

## STRUČNE I POSLOVNE INFORMACIJE

Pripremljeno u suradnji  
s portalom *gradimo.hr*

## KRATKE VIJESTI

**HEP I FINANCIRANJE INVESTICIJA**

Vladina analiza u sklopu projekta *Clean start*, piše [www.energetika-net.com](http://www.energetika-net.com), razotkrila je da HEP ima velikih problema s likvidnošću i da bez restrukturiranja investicijski plan tvrtke neće biti održiv. To bi između ostalog, kako savjetuju konzultanti, značilo i ukidanje kolektivnog ugovora, 30 % smanjivanje troškova za plaće i jačanje kontrole u nabavi roba i usluga.

Inače je nedavno Zlatko Koračević predsjednik Uprave HEP-a predstavio plan s investicijama do 2016. vrijednim čak 25 milijardi kuna. Od toga bi HEP iz vlastitih izvora trebao izdvojiti 12 milijardi kuna. Prema tom bi planu HEP 2017. trebao postati izvoznik struje, a ujedno je obećano da cijena energije neće rasti. Ipak unatoč nedavnom poskupljenju struje od 22 % ugrožena je likvidnost kompanije, a to je potvrdila i agencija *Standards & Poors* koja je dugoročni kreditni rejting HEP-a snizila s BB na BB-. U izvješću stoji da će HEP u sljedećih nekoliko godina gomilati gubitke zbog ekstenzivnoga investicijskog ciklusa. Inače su dugoročne obaveze HEP-a procijenjene na 9,6 milijardi kuna pa će tvrtka za otplatu dugova u 2013. morati izdvojiti čak 1,3 milijarde kuna.

*Clean start* savjetuje HEP-u projektno financiranje čije je osnovno obilježje financiranje zajmom čija se otplata očekuje od prihoda projekta, a njegova imovina služi za osiguranje otplate. No da bi se banke uključile u takve projekte, nužno je da su oni kvalitetni, nedvojbeno isplativi i rentabilni odnosno da je cijena novoprodukcije električne energije konkurentna u širem okruženju. Stoga je pitanje može li TE *Plomin C* s 500 MW donijeti atraktivnu cijenu struje i hoće li se stvarati gubici veći nego kad se struja kupuje. Upitna je i konkurentnost struje iz HE *Ombla*, a čini se da su i ostali HEP-ovi projekti još na razini

idejnih studija i daleko od potrebnih dozvola. ■

**SUDJELOVANJE GRAĐANA U ENERGETSKOJ UČINKOVITOSTI**

U Novinarskom domu u Zagrebu 7. veljače 2013. održana je jednodnevna konferencija o sudjelovanju građana u javnoj politici energetske učinkovitosti koja je okupila više od 100 sudionika iz državne uprave, tvrtki i udruga civilnog društva iz svih krajeva Hrvatske. Konferenciju je otvorila direktorica udruge DOOR (Društvo za oblikovanje održivog razvoja) Maja Božičević Vrhovčak koja je istaknula kako je skup organiziran sredstvima Europske Unije i Ministarstva gospodarstva te Njemačkog društva za međunarodnu suradnju radi poticanja javnog dijaloga o energetske učinkovitosti, šire primjene mjera energetske učinkovitosti i javnog predstavljanja rezultata projekta CENEP (Participation Citizens in Energy Efficiency Action Planning – Sudjelovanje građana u planiranju aktivne energetske učinkovitosti). Sudionicima su se obratili i Davor Percan iz Delegacije Europske Unije u Hrvatskoj, Johannes Elle iz Njemačkog društva za međunarodnu suradnju i Kristina Čelić iz Ministarstva gospodarstva.

Na konferenciji je Darko Šeperić iz SSSH upoznao nazočne sa zakonodavnim okvirom u području energetike i socijalne skrbi te prijedlozima poboljšanja, a Dietmar Preinstorfer iz *E-Control Austria* s razvojem energetske tržišta. Ana Maria Boromisa iz IMO-a (Instituta za međunarodne odnose) predstavila je rezultate ankete u sklopu CENEP-a i mogućnosti financiranja programa energetske učinkovitosti.

