



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN 10. - 16. svibnja 2010.

### PONEDJELJAK, 10. svibnja 2010.

#### **9,00 – 11,30 Igraonica *Pričajmo o energiji i čuvajmo okoliš***

Najmlađe generacije kroz igru uče zašto je energija važna i kako svatko od nas može doprinijeti njezinom racionalnom korištenju i zaštiti okoliša.

**Lokacija: Dječiji vrtići Grada Zagreba** – DV Izvor, DV Medveščak, DV Vrbik, DV Mali princ, DV Duga, DV Tratinčica, DV Siget, DV Bajka, DV Srednjaci, DV Petar Pan, DV Sunce, DV I. B. Mažuranić, DV Malešnica, DV Gajnice, DV Leptir, DV Markuševac, DV Prečko

#### **11,00 – 14,00 Projekt *Zdrave oči – energetske uštede***

Realizacijom ovog pilot projekta (modernizacija sustava rasvjete) u cjelokupnom objektu osnovne škole *Trnjanska* praktično se prezentira učinkovita školska rasvjeta, ugodnije radno okruženje i smanjenje troškova za potrošnju električne energije i akcija zajedničkog uređenja okoliša škole (učenici, nastavnici, Philips, REGEA i Grad Zagreb).

**Lokacija: Osnovna škola Trnjanska, Trnjanska 99**

#### **Program:**

**11,00 – 13,00** Zajednička akcija uređenja okoliša škole

- 13,00 Uvodna riječ Ravnateljica O.Š. Trnjanska gđa. Nada Šimić
- 13,05 Prezentacija PHILIPS direktor Darko Balun
- 13,15 Animirani film „Štedimo energiju“
- 13,20 Govor Gradonačelnika
- 13,25 Prigodni program učenika
- 13,40 Obilazak učionice sa postavljenom novom rasvjetom



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## **9,20 - 12,30 Stručna tribina *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Studentima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije prezentiraju se primjene novih tehnologija iz područja energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.

**Lokacija: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Marulićev trg 19**

### **PROGRAM**

9<sup>20</sup> Pozdravna riječ

9<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> Dr.sc. Zvonimir Glasnović, doc., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
*Energetski učinkovita zgrada FKIT-a kao paradigma starih zgrada Grada Zagreba*

10<sup>00</sup> - 10<sup>30</sup> Mr.sc. Mladen Sesartić, SENCON Energy Consulting, Appenzell, Switzerland  
*Iskustva s prvim energetski učinkovitim zgradama u Hrvatskoj*

10<sup>30</sup> - 11<sup>15</sup> Dipl.ing. Thomas Doerig, WILD and Partner AG, Energy Consulting, Appenzell, Switzerland  
*Tehnologija geotermalne dizalice topline*

11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup> Pauza

11<sup>30</sup> – 11<sup>50</sup> Dr.sc. Ante Jukić, izv.prof. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
*Vodikova energija i ekonomija*

11<sup>50</sup> - 12<sup>10</sup> Dr.sc. Hrvoje Ivanković, red.prof., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
*Energetski učinkovit prozor*

12<sup>10</sup> - 12<sup>30</sup> Dr.sc. Juraj Šipušić, izv.prof., Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
*Energetski učinkovita opeka*

## **11,00 – 13,00 Uloga i zadaci udruga civilnog društva u promociji i primjeni učinkovitog korištenja energije i obnovljivih izvora energije**

Udruge ODRAZ (*Održivi razvoj zajednice*) i DOOR (*Društvo za oblikovanje održivog razvoja*) u suradnji s ostalim udrugama vezanih uz energetiku i zaštitu okoliša prezentiraju sudionicima tribine kako civilno društvo i građani kao pojedinci mogu doprinijeti energetski održivom razvoju i očuvanju okoliša.



