPAJANJA SISTEMA PILANA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

**Miloš ROSIĆ, Vladimir BUGARSKI, Filip KULIĆ, Perica NIKOLIĆ, Dragan MATIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija  
PREDVIĐANJA PO PITANJU ENERGIJE VETRA KORIŠĆENJEM NEURONSKIH MREŽA

**Dušan ĐURĐEVIĆ**, Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica, Srbija  
IZAZOVI NANOTEHNOLOGIJE U BUDUĆOJ PROIZVODNJI ALTERNATIVNE I OBNOVLJIVE ENERGIJE

**Vladimir MLADENOVIĆ, Slobodan BJELIĆ**, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Požarevac, Srbija, **Rastislav KRAGIĆ**, Agencija za energetske efikasnosti Republike Srbije, Beograd, Srbija  
ZNAČAJ FOTONAPONSKE KONVERZIJE ZAVISNO OD TEMPERATURNOG OPSEGA SOLARNE ČELIJE

**Vladimir MLADENOVIĆ, Radovan ŽIVKOVIĆ**, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Požarevac, Srbija  
MODEL PROJEKTA SOLARNE ELEKTRANE U CENTRALNOJ SRBIJI

**Mile SPIROVSKI, Arsen ARSENOV**, Tehnički fakultet, Bitolj, Makedonija  
ANALIZA RADA KASKADA KOD HIDROELEKTRANA I PROIZVODNJA ENERGIJE KOD ELEKTROENERGETSKIH SISTEMA

Subota 26. jun 2010. u 9:00 - Hotel Palisad

### **OKRUGLI STO:**

**Energetska efikasnost i zaštita životne sredine - izazov i pretnja za industriju zemalja Balkana; kako smanjiti razlike u odnosu na razvijene zemlje**

**Moderatori:** Prof. dr Goran JANKES, mr Bojan KOVAČIĆ  
**Specijalni gost:** dr Petar ŠKUNDRIĆ, ministar rudarstva i energetike Republike Srbije

### **POSLOVNE PREZENTACIJE**

#### **RAFAKO - zlatni sponzor**

Sreda 23. jun 2010 od 12:30-13:30 u KCS

#### **TURBODEN - srebrni sponzor**

Sreda 23. jun 2010 od 13:30-14:00 u KCS

#### **Sauter Building Control Serbia - zlatni sponzor**

Četvrtak 24. jun 2010 od 11:00-12:00 u KCS

#### **BABCOCK - Bilfinger Berger Power Services GmbH - zlatni sponzor**

Petak 25. jun 2010. od 13:15-14:00 u KCS

## PROGRAM MARKETINGA

Pored naučno stručnog programa konferencije organizuje se i poslovno komercijalni program u kome učestvuju poznate firme sa svojim prezentacijama i izloženim eksponatima.

Nije kasno da se zainteresovane firme prijave za neki od vidova promocije koji je ponuđen u Programu marketinga konferencije.

## DRUŠTVENI PROGRAM

- Svečano otvaranje Konferencije održaće su u utorak, 22. juna 2010. u 18 časova, u Kongresnom centru Srbija
- Otvaranje izložbe održaće se 22. juna u 19.30 časova u Hotelu Palisad
- Koktel dobrodošlice održaće su u utorak, 22. juna 2010. nakon otvaranja izložbe u hotelu Palisad
- Utakmica Australija – Srbija – Svetsko prvenstvo – hotel Palisad u sredu 23. juna u 19:30 časova
- Izlet: Šarganska osmica i Drvengrad u četvrtak 24. juna u 15 časova, polazak - Hotel Palisad
- Izlet: Stopića pećina i Sirogojno u subotu 26. juna 2010 u 12 časova, polazak - Hotel Palisad
- Zajednička svečana večera za sve učesnike Konferencije održaće su u petak, 25. juna 2010. u 20:45 časova, u hotelu Palisad  
Dodela zahvalnica zlatnim sponzorima: **BABCOCK, RAFAKO i Sauter Building Control Serbia**  
Dodela zahvalnice srebrnom sponzoru: **TURBODEN**
- Svečano zatvaranje Konferencije održaće su u subotu, 26. juna 2010. u 11 časova, u Kongresnom centru Srbija

## Jezici Konferencije

Za vreme Konferencije biće obezbeđen simultani prevod na srpski i engleski jezik.