Posljednje je predavanje bilo posvećeno predstavljanju mjera za poticanje energetske učinkovitosti u kućanstvima za razdoblje od 2014. do 2016. koje su

nastale na konzultacijama sa zainteresiranom javnošću u sklopu CENEP-a. Pritom su uporabljeni rezultati anketa među građanima, posebnih žarišnih grupa, okruglih stolova i radionica te kontakata članova tima s istaknutim sudionicima. Prijedlog će mjera biti upućen nadležnim ministarstvima s preporukom da se uključi u Treći nacionalni akcijski plan za energetske učinkovitost 2014.-2016., a konačna verzija prijedloga mjera dostupna na internetskoj stranici CENEP-a ([cenep.net](http://cenep.net)). ■

**SAJAM NAMJEŠTAJA U MILANU**

Od 9. do 14. travnja 2013. Milano će biti domaćin 52. međunarodnog sajma namještaja *I Saloni* na kojem će se izložiti noviteti namještaja, rasvjete, opreme uredskih prostora i dekoracija za dom te radovi mladih dizajnera. Pritom će se u gradu održati niz popratnih sadržaja povezanih sa svijetom dizajna, umjetnosti i kulture.

Geslo je ovogodišnjega prestižnoga svjetskog sajma "Milano: interijeri budućnosti", izrekli su to predstavnici *Cosmita*, organizatora nedavne press-konferencije u Milanu za brojne novinare iz cijelog svijeta održane u novootvorenom staklenom *Unicredit toweru* u središtu Milana koji je s visinom od 231 m najviša građevina u Italiji. Gosti su konferencije bili ugledni arhitekti koji se bave i dizajnom, kao što su Patricio Urquiola, Antonio Citterio, Piero Lissoni i Jean Nouvel koje su novinari mogli upoznat i u njihovu radnom okruženju.

Nastoji se naime da *I Saloni* postane sinonim za inovacije koje inače privlače publiku pa će se tako promovirati mnogi novi proizvodi namještaja i opreme. Očekuje se približno 300.000 posjetitelja iz 160 zemalja širom svijeta i više od 2500 izlagača. Posebno će biti predstavljen poznati francuski arhitekt Jean Nouvel, dobitnik ugledne nagrade *Pri-*

## KRATKE VIJESTI

tzker za 2008. koji je pripremio izložbu o suvremenim uredima, zapravo nekoliko različitih prikaza radnog mjesta koje bi trebalo biti mobilno, druželjubivo, ugodno, zabavno, otvoreno prema unutrašnjosti i vanjštini prostora te oslobođeno zatvorenosti i ozbiljnosti. Naime sve se više povezuju stambeni i javni prostori pa i uredski namještaj treba biti fleksibilniji jer je pretvaranje radnog prostora u stambeni i obrnuto jedan od načina života u budućnosti.

Milanski sajam / *Saloni* i Milano diktiraju nove trendove i daju prvi uvid u svijet dizajna, kreativnosti, kvalitete i promjene. ■

### HE OMBLA I BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

Gradnja HE *Ombla* pokraj Dubrovnika odjednom je postala sporna jer je navodno ekološka studija pokazala da bi projekt štetno utjecao na špiljsku faunu, a ekonomska studija EBRD-a da je neisplativ. Potvrdio je to na neki način i ministar zaštite okoliša Mihael Zmajlović koji je priznao da nije vidio ekološku studiju u kojoj se tvrdi da će potapanje dijela rijeke i špilje uništiti krški ekosustav i ugrožene vrste. Zapravo s obzirom na to da je 1999. izdano rješenje o prihvatljivosti projekta ondašnjega nadležnog ministarstva, investitor više i nema zakonsku obvezu da se obrati nadležnom ministarstvu.

HEP je posebnim priopćenjem obećao da će javnosti i Vladi pokazati studiju i da je spreman provesti sve mjere zaštite bioraznolikosti i zaštićenih živih vrsta. Ako se pak gradnja HE *Ombla* prepoznata kao hrvatski gospodarski interes, HEP je spreman realizirati cijeli projekt. Ministar se Zmajlović inače protivi gradnji HE *Ombla* ako zaista potapanje i gradnja ugroze podzemnu faunu. Viline šilje s endemskim životinjskim vrstama. Neodređeno je to komentirao i ministar gospodarstva Ivan Vrdoljak

koji je poručio da nije među onima koji namjeravaju "poginuti" za *Omblu*. ■

### RASPRAVA O PROBLEMIMA PLINSKE STRUKE

Već se punih 12 godina početkom prošle godine održava tzv. *Plinarski forum* koji se najprije organizirao u Stubičkim Toplicama, potom u Varaždinskim Toplicama, a od 2011. u Zagrebu gdje će se održati i 12. *plinarski forum*. Forum će se održati 28. ožujka 2013. u hotelu *Antunović*, a organizator je *Energetika Marketing*.