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27

### Program:

- 11,00 – 11,15 Uvod u tribinu  
Lidija Pavić-Rogošić, ODRAZ  
Maja Božičević Vrhovčak, DOOR
- 11,15 – 12,30 Kratka izlaganja:
- Obnovljivi izvori energije u praksi,  
*Dražen Šimleša, Zelena mreža aktivističkih grupa (ZMAG)*
    - Pitanja i komentari
  - Građani kao proizvođači električne energije,  
*Ljubomir Majdandić, Hrvatska stručna udruga za sunčevu energiju (HSUSE)*
    - Pitanja i komentari
  - Obrazovanje o održivim načinima uporabe energije  
*Maja Božičević Vrhovčak, DOOR*
    - Pitanja i komentari
- 12,30 – 13,00 Završna rasprava

### **13,00 – 15,00 Dani otvorenih vrata – Končar-Institut za elektrotehniku**

Končar-Institut za elektrotehniku d.d. otvariti će svoja vrata za stručne posjete grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetitelji će se upoznati s primjenjenim istraživanjima i razvojem novih proizvoda za korištenje obnovljivih izvora i mogućnostima primjene novih tehnologija, novim rješenjima proizvodnje energije uporabom obnovljivih izvora energije kroz predavanje „Značaj razvoja i proizvodnje opreme za korištenje obnovljivih izvora za stvaranje novih radnih mjesta i gospodarski razvoj“ i obilazak Laboratorija za eksperimentalna istraživanja.

**Lokacija: Končar-Institut za elektrotehniku d.d. Zagreb, Fallerovo šetalište 22**

Grupa I - V gimnazija

Grupa II – Elektrostrojarska obrtnička škola

## **UTORAK, 11. svibnja 2010.**

### **Učimo kroz igru *Pričaj mi o energiji***

Učenicima prvih razreda svih osnovnih škola Grada Zagreba dijeli se slikovnica s obrazovnom igrom *Pričaj mi o energiji*.

U 18 osnovnih škola učenici će svojim crtežima i pisanjem sastava pokazati kako treba racionalno koristiti i štedjeti energiju.

**Lokacija: Osnovne škole Grada Zagreba, 18 osnovnih škola posebni program (OŠ J. J. Strossmayera, OŠ K. Š. Gjalskog, OŠ Trnjanska, OŠ Jordanovac, OŠ A. Cesarca, OŠ G. Krkleca, OŠ Braće Radić, OŠ Voltino, OŠ B. Kašića, OŠ Kustošija, OŠ V. Novaka, OŠ Retkovec, OŠ A. Kovačića, OŠ. Bana J. Jelačića, OŠ Šestine, OŠ Sesvete, OŠ S. Bencekovića)**

### **16,00 – 18,00 Stručna tribina *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Na Fakultetu strojarstva i brodogradnje prezentirat će se interakcija okoliš-energija, kojim smjerom ide razvoj i primjena novih tehnologija na području energetske učinkovitosti, mjera za minimizaciju emisije štetnih plinova u atmosferu s osvrtom na efekt staklenika i razgradnju ozona, obnovljivih izvora energije i postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda.

**Lokacija: Dvorana A, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Ivana Lučića 5**

#### **Program:**

#### ***Planiranje korištenja energije i resursa u održivim zajednicama***

**Prof. dr. sc. Neven Duić**

Nova europska klimatsko-energetska strategija postavlja cilj od 20% obnovljivih izvora, 20% smanjenja potrošnje energije i 20% smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2020. Da bi to postigle, održive zajednice moraju integrirati planiranje razvoja energetske i transportnih sustava, sustava za dobavu vode, obradu otpada i otpadnih voda s urbanim planiranjem. Zgrade, posebno one javne, trebaju sve više postajati energetske objekti koji većinu svojih energetske potreba zadovoljavaju same.

#### ***Ekološki prihvatljive radne tvari u rashladnim i klima uređajima***

**Prof. dr. sc. Tonko Ćurko**

Zbog štetnog utjecaja radnih tvari koje se rabe u rashladnoj i klima tehnici na pojačanu razgradnju ozona u stratosferskim slojevima atmosfere i remećenja toplinske ravnoteže Zemlje, neophodna je zamjena radnih tvari novim ekološki prihvatljivim radnim tvarima i prijelaz na uređaje i tehnologije koje neće narušavati osnovna ekološka načela.

S obzirom da radne tvari iz skupine HFC-a (R134a, R407C, R410A) imaju značajan utjecaj na efekt staklenika, shodno F-gas regulativi *EU F-gas Regulation No. 842/2006*,

današnja se istraživanja u rashladnoj i klima tehnici sve više usmjeravaju na primjenu prirodnih radnih tvari kao što su amonijak, ugljični dioksid ili ugljikovodici.

