

220

180



Đurđa Sušec
Glavni i odgovorni urednik HEP Vjesnika

HEP - najbolje ocijenjena tvrtka



18



41

U ovom broju:

Božićni susret HEP-a s kupcima, poslovnim partnerima i javnošću: 2005. – godina važnih događaja	3-5
Potpisani ugovori HEP-a d.d. s ovisnim društvima: Definirani odnosi za čiste račune	6,7
Novi Kolektivni ugovor za HEP grupu: Potpisnik (samo) HES 8	8
Nacionalna konferencija „Hrvatska – prema gospodarstvu znanja“	9
Odluke Uprave HEP-a u 2005. godini: Odlučno za sigurnost	10
Uspješno obranjena ocjena kreditnog rejtinga HEP-a	11
Kriza u opskrbi plinom	12
Otvorene ponude za glavne radove na HE Lešće Ugovorena isporuka plinsko-turbinskog agregata za Blok L u TE-TO Zagreb	13
Sastanak Upravnog odbora UCTE-a, UCTE radne grupe „Pogon i sigurnost“ i ETSO radne grupe SETSO za jugoistočnu Europu	15
2006. – Godina Nikole Tesle : pokroviteljstvo Hrvatskog sabora - sudjelovanje Hrvatske elektroprivrede	16.17
Predstavljena Studija HEP ESCO-a za projekt energetske učinkovitosti u KBC Osijek	19

Ove godine, na samom početku, doživjeli smo ugodnu vijest: Hrvatska elektroprivreda je, s ocjenom rizika 9, najbolje ocijenjena tvrtka prema bonitetu u Hrvatskoj u posljednjem tjednu siječnja ove godine. Informacija je (prema podacima Coface Intercredit) objavljena u Poslovnom dnevniku 31. siječnja o.g., u kojem se objavljuju najnovije dnevne poslovne informacije, a svakodnevno ga čita približno 15 tisuća ljudi iz hrvatskog poslovnog života – visoki i srednji menadžment koji traži aktualnu i relevantnu informaciju iz područja gospodarstva i politike. To je još jedna potvrda o stabilnosti naše Hrvatske elektroprivrede, dobre poslovne strategije i utemeljenje za optimizam svih nas koji joj pripadamo.

Ova, 2006., je „Godina Nikole Tesle“ u Republici Hrvatskoj, kojom obilježavamo 150. godišnjicu od njegova rođenja (Smiljan, 10. srpnja 1856.). U aktivnostima koje organiziraju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske, izravno je uključena i Hrvatska elektroprivreda, kao baština Teslinih izuma.

„Godina Nikole Tesle“ prigoda je za cjelovito obilježavanje djela Nikole Tesle, ne samo kao znanstvenika i izumitelja, već i kao domoljuba koji je ponosno naglavao svoj srpski rod i svoju hrvatsku domovinu.

Tesline su riječi: „moj je projekt bio usporan zakonima prirode, bio je mnogo ispred

svog vremena“. Tesla je samoga sebe radije definirao kao „otkrivača“ nego „izumitelja“, smatrajući da otvara putove drugima. Teslu se danas, s opravdanim utemeljenjem, spominje i kao „čovjek koji je izumio 20. stoljeće“. No, bogatstvo njegovih otkrića upućuje i na to da, ne samo da je izumio 20., već i 21. stoljeće, jer se značaj nekih njegovih otkrića tek spoznaje.

Uz rad Nikole Tesle već se približno 700 patenata, a Teslina otkrića obuhvaćaju: elektromagnetsku zavojnicu, indukcijski motor, višefaznu izmjeničnu struju, fluorescentno svjetlo, vakuumsku fotografsku cijev, bežični prijenos električne energije, radio, daljinsko upravljanje kao temelj današnje znanosti o robotici, kozmičke radio valove i uporabu ionosfere u znanosti.