Zamišljen je kao mjesto okupljanja i razmjene znanja, iskustava i stajališta svih sudionika "plinskog lanca" i onih koji u radu dolaze u doticaj s plinskom i dimnjačarskom strukom, poput stručnjaka iz energetskih i plinskih tvrtki te projektanata, izvođača, instalatera i servisera plinskih uređaja, instalacija i opreme, ali i dimnjačara, predstavnika proizvođača i trgovaca plinskom i dimnovodnom opremom i uređajima te dužnosnika državnih i inspekcijskih tijela i ustanova iz Hrvatske i susjednih zemalja.

Program je ovogodišnjeg Foruma podijeljen na četiri tematske cjeline, a u prvoj pod naslovom *Plinsko gospodarstvo: jučer, danas i sutra* dan je pregled sadašnjeg stanja i razvoja hrvatskoga plinskog sustava. Prikazat će se i radovi na plinifikaciji Hrvatske (u Istri i Dalmaciji), ali i novosti iz zakona, podzakonskih propisa i norma iz područja plinskog gospodarstva. Druga je tematska cjelina posvećena učinkovitijoj i sigurnijoj primjeni plina, a posvećena je novim tehničkim rješenjima, proizvodima i uslugama te ostvarenim projektima koje će predstaviti neki od vodećih svjetskih proizvođača plinske i dimnovodne opreme i uređaja. U trećoj će se tematskoj cjelini obraditi problematika projektiranja i izvođenja plinskih

i dimnovodnih instalacija te njihovog ispitivanja. U četvrtoj će biti riječi o ulozi sudionika plinskog lanca i međusobnim odnosima. Pokušat će se, primjerice, ponuditi odgovori na pitanja tko može ugrađivati i servisirati plinske uređaje i tko je nadležan za ispitivanja tzv. fasadnih priključaka plinskih trošila. Obradit će se i obrazovanje te stručno usavršavanje u plinskoj i dimnjačarskoj struci. ■

### GRADNJA BIOPLINSKIH ELEKTRANA

Vodeća svjetska kompanija specijalizirana za bioplinske elektrane *Keter Organica* ima predstavništvo u Hrvatskoj, a sudjelovat će i na na sajmu *Rexpo Adriatic 2013* i biti pokrovitelj i sudionik panela o energiji. Najavio je to nedavno predstavnik tvrtke Krešimir Jurčec.

Bioplinske elektrane *Organica* sastoj se od brojnih inovacija i tehnoloških unapređenja potaknutih neprestanim usavršavanjima. Imaju servis sa skladištem rezervnih dijelova za pogonske agregate i kogeneracije koji jedini servisira i održava bioplinsku elektranu u svim sklopovima. Vlastitim laboratorijem i istraživačkom timom jamče kvalitetnu potporu svim budućim korisnicima, a pokrivaju sve razine proizvodnje energije, počevši od obnovljivih izvora energije odnosno bioplina s polja i staja u kojima nastaje biomasa do dalekovoda odnosno slanja proizvedene električne energije u mrežu. Nude cjelokupnu uslugu za bioplinske elektrane od gradnje po principu "ključ u ruke", pokretanja biološkog procesa i praćenja do održavanja. Za sirovinu se koristi gnojivo s farmi, kukuruz te silaža kukuruza, sirka, žita i trave, ali i biološki i komunalni organski otpad i sl.

Svi se predviđeni projekti dobro razvijaju i u fazi su izdavanja potrebnih dozvola za početak građenja, a istodobno se organizira i njihovo financiranje.

## KRATKE VIJESTI

Vrijednost investicije ovisi o nazivnoj snazi bioplinskog postrojenja i dodatnim postrojenjima (sušara, platenik...). Za planiranih se 14 projekata predviđa uložiti do 70 milijuna eura, a u ovoj će se godini izvesti 80 % projekata odnosno 7 projekata od 1,2 MW i 5 projekata po 2,0 MW. Prva će se investicija početi realizirati u travnju 2013. ■

### ZAGOVARANJE I PRAĆENJE OBNOVLJIVIH ENERGETSKIH IZVORA

U Europskom domu u Zagrebu 22. veljače 2013. održana je konferencija pod nazivom *Lokalni energetska razvoj – prilika za održivost*. Bila je to završna konferencija projekta REPAM (Renewable Energy Policies Advocacy and Monitoring – Javno zagovaranje i praćenje politika obnovljivih izvora energije). Konferencija je nastojala predstaviti rezultate projekta i potaknuti bolju suradnju jedinica lokalne i regionalne samouprave s udrugama iz područja održivoga energetskog razvoja županija, gradova i općina, a okupilo se približno 100 predstavnika lokalne i regionalne samouprave, znanstveno-obrazovnih ustanova, gospodarstva te civilnog društva iz svih krajeva Hrvatske.