### ***Energija iz otpada***

#### **Prof. dr. Daniel Rolph Schneider**

Sve veća potražnja za energijom s jedne strane, te pritisci za smanjivanjem štetnog utjecaja otpada na okoliš i klimu s druge strane, ponovno su oživjeli interes za pridobivanjem energije iz otpada i otpadnih materijala. U predavanju će biti riječi o stanju energetskog iskorištavanja otpada u svijetu te perspektivama u Hrvatskoj. Biti će dan pregled kako konvencionalnih metoda za energetsku oporabu opada tako i naprednih tehnologija čija se šira komercijalizacija tek očekuje, poput rasplinjavanja otpada plazmom. U zadnjem dijelu predavanja biti će riječi o smanjenju emisija stakleničkih plinova sustavnim gospodarenjem otpadom.

### **11,00 – 12,30 Tribina Održiva i zdrava rasvjeta za škole**

Tvrtka *Philips* prezentira suvremene sustave rasvjete koji zadovoljavaju sve postojeće i postavljaju nove standarde te praktičnu primjenu istih.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**

#### **Program:**

*11,00 – 12,30*

- *Suvremeni trendovi u rasvjeti za škole*  
Tvrtko Čavar, Philips
- *Stanje u zagrebačkim školama / energetske studije*  
Ivan Pržulj, Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske
- *Utjecaj rasvjete u školama na uspjeh i zdravlje učenika*  
Dr. Jagoda Doko



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA  
AGENCIJA ZA ENERGETIKU  
REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA  
REGIONAL ENERGY AGENCY

### **13,00 – 15,00 Dani otvorenih vrata – Končar-Institut za elektrotehniku**

Končar-Institut za elektrotehniku d.d. otvariti će svoja vrata za stručne posjete grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetitelji će se upoznati s primjenjenim istraživanjima i razvojem novih proizvoda za korištenje obnovljivih izvora i mogućnostima primjene novih tehnologija, novim rješenjima proizvodnje energije uporabom obnovljivih izvora energije kroz predavanje „Značaj razvoja i proizvodnje opreme za korištenje obnovljivih izvora za stvaranje novih radnih mjesta i gospodarski razvoj“ i obilazak Laboratorija za eksperimentalna istraživanja.

**Lokacija: Končar–Institut za elektrotehniku d.d. Zagreb, Fallerovo šetalište 22**

Grupa I – Elektrotehnička škola

Grupa II – Željeznička tehnička škola

## **SRIJEDA, 12. svibnja 2010.**

### **Predavanje *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

U osam srednjih škola održavaju se stručna predavanja i interaktivne rasprave na temu energetske učinkovitosti, primjene obnovljivih izvora energije i ekološki prihvatljivih goriva uz prikazivanje filma *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo.*

**Lokacija : Srednje škole Grada Zagreba** (Elektrotehnička škola, Elektrostrojarska obrtnička škola, Grafička škola, Obrtnička i industrijska graditeljska škola, Željeznička tehnička škola, Tehnička škola Ruđer Bošković, XV. gimnazija, V. gimnazija).

### **12,00 – 14,00 Stručna tribina *Proizvedimo energiju i zblizimo Grad***

Studentima Fakulteta elektrotehnike i računarstva prezentirat će se potencijali korištenja rijeke Save u području Grada Zagreba. Problematizirat će se mogućnosti izgradnje energetskih i infrastrukturnih objekata na Savi uz uvjet oplemenjivanja prostora za urbane, rekreacijske i sportske potrebe.

**Lokacija: Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3**

#### **Program:**

Voditelj: Prof.dr.sc. Nenad Debrecin

Predavanja: Prof.dr.sc. Slavko Krajcar  
Doc.dr.sc. Ante Ćurković  
**Proizvedimo energiju i zblizimo grad**

Prof.dr.sc. Nedjeljko Perić

Zagrebački energetski tjedan,  
≈Razvoj DA, onečišćenje NE≈

Doc.dr.sc. Mario Vašak  
**Laboratorij za obnovljive izvore energije na Fakultetu  
elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu**

Za sudionike, nakon predavanja organizirana je posjeta Laboratoriju za obnovljive izvore energije na 13. katu C zgrade (13,30 – 14,00 sati).