Do danas je Tesli odano priznanje davanjem njegova imena: međunarodnoj jedinici za gustoću magnetskog toka, asteroidu, krateru na Mjesecu, znanstvenom istraživačkim ustanovama, kao i brojnim građevinama i muzejima posvećenim njegovim otkrićima. Uz sve to, u mnogim je okolnostima bio zanemarivan i negiran. Njegov život i rad, u velikom dijelu, još uvijek su obavijeni tajnom. Ovogodišnja Obljetnica u njegovoj Domovini, prigoda je za istraživanja s ciljem da se rasvijetle mnoge njegove tajne.

S posebnim zadovoljstvom naglavamo da je u ovom značajnom projektu, veliku ulogu imati Hrvatska elektroprivreda.

2005. - godina važnih događaja

Tatjana Jalušić
Snimio: Ivan Sušec

> U prigodi završetka poslovne godine, u Hrvatskom narodnom kazalištu u Zagrebu, 21. prosinca 2005. održan je Božićni susret HEP-a s poslovnim partnerima, kupcima i javnošću. Ovaj susret pri završetku još jedne kalendarske i poslovne godine bio je prigoda za osvrt na rezultate koji su obilježili ili prethodno razdoblje. Također, bio je to pogodan trenutak za najavu najvažnijih zamisli o radu tvrtke u 2006. godini. Upravo s takvim naglascima, nazočnicima se prigodnim govorom obratio predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak, ne skrivajući zadovoljstvo nakon još jedne uspješne poslovne godine. Za umjetnički dio programa i stvaranje blagdansko-godišnjeg ozračja bili su zaduženi klapa «Elektrodalmacija», operni pjevačica Ana Durlovski i Tvrčko Stipičić te baletni ansambl zagrebačkog HNK. Uz brojne ugledne uzvanike, susretu je nazočio i Luka Bebić, potpredsjednik Hrvatskog sabora.



Predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. I. Mravak nazočnicima se obratio prigodnim govorom, sublimirajući poslovne događaje u 2005. i najavljujući planirane u 2006.

Obraćanje predsjednika Uprave HEP-a mr. sc. Ivana Mravka

Korektan partnerski odnos traje najdulje!

- Godina koja upravo završava, za Hrvatsku elektroprivredu je godina bitnih događaja i pomaka. Svakako, najznačajnijim događajem ocjenjujemo donošenje odluka i početak gradnje novih proizvodnih objekata: Hidroelektrane Lešće – prve hidroelektrane u samostalnoj Hrvatskoj i novog bloka Termoelektrane -Toplane Zagreb. Ovime započinjemo desetgodišnji ciklus izgradnje ukupno 1200 MW novih elektrana. Osim spomenutih proizvodnih objekata, u visokoj su fazi pripreme izgradnje novi blokovi na lokacijama postojećih termoelektrana u Sisku i Osijeku, a u planu je i izgradnja novog bloka u Plominu. Započeti ciklus izgradnje novih elektrana iskaz je naše odgovornosti prema zadovoljenju rastućih potreba za električnom energijom u Hrvatskoj, od približno četiri posto godišnje. Time ispunjavamo našu misiju: pouzdanu opskrbu kupaca električnom energijom, uz minimalne troškove. ▶



Članovi Uprave HEP-a dočekuju uzvanike u Hrvatskom narodnom kazalištu

Božićni susret HEP-a s kupcima, poslovnim partnerima i javnošću

Naša ulaganja u četverogodišnjem razdoblju planirana su na razini 11 milijarda kuna, od čega je najviše namijenjeno proizvodnim objektima. Međutim, ulagat ćemo i u sve druge dijelove elektroenergetskog i ukupnog poslovnog sustava da bismo se na najbolji mogući način pripremili za otvaranje tržišta električne energije u Hrvatskoj, koje će za sve kupce nastupiti 2008. godine. Novac za investicije osigurat ćemo iz vlastitih izvora, novim kreditima ili sufinanciranjem stranih ulagatelja. Iskoristit ćemo i mogućnost osiguranja sredstava iz pretpristupnih fondova Europske unije i novoutemeljene Energetske zajednice. Još kvalitetniji pristup tržištima kapitala bez jamstva Vlade omogućuje nam ovogodišnje povećanje kreditnog rejtinga naše tvrtke na razinu BBB od strane agencije Standard & Poor's.