Konferenciju je otvorila dr. sc. Branka Jelavić, voditeljica Odjela za obnovljive izvore energije i energetska efikasnost u Energetskom institutu *Hrvoje Požar*, odakle je bila i većina izlagača. Istaknula je potrebu većeg angažmana svih dionika u razvoju obnovljivih izvora energije kako bi se postigli ambiciozni nacionalni ciljevi.

U prvom je dijelu voditelj projekta Dražen Jakšić predstavio rezultate i aktivnosti dvogodišnjeg projekta REPAM financiranog sredstvima Europske Unije kroz IPA program, a u kojemu su uz Institut partneri bili Društvo za oblikovanje održivog razvoja iz Zagreba i udruga *Focus* iz Ljubljane. Potom je dr. sc. Lidi-

ja Živčić iz *Focusa* predstavila priručnik *Za obnovljive izvore energije*, a mr. sc. Željka Fištrek dala je pregled izrađenih studija potencijala obnovljivih izvora energije po županijama koje su dostupne na internetskoj stranici projekta. Ivana Milinković, mag. ing. predstavila je potom rezultate modeliranja razvoja obnovljivih izvora energije na području jedne županije modelom *MESAP PlaNet* (Modular Energy System Analysis and Planning Environment and Planning Network).

U projektu je u dva navrata provedena anketa o stajalištima prema obnovljivim izvorima energije, najprije na radionicama održanim 2011., a potom putem internetske stranice projekta početkom 2013. Rezultate je predstavila dr. sc. Maja Božičević Vrhovčak iz Društva za oblikovanje održivog razvoja. Potom je Atana Grbić iz udruge *Eko-Zadar* govorila o odnosu prema energetici tijela jedinica lokalne i regionalne samouprave. U nastavku je Daniel Rodik iz Društva za oblikovanje održivog razvoja predstavio planiranu bioelektranu-toplanu u Velikoj Gorici koja je zaustavljena zbog suprotstavljanja lokalne zajednice. Konferencija je završila panel-diskusijom o važnosti suradnje sudionika u planiranju lokalnoga i regionalnog razvoja obnovljivih izvora. Raspravljalo se o važnosti pravovremenog uključivanja javnosti u projekte obnovljivih izvora energije, informiranju lokalnih zajednica i prepoznavanju njihovih interesa. ■

### VELIKI ENERGETSKI PREOKRET

"Energiewende" je njemačka riječ za novu energetska strategiju, zapravo tehnički prijelaz od fosilne na obnovljivu energiju, a ustvari je neprevodivi internacionalni tehnički termin. Zapravo je ono što je nekad bila vizija "zelenih" i ismijavano od energetskih stručnjaka postala u Njemačkoj državna strategija.

Ubrzanim razvojem obnovljivih energija iz sunca, vjetra, hidroenergije i biomasa te energetskom učinkovitosti to dugoročno moraju postati jedini energetska resursi u općem energetskom preokretu (Energiewende).

Pedesetih godina prošlog stoljeća Europa se oduševljavala atomskom energijom i bio je to svojevrsan trijumf nuklearke. U Njemačkoj je do 1979. 60 % novca za istraživanje i razvoj odlazilo na atomsku energiju, a zanemariv dio od 4% za obnovljive energije. Stručnjaci su tada tvrdili kako obnovljiva energija ne može pridonijeti više od 4 % električne energije, a već se danas u Njemačkoj 25 % električne energije dobiva od obnovljivih izvora, a tek 18 % od nuklearke. Zakonskim konsenzusom svih stranaka, ali i velikih proizvođača električne energije, 2022. isključit će se sve njemačke nuklearke. Ujedno se više neće graditi nove. I to ne samo zbog ekoloških ili sigurnosnih, već i iz gospodarskih razloga jer je ustanovljeno da su troškovi za potpunu i sigurnu radioaktivnu dekontaminaciju ugašenih reaktora gotovo isti kao za gradnju nuklearke. Unatoč tome u Hrvatskoj je i danas jak nuklearni lobi koji zagovara energetska centralizam.