**OTVORENA VRATA** – Laboratorij za obnovljive izvore energije – 13. Kat, C zgrada  
Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, Zagreb

Vrijeme obilaska: grupa I - 15,00 sati - V gimnazija  
grupa II - 16,00 sati – XV gimnazija

### **13:00-15:00 Tribina *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Obrtnička komora Zagreb za svoje članove i ostale zainteresirane obrtnike i poduzetnike, održava u svojim prostorijama prezentacije na temu razvoja sektora obrtništva i poduzetništva iz područja energetike, racionalnog korištenja energije i prilagodbe novim tržišnim uvjetima.

**Lokacija: Obrtnička komora Grada Zagreba, Ilica 49**

#### **Program:**

- 13:00-13:10 Uvodna riječ  
Ivan Obad, predsjednik Obrtničke komore Zagreb
- 13:10-13:40 *Mjere i projekti energetske učinkovitosti*  
Vesna Kolega, REGEA
- 13:40-14:10 *Korištenje obnovljivih izvora energije*  
Stanko Plevnik, Enerkon
- 14:10-14:30 Rasprava
- 14:30 Završna riječ  
Miran Šoić

## 10,00 – 14,00 Tribina **4O ZA ZELENI ZAGREB**

Hrvatska komora inženjera strojarstva održava stručna predavanja na temu Obnovljivih izvora energije, Otpada, Okoliša i Održavanja.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**

### PROGRAM

10:00-10:15 Uvodna riječ  
Mr. sc. Luka Čarapović, dipl.ing.stroj., predsjednik Hrvatske komore inženjera strojarstva

Tema: **O**bnovljivi izvori energije

10:15-10:45 Silvano Sušilović, dipl.ing.stroj.  
*Projektantski prilog energetski učinkovitim strojarskim sustavima grijanja, hlađenja i prozračivanja*

10:45-11:15 Dario Hrastović, dipl.ing.stroj.  
*Primjena sustava dizalica topline u pasivnim i niskoenergetskim objektima*  
*Zamjena plinskog grijanja tri građevine jednom centralnom dizalicom topline*

1:15-11:45 Krešimir Pećar, dipl.ing.stroj.  
*E<sup>3</sup> Potencijal solarnih termotehničkih sustava (Energija \* Ekologija \* Ekonomija):*  
*Usporedna analiza različitih tipova objekata*

11:45-12:00 Pauza

Tema: **O**tpad

12:00-12:30 Branimir Vlah dipl.ing.stroj.  
*Postrojenje za termičku obradu otpada – Zagreb (PTOO - Zagreb)*

Tema: **O**koliš

12:30-13:00 Željko Pavlin, dipl.ing.građ.  
*Višenamjensko uređenje i korištenje rijeke Save od granice s Republikom Slovenijom do Rugvice*

Tema: **O**državanje

13:00-13:15 Robert Vuk dipl.ing.stroj.  
*Održavanje u toplinarstvu*

13:15-13:45 mr.sc Tomislav Stašić dipl.ing.stroj.  
*Održavanje u zgradarstvu*

13:45-14:00 Završna rasprava



### **17,00 – 19,00 Stručna tribina: Stvaranje i primjena tehnoloških inovacija u poduzetništvu**

Razvojna agencija – TPZ Zagreb prezentira stvaranje i primjenu tehnoloških inovacija u poduzetništvu. Što su to inovacije i zašto nam trebaju. Inovacije kao temelj konkurentnosti na svjetskom tržištu. Može li mali poduzetnik razvijati inovativne proizvode. Proces komercijalizacije inovacija. Iskustvo i rezultati Grada Zagreba u razvoju institucionalne podrške inovativnom poduzetništvu.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**

#### **Program:**

17,00 – 19,00

- *Što su inovacije i zašto poduzetnik treba biti inovativan*  
Marijan Ožanić, RAZA–TPZ d.o.o.
- *Programi Grada Zagreba za poticanje i komercijalizaciju inovacija*  
Saša Grozdanić, RAZA–TPZ d.o.o.
- *Razvoj uređaja na solarnu energiju“*  
Šime Zonjić, Protektor d.o.o.
- *Od učenika inovatora do poduzetnika inovatora“*  
Ivan Matuna (Matuna d.o.o.)
- *Inovativna rješenja kod proračuna velikih energetske postrojenja“*  
Zdravko Ivančić (Numikon d.o.o.)
- Rasprava – Pitanja i odgovori, razgovori o inovacijama u poduzetništvu

### **10,00 -18,00 Dani otvorenih vrata - Hrvatska stručna udruga za sunčevu energiju**

*Sunčana kuća – Špansko* otvara svoja vrata za stručne posjete grupama učenika, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetitelji će se upoznati s mogućnostima primjene novih tehnologija proizvodnje energije te uporabom obnovljivih izvora energije.