Kad nadalje nabrajamo važne poteze i aktivnosti u poslovnoj 2005. godini, svakako moramo spomenuti i organizacijske promjene, provedene temeljem novih energetske zakona. U travnju su osnovana društva: HEP Operator prijenosnog sustava, unutar HEP grupe i Hrvatski operator tržišta energije, koji će kao neovisno društvo u državnom vlasništvu poslovati izvan HEP grupe. Ovih dana osnovat ćemo HEP Operatora distribucijskog sustava i aktivirati HEP Opskrbu povlaštenih kupaca. Ovim definiranjem, zaokruživanjem unutrašnje poslovne strukture HEP grupe stekli su se uvjeti za uvođenje jasnih ugovornih odnosa među članicama HEP grupe.

Od događaja koji će obilježiti naše poslovanje sljedećih godina svakako je i pristupanje Republike Hrvatske Ugovoru o Energetskoj zajednici između Europske unije i skupine država jugoistočne Europe. U okviru Energetske zajednice, dodatno će se osigurati stabilna opskrba Hrvatske električnom energijom i plinom. Ujedno, otvara se tržište za ulaganja u energetske sektor Hrvatske, a vanjska se tržišta otvaraju za ulaganja hrvatskih tvrtki. Uvjeran sam da i u ovoj Zajednici, Hrvatska elektroprivreda, temeljem iskustva i snage sustava, temeljem uspješno obavljene koordinacije ponovnog spajanja europske mreže, otvaranjem predstavništva u susjednoj Bosni i Hercegovini, u Mostaru, može odigrati važnu ulogu u široj regiji.

Ovu poslovnu godinu Hrvatska elektroprivreda će, nakon rekordne dobiti ostvarene u 2004., također završiti sa značajnom dobiti, skoro na razini prethodne godine. Uprava kojoj sam na čelu, provedbom svoje poslovne politike, s naglaskom na smanjenje troškova poslovanja, učinit će sve da HEP i u 2006. godini uspješno posluje. Svakako da će na daljnju uspješnost

poslovanja naše tvrtke utjecati razina cijene električne energije, koja se mora utvrđivati s naglaskom na električnu energiju kao robu, a ne kao na socijalnu kategoriju.

Kad je riječ o Hrvatskoj elektroprivredi, često nas pitaju o sudbini naše tvrtke u vrijeme privatizacijskih procesa u energetske sektorima Europe i svijeta. Naravno da se uspješno restrukturirani HEP može i privatizirati. No, iskustva govore da, jednako tako, tvrtka s prihvatljivim troškovima poslovanja na otvorenom elektroenergetskom tržištu, sa stopom dobiti od pet do deset posto, može ostati u potpunom ili većinskom državnom vlasništvu. Uspješnih primjera za to imamo i u europskom okruženju. Zakon o privatizaciji iz 2002. godine, prema našem mišljenju, ima dobra temeljna polazišta, ali se mora prilagoditi okolnostima u hrvatskom gospodarstvu. Svakako, i hrvatskim tvrtkama, vezanim uz investicijski ciklus HEP-a, mogla bi se otvoriti mogućnost sudjelovanja u privatizaciji, kupnjom dijela dionica HEP-a.

No, kad je riječ o privatizaciji, možemo se retorički, ali i predmetno upitati: **Koji je monopol bolji – nacionalni ili multinacionalni, ili drukčije – domaći ili tuđi?!** Mi u Hrvatskoj elektroprivredi provodili smo i provodimo usporedbe između HEP-a i sličnih elektroprivrednih tvrtki, pri čemu smo upoznali mnoge aspekte i rezultate restrukturiranja i privatizacije. Temeljem naših uvida i spoznaja, svakako u ovom pitanju možemo našem vlasniku biti kompetentni i odgovorni suradnici i sugovornici.