U Njemačkoj je 14. rujna 2012. u popodnevnom satima ostvaren nov rekord od 31 milijun kW snage u vjetroturbina i fotonaponskim čelijama, što je dovoljno za 50 % potrošnje električne energije. Stoga su realna predviđanja da Njemačka već u 2050. može postati prva visokoindustrijska zemlja potpuno energetska opskrbljena obnovljivom energijom, a izvoz će solarne tehnologije nadvisiti izvoz automobila.

*WPD (Windparkdeutschland)* tvrtka je za gradnju vjetroparkova iz Bremena koja je započela s dva čovjeka, a danas ima 670 zaposlenih. Dosad je izgradila više od 1660 vjetroparkova po Europi i Aziji, a pokraj Šibenika vjetropark s 14

## KRATKE VIJESTI

vjetroturbina. Andrea Cholett iz *WPD*-a izjavio je u razgovoru s jednom novinarkom da su na Jadranu uvjeti za vjetroturbine povoljniji nego u Njemačkoj. Grčka razrađuje projekt *Helios* u nadi da bi mogli izvoziti jeftinu struju u Europu, a ministar Georgios Papaconstatinou smatra da bi time uspješno konkurirali afričkom znatno skupljem projektu *Desertec*.

Dalmacija bi sa svojim meteorološkim uvjetima, s korištenjem obnovljivih izvora, s bazičnom strujom iz hidrocen-trala te s povećanjem učinkovitosti inteligentnog prijenosa (*smart grid*), mogla vrlo brzo postati energetska neovisna. Sunčanim toplinskim kolektorima danas se mogu grijati i hladiti dovoljno izolirane zgrade pa tako i povećati ekonomičnost turizma, a inovatorima u spremanju električne energije otvaraju se novi horizonti. ■

### UPISI ZA VODITELJE PROJEKATA ZA EU FONDOVE

Kako se bliži pristupanje Hrvatske Europskoj Uniji, osjeća se sve veća potreba za kvalitetnom pripremom projekata za fondove Europske Unije koja bi hrvatskim tvrtkama i poduzetnicima otvorila

lakši pristup te izravno utjecala na nove investicije i povećanje izvoza i konkurentnosti hrvatskog gospodarstva.

Voditelj projekata za EU fondove modularni je višemjesečni specijalistički program *Mirakul edukacijskog centra* koji pruža visoku razinu stručnih kompetencija. Uz teorijsku će nastavu predavači preko vlastitih praktičnih primjera polaznicima objasniti cjelokupan postupak: od osmišljavanja preko pripreme do prijave projekta za sufinanciranje iz kohezijskog i strukturnih fondova Europske Unije. Ujedno će polaznicima stručnim savjetima pomoći u razumijevanju postupka sa stajališta institucije koja projekt prijavljuje.

Voditelji su programa akademije dosadašnji dokazani stručnjaci i predavači, a dogovorena je i suradnja s vodećim hrvatskim stručnjacima. ■

### KONFERENCIJA O HRVATSKOM TRŽIŠTU NEKRETNINA

Deveta međunarodna konferencija o hrvatskom tržištu nekretnina održat će se 9. i 10. travnja 2013. u hotelu *Esplanade* u Zagrebu. Kako Hrvatska upravo postaje članica Europske Unije, taj će prvorazredni politički i poslovni

događaj biti glavna tema za raspravu. Velike će projekte predstaviti Werner Kruckow, direktor projekta *The Crystal* (uočljive londonske zgrade i prvi svjetski centar za poboljšanje znanja o urbanoj održivosti) iz *Siemensa* i Duncan Innes iz *The Olympic Park Legacy Company*, tvrtke koja je brinula o dugoročnim prednostima planiranja, financiranja, izgradnje i održavanja olimpijskih i paraolimpijskih igara u ljeto 2012. u Londonu. Ostale su teme: energetika – kapitalni projekti, ulaganja, turizam, obnovljivi izvori energije, golf i marine, zelena gradnja, porezi, komercijalne nekretnine te EU fondovi u razvoju hrvatskog gospodarstva.

Na otvaranju će govoriti David Slinn, veleposlanik Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske, Anka Mrak-Taritaš, ministrica graditeljstva i prostornog uređenja i Boris Vujčić, guverner Hrvatske narodne banke. Na Konferenciji je zemlja partner upravo Ujedinjeno Kraljevstvo, a glavni su pokrovitelji Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja te Ministarstvo gospodarstva. Pokrovitelji su i Američka gospodarska komora u Hrvatskoj te Austrijski ured za vanjsku trgovinu, a *Siemens* je tehnološki partner. ■