**Lokacija: Sunčana kuća Špansko, J. Kavanjina 14**



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## **ČETVRTAK 13.svibnja 2010.**

### **15,00 – 17,00 Stručna tribina *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Studentima Arhitektonskog i Građevinskog fakulteta prezentira se razvoj i primjene novih tehnologija iz područja energetske arhitekture, primjenu mjera energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i ekološki prihvatljivih goriva.

**Lokacija: Arhitektonski fakultet, Kačićeva 26**

#### **Program:**

*Moderator: Prof. Ljubomir Mišćević, Arhitektonski fakultet*

- |       |  |
|-------|--|
| 15,00 | Uvodni govor<br>Prof. Dr. Sc. Lenko Pleština, dekan Arhitektonskog fakulteta Zagreb  |
| 15,05 | <i>Oblik slijedi energiju, energetska učinkovitost u urbanom dizajnu i Arhitekturi</i><br>prof. Brian Cody, Institute for Buildings and Energy, Graz University of Technology, Austria |
| 16,00 | Prezentacija projekta „GreenPark“<br>Bas de Vries, Architekturburo KUHNE&CO, Netherland<br>Joost Moolenburgh, Architekturburo KUHNE&CO, Netherland                                     |
| 16,30 | <i>Dizajniranje ekoloških drvenih kuća</i><br>Stefan Nussmüller, Seewood, Austria<br>Karlheinz Boiger, Seewood, Austria  |
| 17:00 | Završna riječ<br><i>Prof. Ljubomir Mišćević, Arhitektonski fakultet</i>  |



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 10,00 – 12,00 Tribina *Mogućnosti primjene obnovljivih izvora u Gradu Zagrebu*

Udruga TerraBona održava stručna predavanja na temu primjene mjera energetske učinkovitosti, primjeni obnovljivih izvora energije i ekološko prihvatljivih goriva.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**

### Program

Tema: Ekonomija i energetika

10,00 – 10,15 Predavač: dr. sc. Nikola Čupin dipl.ing.el.

Kratak sadržaj: Energetika sama sebi nije svrha nego je u službi ekonomije. Gledajući sa ekonomskog aspekta obnovljivi izvori energije imaju za nacionalnu ekonomiju veći značaj od fosilnih goriva.

Tema: Solarno naselje Grada Zagreba

10:15 – 10:45 Predavači: Damir Mećar, Ivan Sednić

Kratak sadržaj: Udruga TerraBona prezentirati će na konkretnom primjeru naselja od 30 kuća u Gradu Zagrebu mogućnosti primjene i korištenja fotonaponskih modula za proizvodnju električne energije i solarnih kolektora za grijanje potrošne tople vode.

10:45 – 11:00 Pauza

Tema: Biotoplifikacija

11:00 – 11:30 Predavač: dr. sc. Nikola Čupin dipl.ing.el.

Kratak sadržaj: Hrvatska izvozi ogromne količine ogrijevnog drva. Da bi tu sirovinu iskoristili za proizvodnju struje i topline. Udruga za razvoj Hrvatske (URH) je inicirala projekt biotoplifikacije Hrvatske s ciljem izgradnje 40 malih bioelektrana-toplana električne snage 1 MW i toplinske snage 4 MW te gradnju odgovarajućih toplinskih mreža. Oprema za bioelektrane-toplane će se tipizirati i biti proizvedena u domaćoj industriji.

Tema : Poduzetnici grada Zagreba i obnovljivi izvori energije

11:30 – 12:00 Predavač: Boris Solomun

Kratak sadržaj: Udruga Hrvatska poduzetnička inicijativa (HPI) želi predstaviti sebe i svoja nastojanja da poduzetnicima grada Zagreba, građanima, a i široj javnosti prezentira prednosti korištenja obnovljivih izvora energije. Isto tako želi prezentirati što zapravo obnovljivi izvori energije znače za budućnost gospodarstva i poduzetništva u Republici Hrvatskoj.