## KOTIZACIJE

Učesnici konferencije su dužni da plate kotizaciju. Vrste kotizacije su sledeće:

	Za uplate do 12. juna 2010.	Za uplate posle 12. juna 2010.
Za članove Društva termičara i za autore prihvaćenih radova	<b>150€</b>	<b>200€</b>
Za ostale učesnike konferencije	<b>250€</b>	<b>300€</b>
Prateća osoba	<b>30€</b>	<b>30€</b>

Učesnici za kotizaciju dobijaju sledeće:

- pravo učešća na svim sesijama i prezentacijama konferencije

- štampan zbornik apstrakta
- CD-rom sa svim radovima in extenso i prezentacijama sponzora
- koktel dobrodošlice
- bon za svečanu večeru
- ostale konferencijske materijale.

Doplata za prateću osobu iznosi 30€ i uključuje:

- svečanu večeru i
- koktel dobrodošlice.

## HOTELSKI SMEŠTAJ

Za učesnike konferencije obezbeđen je smeštaj u hotelima PALISAD i MONA na bazi punog pansiona. Cene su izražene u evrima a plaćanje se vrši prema srednjem kursu Narodne banke Srbije na dan fakturisanja. Rezervacija soba se vrši dostavljanjem popunjene prijave i uplatom iznosa za smeštaj nakon prijema predračuna. U prijavnom listu za dvokrevetne sobe potrebno je da bude naznačeno ime učesnika sa kojim se deli soba.

### PAKET ARANŽMANI:

a) Cene po osobi obuhvataju pun pansion od **četiri** dana (od večere 22. juna do ručka 26. juna), bonove za piće u vrednosti od 400,00 dinara i boravišnu taksu:

HOTEL	1/1	1/2	APT mali 1/2	APT mali SU	APT 1/2	APT SU
PALISAD A deo	<b>170€</b>	<b>150€</b>				
PALISAD B deo	<b>210€</b>	<b>170€</b>	<b>190€</b>	<b>230€</b>	<b>220€</b>	<b>325€</b>
MONA	<b>250€</b>	<b>180€</b>				

b) Za učesnike koji će boraviti kraće od 4 dana cene punog pansiona sa boravišnom taksom i osiguranjem po danu, sa bonom za piće u vrednosti 150,00 dinara su:

HOTEL	1/1	1/2	APT mali 1/2	APT mali SU	APT 1/2	APT SU
PALISAD A deo	<b>45€</b>	<b>40€</b>				
PALISAD B deo	<b>55€</b>	<b>45€</b>	<b>50€</b>	<b>60€</b>	<b>60€</b>	<b>85€</b>
MONA	<b>65€</b>	<b>50€</b>				

## MESTO ODRŽAVANJA KONFERENCIJE

### Zlatibor

[www.zlatibor.org](http://www.zlatibor.org)

Zatibor je planina izuzetne lepote koja je nedavno proslavila 110 godina organizovanog turizma. Nalazi se na zapadu Srbije, na udaljenosti od 230 km od Beograda. Prosečna nadmorska visina iznosi oko 1000 m. Prostrani proplanci, bujni pašnjaci, planinski potoci i prijatna klima, ubrajaju ovu planinu među najlepše. Zbog povoljne klime Zlatibor ima i veoma bujnu vegetaciju. Najbrojnije su livade na kojima raste 120 vrsta najraznovrsnijih trava i šuma - listopadne (bukva, hrast, breza, lipa) i četinari (beli i crni bor, jela, smrča itd.). Klima Zlatibora je povoljna i za lečenje bronhijalne astme i drugih alergijskih oboljenja. Bogastvo faune na ovim prostorima čine divlje životinje koje stalno naseljavaju ovaj kraj ili se povremeno pojavljuju. Ovde su stalno prisutni medved, vuk, lisica, divlja svinja, srna, zec, jazavac, veverica i druga sitna divljač. Takođe, ima i raznovrsnih i brojnih ptica. Reke i potoci Zlatibora su bogati raznim vrstama ribe: klenom, krkušom, pastrmkom, mladicom i lipljanom. Zlatibor ima prirodne izvore mineralne vode. Jedan od njih je banja Vapa, kod sela Rozanstva čija voda ima lekovita svojstva kod kožnih oboljenja i bolesti oči. Ribničko jezero je gorski biser Zlatibora.