Ovom prigodom prisjećam se kako smo prije godinu dana na ovom istom mjestu najavili obilježavanje naših dvaju velikih jubileja: 110 godina od početka rada prvog cjelovitog elektroenergetskog sustava i 15 godina od osnivanja suvremene tvrtke Hrvatske elektroprivrede. Većina od vas je na našim zajedničkim događajima obilježavanja obljetnica, pod visokim pokroviteljstvom predsjednika Hrvatskog sabora, imala prigodu odati priznanje naraštajima elektroprivrednika koji su gradili povijest ove važne struke i djelatnosti u Hrvatskoj. Svakako, ove činjenice koje govore o našoj tradiciji, o našem iskustvu, obvezuju nas da budemo i dalje lideri u svojoj djelatnosti u Hrvatskoj, ali i da proširimo svoju aktivnost u našem susjedstvu. Naša nas povijest obvezuje: moramo ostati njezini dostojni nastavljači! Svima se postavlja imperativ koji mobilizira našu tvrtku, sve njene profesionalne linije, da tako kažem, da nas okolnosti otvorenog tržišta ne zateknu nespremne. U toj odgovornosti, koja je zapravo i odgovornost za Hrvatsku, nećemo biti sami! Svakako očekujemo puno razumijevanje čitavog okruženja, uključujući i Vladu Republike Hrvatske, sve profesionalne činitelje, kao i sve vas koji pratite i podupirete našu djelatnost. Očekujemo razumijevanje i suradnju svih vas koji ste danas ovdje, u svoje ime i u ime vaših tvrtki, institucija, udruga...

Na kraju smo 2005. – Europske godine društveno odgovornog poslovanja. Upravo je jučer predstavljen hrvatski priručnik za društveno odgovorno poslovanje, izrađen pod pokroviteljstvom Programa UN-a za razvoj. Prema broju primjera dobre prakse



Klapa *Elektrodalmacija* izvela je niz pjesama pod nazivom *Božićna priča*

” Najznačajnijim događajem ocjenjujemo donošenje odluka i početak gradnje novih proizvodnih

objekata: Hidroelektrane Lešće – prve hidroelektrane u samostalnoj Hrvatskoj i novog bloka Termoelektrane-Toplane Zagreb, čime započinjemo desetgodišnji ciklus izgradnje ukupno 1200 MW novih elektrana

” Ovu poslovnu godinu Hrvatska elektroprivreda će, također, završiti sa značajnom dobiti, skoro

na razini prethodne godine, a Uprava će provedbom svoje poslovne politike, s naglaskom na smanjenje troškova poslovanja, učiniti sve da HEP i u 2006. godini uspješno posluje



Ana Durlovski, sopran, izvela je ariju Kraljice noći iz opere *Carobna frula* te ariju Adele iz operete *Šišmiš*



Una furtiva lacrima, Non ti scordare di me - na repertoaru tenora Tvrtka Stipičića



Snježne pahuljice - ulomak iz baleta *Ščelkunčik* u izvođenju baletnog ansambla zagrebačkog HNK

društveno odgovornog poslovanja, posebice u sferi zaštite okoliša, predstavljenima u Priručniku, HEP je među vodećim hrvatskim tvrtkama u ovom području. HEP preuzima svu električnu energiju proizvedenu u malim dopunskim izvorima, čime potiče razvoj malog poduzetništva u sektoru energetike i općenito korištenje obnovljivih izvora električne energije u Hrvatskoj. Osim što preuzimamo, mi i proizvodimo zelenu energiju, o čemu svjedoče međunarodni certifikati za sve naše hidroelektrane. Time smo omogućili, vjerujem, skoro uvođenje vlastite ponude zelene energije hrvatskim kupcima. Planiramo i certifikaciju kogeneracijskih postrojenja. Najveće među njima, Termoelektrana-Toplana Zagreb, nedavno je, što danas prvi put javno

objavljujemo, uspješno prošlo postupak certifikacije i bit će nositelj norme poslovanja u zaštiti okoliša ISO 14000.

U Velikoj kod Požege ustanovili smo HEP Nastavno-obrazovni centar, u kojem je osposobljena prva skupina montera za rad pod naponom. Ovaj će Centar biti središte za trajnu obuku i stručno usavršavanje različitih profila HEP-ovih zaposlenika. Svjesni smo da su najveća vrijednost naše tvrtke obrazovani i sposobni ljudi, da samo kao tvrtka znanja možemo uspjeti na otvorenom tržištu. Znanje, rad i talent podupiremo i u našem okruženju, među najmlađim naraštajima, između ostalog i dodjelom naše Nagrade učenicima. Tko zna, možda na ovakav način sudjelujemo, pomažemo u stvaranju nekog novog Tesle!