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## **12,00 – 14,00 Tribina: *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Hrvatska gospodarska komora održava stručna predavanja na temu razvoja gospodarstva primjenom novih tehnoloških rješenja iz područja energetske učinkovitosti, primjeni obnovljivih izvora energije i ekološko prihvatljivih goriva.

**Lokacija: Vijećnica Hrvatske gospodarske komore, Rooseveltov trg 2**

### **Program:**

11,30 - 12,00 registracija sudionika

12,00 Uvodna riječ

Vesna Trnokop-Tanta, Hrvatska gospodarska komora

Marijan Maras, Grad Zagreb

Kristina Čelić, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva

12,20 Akcijski plan provođenja energetske strategije RH

Kristina Čelić, MINGORP

12,45 Korištenje biogoriva u urbanom javnom prometu

Davor Franić, Energospektar

13,00 Zbrinjavanje otpada kroz proizvodnju energije

Gabrijela Kovačić, Ekonerg

13,20 Korištenje sustava na pelete u urbanim sredinama

Mladen Renato Martinac, Centrometal

13,40 Geotermalno polje Zagreb – neiskorišteni geotermalni potencijal

Mladen Škrlec INA

Slobodan Kolbah, INA

14,00 Financiranje projekata obnovljivih izvora s tržišta slobodnog kapitala

Denis Petkovic, Withers LLP

14,20 EBRD TAM BAS Programme – sufinanciranje usluga poslovnog savjetovanja

(Pomoć malim

i srednjim poduzećima kroz direktno sufinanciranje poslovnog savjetovanja)

Ružica Šarušić, Europska banka za obnovu i razvoj

14,40 Energetska učinkovitost u poduzećima

Davor Novak, Schneider Electric

15,00 Iskustva grada Manchestera u korištenju raspoloživih energetske resursa

Marko Pavić, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu i UK Trade

& Investment

15,20 Iskustva korištenja OIE u Velikoj Britaniji – video projekcija



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



### **14,00 – 16,00 – 18,00 Dani otvorenih vrata - Energetski institut Hrvoje Požar**

*Energetski institut Hrvoje Požar* otvara svoja vrata za stručne posjete grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetitelji će se upoznati s mogućnostima primjene novih energetskih tehnologija proizvodnje energije, uporabom obnovljivih izvora energije i pogledati rekonstruirani poslovni objekt prema visokim energetskim standardima.

**Lokacija: Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163**

14,00 Grupa I – XV gimnazija

16,00 Grupa II – Tehnička škola Ruđer Bošković

18,00 Grupa III – Obrtnička i industrijska graditeljska škola

## **PETAK 14.svibnja 2010**

### **9,00 – 13,00 Poruka gradova - Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!- prezentacija u sklopu programa Sporazum gradonačelnika (Covenant of Mayors)**

Grad Zagreb, Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, predstavnici EC i REGEA prezentiraju važnost priključivanja Sporazumu gradonačelnika, europskoj inicijativi energetski naprednih gradova i *Akcijski plan održivog razvoja Grada Zagreba* (SEAP). Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske sa svojim partnerima iz drugih energetskih agencija iz Hrvatske i inozemstva prezentiraju svoj rad te strategije potpore energetski održivom razvoju gradova.

**Lokacija: Starogradska vijećnica, Ćirilometodska 5**

#### **PROGRAM**

9,00 – 9,15 Uvodni govori

g. Milan Bandić, gradonačelnik Grada Zagreba

Vinko Mladineo, dipl.iur, direktor Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost  
(očekuje se potvrda)

9,15 – 9,35 Sporazum gradonačelnika – put prema uspjehu / Kristina Dely, direktorica Covenant of Mayors

9,35 – 10,00 Uloga i značaj osnivanja energetskih agencija / William Gillet, EACI