Zlatibor svoju turističku ponudu upotpunjuje brojnim i raznovrsnim sadržajima. Izgrađen je veliki broj sportskih terena, otvoreni i zatvoreni bazen, ski liftovi i ski staze. Uređeno je jezero, napravljen novi tržišni centar, pijaca sa čuvenim domaćim proizvodima. Zlatibor pruža uslove za odmor i rekreaciju kroz razne vidove rekreativnog, sportskog, lovnog, zdravstvenog, i kongresnog turizma.

Za učesnike koji žele da iskoriste svoj boravak na Konferenciji i za odmor na Zlatiboru, obezbeđen je smeštaj pod posebnim uslovima.

### Hotel PALISAD, Zlatibor, Srbija

Hotel se nalazi u prelepoj borovoj šumi, smešten na najlepšem delu zlatiborske visoravni nadomak jezera. Otkad je privatizovan hotel je dosta uložio u renoviranje soba i time značajno popravio svoju smeštajnu ponudu koja je veoma raznovrsna i prilagođena različitim potrebama gostiju. U hotelu postoji sala za stoni tenis, bilijar, kuglanje. Korišćenje interneta je besplatno u holu Hotela. Sve sobe u A, B bloku ili Biznis delu imaju TV i telefon. B deo je noviji i renoviran krajem 2009. godine.

### Hotel MONA, Zlatibor, Srbija

Hotel se nalazi u samom centru Zlatibora, u neposrednoj blizini svih sadržaja ovog turističkog centra. Svaka soba ima odvojene ležajeve ili po potrebi francuski ležaj, TV, sef, mini bar, fen, telefon i internet konekciju. U cenu je uključeno korišćenje bazena, saune i teretane.

### AUTOBUSKI PREVOZ:

Učesnici koji žele da organizovano putuju na Zlatibor na konferenciju mogu da koriste posebno angažovan autobus u sledećim terminima.

22. juna 2010. - Polasci:

12:00 iz Beograda sa parkinga ispred hotela Continental Beograd.

Dolazak na Zlatibor oko 16:00 časova.

26. juna 2010. Polazak u 16:00 iz hotela Palisad. Dolazak u Beograd oko 20:00.

Cena povratne karte: Beograd-Zlatibor-Beograd iznosi 45 evra.

U slučaju da se ne prijavi minimum 15 putnika za jedan minibus, prevoz će se otkazati, pa će putnici morati da koriste redovan autobuski saobraćaj sa autobuske stanice.

### **TURISTIČKI PROGRAM**

#### **ŠARGANSKA OSMICA I DRVENGRAĐ**

Odlazak u Moku Goru gde se ukrcava u voz "Šarganska osmica", iz 1910. godine kojim se vozi dva i po sata kroz prelepi predeo netaknute prirode uz zaustavljanje na stanicama koje su sačuvane iz vremena kada je ta pruga povezivala Beograd sa Pločama kraj Dubrovnika. Ta uskotračna pruga je odavno ugašena, ali je u znak sećanja na davno minula vremena sačuvana deonica od petnaestak kilometara koju neizostavno treba videti i doživeti. Nakon toga sledi odlazak autobusom do etno sela Mečavnik (Drvengrad) koji je podigao čuveni filmski režiser Emir Kusturica.

- polazak ispred hotela Palisad na Zlatiboru u 15h
- dolazak na stanicu Mokra Gora (početna stanica Šarganske osmice) i obilazak stanice
- vožnja turističkim vozom Čira Šarganskom osmicom (muzeološka pruga uskog koloseka širine 760 mm) za vreme koje se obilaze još tri železničke stanice (Šargan vitasi, Jatara i Golubići) i dva vidikovca (Krst osmice i Ludi kamen).
- na kraju posete Mokroj Gori obilazimo Drvengrad „Mečavnik“ koji je sagradio naš poznati filmski reditelj Emir Kusturica

U cenu aranžmana od 25€ su uključeni: autobuski prevoz, vodič, vozna karta i ulaznica.

#### **STOPIĆA PEČINA I SIROGOJNO**

Stopića pećina je jedna od najznamenitijih pećina u Srbiji. Pećina ima impresivni ulazni otvor 35 metara širok i 18 metara visok. Dugačka je 1691,5 metara sa visinom od 50 metara i površine oko 7911,5 kvadratnih metara. Pećinu čini pet celina: Svetla dvorana, Tamna dvorana, Velika sala sa kadama, Kanal sa kadama i Rečni kanal.