Želim naglasiti da je naša tvrtka još prije dvije godine potaknula obnovu Tesline baštine i obilježavanje 150. obljetnice njegovog rođenja. Mogu ustvrditi da će HEP, kao baštinik većine najznačajnijih Teslinih patenata, u partnerstvu s Gradom Gospićem, Tehničkim muzejom, ministarstvima i Vladom biti među najznačajnijim nositeljima obilježavanja Obljetnice. Obljetnica je prigoda da se svijetu skrene pozornost na činjenicu da je Tesla dio identiteta naše Države, da je upravo iz Hrvatske krenuo u svijet i podario mu svoje neprolazne izume.

Poštovane dame i gospodo, dopustite da na kraju svog prigodnog obraćanja naglasim naše stajalište, svojevrsni postulat: **korektan partnerski odnos traje najdulje!** Svjesni smo da smo dobar partner, i u vremenu koje je ispred nas to ćemo njegovati i potvrđivati.

Božićni susret Uprave HEP-a s novinarima

Za dobru suradnju i u 2006.



Završetak 2005. još jedne poslovne godine, bio je dobra prigoda za susret Uprave HEP-a i novinara iz hrvatskih medija koji prate područje energetike. Pri susretu održanom u prosincu u sjedištu HEP-a u Zagrebu, ovoga puta u opuštenijem, blagdanskom okruženju, obostrano su upućene dobre želje za daljnjom uspješnom suradnjom u pravljenju elektroprivrednih tema.

(Ur)



Definirani odnosi za čiste račune

> Vladaju}e dru{tvo obavlja funkciju korporativnog upravljanja HEP grupom i jam-i uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca elektri-nom energijom, uz minimalne tro{kove

Definiranje me| usobnih odnosa Vladaju}eg i ovisnih dru{tava jedan je od najzna-ajnijih doga|aja u tijeku provo|enja procesa restrukturiranja HEP-a. Time se ostvaruje obveza iz Zakona o tr{i}tu elektri-ne energije (-l. 39., stavak 2.) kojim je Hrvatska elektroprivreda d.d. bila du|na uskladiti organizaciju vertikalno integriranog poduze}a s odredbama Zakona o energiji i Zakona o tr{i}tu elektri-ne energije u roku od 12 mjeseci od dana njihova stupanja na snagu.

Iz potpisanih ugovora izdvojit }emo njihove najva|nije odrednice.

ELEKTROENERGETSKA DJELATNOST

Jedan od tri potpisana ugovora je Ugovor o me| usobnim odnosima za elektroenergetske djelatnosti, odnosno izme|u vladaju}eg dru{tva HEP-a d.d. i ovisnih dru{tava HEP Proizvodnje d.o.o., HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o. i HEP Distribucije d.o.o. (od 1. sije-nja 2006. HEP Operatora distribucijskog sustava), koje prema Zakonu o tr{i}tu elektri-ne energije obavljaju regulirane elektroenergetske djelatnosti kao javne usluge u Republici Hrvatskoj te HEP Opskrbe, koja obavlja uslugu opskrbe elektri-nom energijom povla{tenih kupaca.

Vladaju}e dru{tvo integrira obavljanje reguliranih djelatnosti kao javne usluge prema tarifnim kupcima i kupcima koji nisu odabrali opskrbljiva-a, a s ovisnim dru{tvima sudjeluje u opskrbi povla{tenih kupaca.

Izjave o osnivanju, kojima je Vladaju}e dru{tvo osnovalo ovisna dru{tva, su temelj statusno-pravnih odnosa izme|u Vladaju}eg i ovisnih dru{tava. Dugotrajna materijalna i nematerijalna imovina je u vlasni{tvu Vladaju}eg dru{tva, s tim da je, ugovorima o zakupu spomenute imovine, ona dana na upravljanje ovisnim dru{tvima i iskazuje se u njihovim poslovnim knjigama.