Zagrebački energetski tjedan,  
≈Razvoj DA, onečišćenje NE≈

- 10,00 – 10,30 SEAP Zagreb / Marijan Maras, pročelnik, Grad Zagreb
- 10,30 – 11,00 Svečano potpisivanje povelje hrvatskih energetskegih agencija
- 11,00 – 11,30 Pauza za kavu
- 11,30 – 11,50 Vjetar promjene u sjeverozapadnoj Hrvatskoj / Julije Domac, REGEA
- 11,50 – 12,05 Partnerstvo za održivu energiju Jugoistočne Europe / Keith Richards, TV Energy (UK)
- 12,05 - 12,10 Partnerstvo sa GTZ , Otvorenim regionalnim fondom za jugoistočnu Europu za područje energije / Rupp Hartwig GTZ BA
- 12,10 – 12,20 Iskustva u Međimurju / Mladen Boršić, MENE A
- 12,20 – 12,30 Projekti i aktivnosti REA Sjever / Marinko Bagarić, REA Sjever
- 12,35 – 12,45 Nova energija za Primorsko-goransku županiju / Darko Jardas, REA Kvarner
- 12,45 - 12,55 Održiva energija za Podravje - Vlasta Krmelj, Energy Agency of Podravje (Slovenia)

### **14,00 – 16,00 Stručna tribina *Razvoj inovativnih proizvoda i tehnologija u društvu znanja***

*Razvojna agencija – TPZ Zagreb* sa suradnicima održava stručna predavanja o povezanosti znanstvenih institucija i poduzetnika u razvoju inovativnih proizvoda i poduzeća temeljenih na znanju. Što može (i mora) učiniti znanost u stvaranju proizvoda konkurentnih na svjetskom tržištu. Hrvatski inovacijski sustav kakav trebamo. Poduzetništvo kao pokretač znanosti u procesu prevladavanja gospodarske krize.

**Lokacija: Starogradska vijećnica, Ćirilometodska 5**

#### **Program:**

14,00 – 16,00

- *Hrvatski inovacijski sustav i Novo gospodarstvo*  
Marijan Ožanić, RAZA–TPZ d.o.o.
- *Visokotehnološki klaster u energetici temeljen na znanju- znanost i poduzetništvo* “  
Goran Orešković (Veski d.o.o), Zlatko Maljković, FER
- *Znanjem, inovacijama i poduzetništvom do svjetskog vrha*  
Zvonko Viduka, Altpro d.o.o



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



- *Inovativni softver za štedljivu pametnu kuću*  
Tomislav Bronzin, Citus d.o.o.
- *Kako se inovativnim proizvodima probiti na svjetska tržišta*  
Ivana Drčec, Cyclops
- *Od faxa do poduzetništva i vrhunskih proizvoda za svjetsko tržište*  
Bruno Birgmajer, Visor d.o.o.
- Rasprava – Pitanja i odgovori, razgovori o inovacijama, istraživanju i razvoju u poduzetništvu

### **10,00 – 12,00 Stručna tribina: *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Studentima Fakulteta šumarstva Sveučilišta u Zagrebu prezentira se primjena novih tehnologija iskorištavanja šumske biomase za proizvodnju električne i toplinske energije, kao i nove tehnologije uporabe obnovljivih izvora energije i čistih goriva.

**Lokacija: Šumarski fakultet, Svetošimunska 25**

#### **Program:**

*10,00 – 12,00*

- *Suvremeni trendovi i stanje korištenja biomase za proizvodnju energije*  
Dr. Calliope Panoutsou, Imperial College London
- *Načini i prednosti korištenja biomase za energiju u drvenoj industriji*  
Prof.dr. Stjepan Risović, Šumarski fakultet
- *Primjeri realiziranih projekata korištenja šumske biomase u EU*  
Dr. Nike Krajnc, Slovenski gozdarski inštitut Ljubljana
- *Mogućnosti dobivanja biomase za energiju u kulturama kratkih ophodnji*  
Prof. dr. Davorin Kajba, Šumarski fakultet



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 10,00 – 19,00 Simpozij o ekologiji prijevoza

Udruga Greenergo, u suradnji s Gradom Zagrebom, Gradskim uredom za strategijsko planiranje i razvoj grada i projektima *Presto* i *Civitas Elan* prezentira ekološke načine prijevoza u Gradu Zagrebu.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**

### PROGRAM

10:00 Uvodna riječ pokrovitelja i predstavnika Greenergo-a.