Sirogojno je zaštićeno selo sačuvano onako kako je funkcionisalo u prethodnom veku, sa etno vrednostima i sadržajima. Čuveno je i po modnom stilu zasnovanom na etničkim motivima tog kraja koji svojim vrednim rukama proizvode seljanke.

- polazak ispred hotela Palisad na Zlatiboru u 12h
- dolazak na parking Stopića pećine i obilazak iste
- odlazak u Sirogojno i obilazak muzeja „Staro selo“ (muzej narodnog graditeljstva koji predstavlja kulturu stana i stanovanja ljudi ovog kraja krajem XIX i početkom XX veka).
- prodajna izložba džempera čuvenih pletilja iz Sirogojna
- povratak na Zlatibor oko 16h.

U cenu aranžmana od 20€ su uključeni: autobuski prevoz, vodič, ulaznice u Stopića pećinu, Muzej „Staro selo“ i Muzej Pletilja.



## Ubedljivi argumenti za poboljšanje efikasnosti u termoelektranama

Mnoge međunarodne kompanije kombinuju svoju individualnu snagu i jačinu sa jednim ciljem: da osiguraju snabdevanje električnom energijom kako danas tako i u budućnosti i da pritom očuvaju prirodne resurse i zaštite životnu sredinu. Kao vodeća na tržištu u pružanju usluga u industriji za proizvodnju električne energije, kompanija Bilfinger Berger Power Services je spremna za ovaj izazov.

Sa više od 8.000 zaposlenih sa iskustvom, Power Services uspešno uvodi inovativne tehnologije na samim termoelektranama, kako bi se smanjila potrošnja primarnih izvora energije i značajno smanjila emisija CO<sub>2</sub>.

Za više informacija posetite naš sajt:  
[www.bbbs.bilfinger.de](http://www.bbbs.bilfinger.de)

 Babcock Borsig Service

 BABCOCK NOELL

**BHR**  
Engineering & Construction

 Deutsche Babcock Middle East

 BURO ĐAKOVIĆ  
MONCAZA

 **MCE**  
**Steinmüller**  
africa

**STEINMÜLLER**  
Instandsetzung Kraftwerke

Kontakt u Srbiji:  
Babcock Borsig Power  
Usluge d.o.o. Beograd  
Kontakt osoba Dejan Vracar  
tel.+381 (0) 11 30 333 40  
mob.+381 (0) 63 316 545  
e-mail: babcock@sezampro.rs

The Multi Service Group.

 **BILFINGER BERGER**  
Power Services

# RAFAKO

For Power  
Generation  
and  
Environment



**RAFAKO**  
[www.rafako.com.pl](http://www.rafako.com.pl)

Mi stvaramo rešenja koja imaju budućnost  
**Automatizacija zgrada** pomoću firme Sauter.  
Za čoveka, za prirodu,  
za Vašu firmu.



1910 2010 **100**  
INNOVATION

[www.sauter-100.com](http://www.sauter-100.com) • [www.sauter.co.rs](http://www.sauter.co.rs)

Systems  
Components  
Services  
Facility Management

 **SAUTER**  
Životni prostori budućnosti.



clean energy ahead

**TURBODEN**

A PRATT & WHITNEY POWER SYSTEMS COMPANY

1980-2010: 30 years of organic rankine systems. The power of experience.

[www.turboden.it](http://www.turboden.it)

## BIOMASS ORC SYSTEMS

### FEATURES

- For cogeneration or power only
- Standard Solutions from 0.2 up to 3MW<sub>e</sub>
- Electrical Efficiency for CHP Models up to 20%
- Electrical Efficiency for Power Only Models up to 25%
- Water temperature up to 120°C
- No Operator Needed on Site
- Low O&M Requirements
- Synchronous or Asynchronous Generation
- Backed by Pratt & Whitney Power Systems
- Applications
  - District Heating networks
  - Timber drying in sawmills
  - Sawdust drying in wood pellet factories
  - Air pre-heating
  - in MDF industry
  - Greenhouses
  - swimming pools
  - thermal plants
  - Refrigeration
- Fuels
  - Wood biomass (sawdust, woodchips, bark, treated wood)
  - Other biomass (dried sewage sludge, straw, green cuttings, rice husks, pruning of branches, pruning)
  - Waste material