Ugovorom se ure|uju me| usobni odnosi, obuhva}aju}i: ure|ivanje gospodarskih odnosa u poslovanju (odnosi u opskrbi tarifnih kupaca i

kupaca koji nisu odabrali opskrbljiva-a; odnosi u opskrbi povla{tenih kupaca; financijsko poslovanje; informacijski i telekomunikacijski sustav; razvoj i izgradnja; nabava roba, radova i usluga; tranzit elektri-ne energije), preuzimanje rizika poslovanja i poslovi koje obavlja Vladaju}e dru{tvo.

RIZNICA ZA OPTIMIRANJE TROŠKOVA

Vladaju}e dru{tvo optimira strukturu dobave i osigurava ukupno potrebnu koli-inu elektri-ne energije, a Ugovorom se definiraju poslovi i usluge koje obavljaju ovisna dru{tva te na-in obra-unavanja njihova prihoda. Vladaju}e dru{tvo vodi financijsku politiku za ovisna dru{tva, odnosno upravlja sredstvima priljeva od: naplate prodane elektri-ne energije, kori{tenja elektroenergetskih mre|a te od naplate usluge tranzita elektri-ne energije, upravlja sredstvima kratkoro-nih i dugoro-nih kredita i zajmova, emisijom kratkoro-nih i dugoro-nih vrijednosnih papira, dobiti ovisnih dru{tava koja se prema odluci Skup{tine Dru{tva ispla}uje vlasniku - vladaju}em dru{tvu. Upravlja slobodnim nov-anim sredstvima na ra-unima dru{tava, uklju-uju}i i sredstva na ra-unu za priklju-ke na elektroenergetsku mre|u. Istodobno, Vladaju}e dru{tvo u ime i za ra-un ovisnih dru{tava pla}a sa svojih |iro-ra-una: zakonske obveze prema dr|avi, tijelima dr|avne uprave i lokalne samouprave; dospjele obveze dru{tava za nabavu energenata, kemikalija i aditiva; nabavu opreme i radova za investicije; nabavu roba, radova i usluga prema odluci Uprave HEP-a d.d.

Vladaju}e dru{tvo organizira riznicu radi optimiranja tro{kova financiranja poslovanja, odr|avanja financijske stabilnosti i likvidnosti, utvr|ivanja i provedbe strategije zadu|ivanja i za{tite od financijskih posljedica poslovnih rizika, vode}i ra-una o interesima svih dru{tava, ali i interesima svakog dru{tva posebno.

JEDINSTVENA NABAVA

Vladaju}e dru{tvo odre|uje politiku kori{tenja zajedni-kog informacijskog i telekomunikacijskog sustava i u suradnji s ovisnim dru{tvima osigurava aplikacijsku potporu za njihove poslovne procese.

Ovisna dru{tva, sukladno uputama o planiranju razvoja i izgradnje, predla|u Vladaju}em dru{tvu godi{nje i vi{egodi{nje planove razvoja i izgradnje, prema odredbama Zakona o tr{i}tu elektri-ne energije i Zakona o regulaciji energetske djelatnosti. Vladaju}e dru{tvo odobrava plan razvoja i izgradnje ovisnih dru{tava i osigurava sredstva za njegovo financiranje. Prava i obveze izme|u Vladaju}eg dru{tva i ovisnih dru{tava za izgradnju novih objekata i provedbu programa

mogu se urediti posebnim ugovorom. Nova imovina potrebna za obavljanje djelatnosti predaje se u zakup ovisnim dru{tvima.

Vladaju}e dru{tvo za potrebe ovisnih dru{tava obavlja nabavu roba, radova i usluga (energente za proizvodnju elektri-ne energije; transformatorska, turbinska i ostala ulja; kemikalije i aditive; standardnu informati-ku i telekomunikacijsku opremu i usluge; transportna sredstva; uvozu robu i usluge; usluge osiguranja imovine i osoba; zajedni-ke strate|ke robe, opreme, radova i usluga prema odluci Uprave HEP-a d.d.), vode}i pritom ra-una o cijeni, standardizaciji, potrebnoj kvaliteti i karakteristikama, dinamici dobave i raspolo-ivim kapacitetima skladi{tenja i kapacitetima dopreme - s ciljem osiguravanja uvjeta rada elektroenergetske djelatnosti.