10:05 **glazbena točka, magistra Helga Juretić, mezzosoprano**, uz klavirsku pratnju, G. Bizet «Habanera» iz opere «Carmen»;

10:15 «**Kreativni pristup razvoju**», **MRAK, Mreža za razvoj i kreativnost**, izlaganje predstavnika MRAK-a s prikazivanjem video obraćanja fizičara dr. sci. Davora Pavune;

10:45 «**Ekologija svijesti**», Luka Rocco, predsjednik Greenergo-a;

11:30 «**Kako pridonijeti ekološkom prometu?**»  
Davor Georg Lisicin, Hrvatski auto klub;

12:15 «**5 do 12 za ekološki prijevoz**», Svemir Vranko, Greenergo, Zagreb;

13:00 – 14:30 Pauza za ručak

14:30 «**Ekološki prijevoz u Zagrebu**», projekt Civitas Elan, Višnja Bedenko – Grad Zagreb, Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada;

15:15 «**Čovjek kao stroj**», projekt PRESTO, Damir Širola - Udruga Bicikl;

16:00 «**Pedelec - gradsko vozilo budućnosti**» - projekt PRESTO, Matija Vuger - Grad Zagreb, Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada;

16:45 «**Kako dizajner može pomoći smanjenju CO2 otiska?**», Igor Jurić, dizajner 1. hrvatskog električnog automobila XD concept;

17:30 «**Izazov solarne energije u Hrvatskoj**»,  
Vjeran Piršić, Udruga Eko Kvarner i osnivač Solarnog klastera - otok Krk;

18:15 – 18:45 rad u panelima – razmjena iskustava;

18:45 – 19:00 **Zaključne riječi – zatvaranje Simpozija.**

Zagrebački energetska tjedan,  
≈Razvoj DA, onečišćenje NE≈





Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## **10,00 - 18,00 Dani otvorenih vrata - Hrvatska stručna udruga za sunčevu energiju**

*Sunčana kuća – Špansko* otvara svoja vrata za stručne posjete grupama učenika, studenatima, stručnim udrugama i građanima. Posjetitelji će se upoznati s mogućnostima primjene novih tehnologija proizvodnje energije uporabom obnovljivih izvora energije.

**Lokacija: Sunčana kuća Špansko, J. Kavanjina 14**

## **SUBOTA 15. svibnja 2010.**

### **09,00 – 20,00 Izložba tvrtki, poduzetnika i profesionalnih udruga *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Kao središnji događaj Zagrebačkog energetskeg tjedna, na Trgu bana Jelačića, održava se izložba tvrtki, obrtnika, poduzetnika znanstvenih institucija i udruga civilnog društva u području primjene mjera energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i ekološko prihvatljivih goriva. Izlagači će prezentirati svoje proizvode i usluge na predviđenim štandovima te i izravno komunicirati sa građanima.

**Lokacija: Trg bana Jelačića**

### **10,00 – 14,00 Seminar ZG „FAKTOR 10“**

Prvi dan dvodnevno seminaru u okviru EU PASS-NET IEE projekta o energetskej obnovi zgrada i naselja. Energetski učinkovitom obnovom do energetskeg standarda pasivne kuće postižu se i deseterostruke uštede. Takva obnova se popularno naziva „FAKTOR 10“.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## **NEDJELJA, 16. svibnja 2010.**

### **09,00 – 16,00 Izložba tvrtki, poduzetnika i profesionalnih udruga *Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!***

Kao središnji događaj Zagrebačkog energetskeg tjedna, na Trgu bana Jelačića, održava se izložba tvrtki, obrtnika, poduzetnika znanstvenih institucija i udruga civilnog društva u području primjene mjera energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i ekološko prihvatljivih goriva. Izlagači će prezentirati svoje proizvode i usluge na predviđenim štandovima te i izravno komunicirati sa građanima.

**Lokacija: Trg bana Jelačića**

### **10,00 – 14,00 Seminar ZG „FAKTOR 10“**

Drugi dan seminara u okviru EU PASS-NET IEE projekta o energetskej obnovi zgrada i naselja. Energetski učinkovitom obnovom do energetskeg standarda pasivne kuće postižu se i deseterostruke uštede. Takva obnova se popularno naziva „FAKTOR 10“.

**Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27**