Do pristupanja HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o. interkompenzacijskom mehanizmu kori{tenja prekograni-nih prijenosnih kapaciteta, on }e korisnicima zara-unavati prolaz elektri-ne energije kroz hrvatsku prijenosnu mre|u kao uslugu tranzita elektri-ne energije. S korisnicima to ugovara bilateralno, na mjese-noj, tjednoj i dnevnoj razini u svoje ime, a za ra-un Vladaju}eg dru{tva.

Vladaju}e dru{tvo i ovisna dru{tva preuzimaju rizik poslovanja, svaki u djelokrugu svog rada. Vladaju}e dru{tvo vodi politiku upravljanja rizicima, koordinira aktivnosti i provodi nadzor nad primjenom uputa za upravljanje rizicima od strane ovisnih dru{tava, donose}i upute o upravljanju rizicima u HEP grupi.

VLADAJU}E DRU{TVO – FUNKCIJA KORPORATIVNOG UPRAVLJANJA HEP GRUPOM

Vladaju}e dru{tvo obavlja funkciju korporativnog upravljanja HEP grupom i jam-i uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca elektri-nom energijom, uz minimalne tro{kove.

Korporativno upravljanje obuhva}a: reguliranje statusno-pravnih odnosa, integriranje obavljanja reguliranih djelatnosti kao javne usluge prema tarifnim kupcima i kupcima koji nisu odabrali opskrbljiva-a te stvaranje uvjeta za stjecanje ekonomske koristi kroz objedinjeno poslovanje.

Vladaju}e dru{tvo upravlja poslovima i obavlja dio poslova iz podru-ja: razvoja i strategije poslovanja i korporacijskih odnosa, optimiranja rada elektrana i trgovanja elektri-nom energijom, ekonomskih poslova, pravnih, organizacijskih, kadrovskih i op}ih poslova, informatike i telekomunikacija, interne revizije i kontrole, obrane i sigurnosti, marketinga, informiranja i odnosa s javno}u i drugih poslova od zajedni-kog interesa.

Ugovorne strane se obvezuju da }e sve poslove i usluge koje dru{tvo ne obavlja

Na{ korak

samostalno, a potrebni su za obavljanje djelatnosti, pribavljati prvenstveno unutar HEP grupe, a ako to nije mogu}e, pribaviti ih na tr{itu.

Vladaju}e dru{tvo izradi}e metodologiju za prora-un cijena i usluga unutar HEP grupe, koje za jednaki opseg i kvalitetu usluge ne smiju biti vi{e od tr{itnih, a do tada}e se cijene utvrditi sporazumno.

Uprava ovisnog dru{tva slijediti}e upute Vladaju}eg dru{tva, koje u njegovo ime daje zakonski zastupnik, a ovisno dru{tvo}e najmanje dva puta godi{nje izvje{tavati Vladaju}e dru{tvo o poslovanju. U okviru izvje{taja o poslovanju, ovisno dru{tvo}e posebno iskazati ugovorne odnose s drugim dru{tvima iz HEP grupe. Vladaju}e dru{tvo}e ovisnom dru{tvu naknaditi {tetu koja bi nastala kao posljedica postupanja prema uputama zakonskog zastupnika Vladaju}eg dru{tva.

DJELATNOST TOPLINARSTVA

Temeljem odredbi Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom, vladaju}e dru{tvo HEP d.d. sklopilo je Ugovor o me|usobnim odnosima za djelatnosti toplinarstva s ovisnim dru{tvima: HEP Proizvodnja d.o.o., HEP Toplinarstvo d.o.o. i Toplinarstvo Sisak d.o.o., koja obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom kao regulirane djelatnosti, a distribuciju toplinske energije i kao javnu uslugu.

Vladaju}e dru{tvo s ovisnim dru{tvima sudjeluje u opskrbi ovla{tenih kupaca toplinskom energijom, sukladno odredbama spomenutog Zakona.

Temelj statusno-pravnih odnosa, imovina te obuhvat ure|ivanja me|usobnih odnosa (osim tranzita elektri-ne energije), jednaki su kao i kod Ugovora za elektroenergetske djelatnosti.

[to se ti-e odnosa u opskrbi tarifnih kupaca, Vladaju}e dru{tvo optimira strukturu i osigurava potrebnu koli-inu toplinske energije za centralizirane toplinske sustave u Zagrebu, Osijeku i Sisku, koriste}i kapacitete vlastitih termoelektrana-toplana, -iju raspolo{ivost osigurava HEP Proizvodnja d.o.o., vode}i ra-una i o potrebnom uskla|ivanju rada u spojnim procesima proizvodnje elektri-ne i toplinske energije. Vladaju}e dru{tvo}e s ovisnim dru{tvima sklopiti poseban sporazum o tehni-kim i komercijalnim uvjetima isporuke toplinske energije, koji}e po{titivati na-elo ravnopravnosti sno{enja tro{kova i koristi u proizvodnji elektri-ne i toplinske energije.

HEP Toplinarstvo d.o.o. i Toplinarstvo Sisak d.o.o. osiguravaju i dodatnu proizvodnju toplinske energije iz posebnih toplana za kupce izvan centraliziranih toplinskih sustava.

Ugovorom se definiraju poslovi i usluge koje

obavljaju ovisna dru{tva te na-in obra-unavanja njihova prihoda. Kao i kod elektroenergetske djelatnosti, Vladaju}e dru{tvo vodi financijsku politiku za ovisna dru{tva, odre|uje politiku kori{tenja zajedni-kog informacijskog i telekomunikacijskog sustava, odobrava plan razvoja i izgradnje ovisnih dru{tava i osigurava sredstva za njegovo financiranje, vodi nabavu te politiku upravljanja rizicima.

Vladaju}e dru{tvo obavlja funkciju korporativnog upravljanja HEP grupom i osigurava uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca toplinskom energijom, uz minimalne tro{kove. Ostale odredbe koje se odnose na cijenu usluga (metodologiju za prora-un cijena usluga unutar HEP grupe) kvalitetu i na-in pla|anja te obveza ovisnog prema Vladaju}em dru{tvu i obmuto - jednake su odredbama Ugovora za elektroenergetske djelatnosti.

DISTRIBUCIJA PLINA

Osnivanjem HEP Plina d.o.o., Vladaju}e dru{tvo je na njega prenijelo obveze u svezi s obavljanjem djelatnosti distribucije plina i opskrbe kupaca plinom te s njima povezanih djelatnosti, sukladno Zakonu o energiji i Zakonu o tr{itu plina. Odredbe o utemeljenju statusno-pravnih odnosa, imovine i ure|ivanja me|usobnih odnosa, jednake su kao i kod djelatnosti toplinarstva.

Ovisno dru{tvo HEP Plin osigurava uvjete za dobavu potrebnih koli-ina plina, a vodi pogon i odr`avanje, zamjene i rekonstrukcije postrojenja u vlasni{tvu Vladaju}eg dru{tva i pru|a uslugu distribucije i opskrbe kupaca plinom te druge usluge. Samostalno utvrdi}e prihod na temelju isporu-enih koli-ina plina do dono{enja Tarifnog sustava za distribuciju plina, na temelju va|e}ih prodajnih cijena. Vladaju}e dru{tvo za ovo ovisno Dru{tvo vodi financijsku politiku, organizira riznicu te u suradnji s njim utvrdi}e politiku naplate potra|ivanja od kupaca za prodani plin. Odredbe koje reguliraju informacijski i telekomunikacijski sustav, razvoj i izgradnju, nabavu roba, radova i usluga te preuzimanje rizika poslovanja, jednake su kao i za elektroenergetske i djelatnost toplinarstva.

Vladaju}e dru{tvo obavlja funkciju korporativnog upravljanja HEP grupom i jam-i uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca plinom, uz minimalne tro{kove. Odredbe o cijeni usluga (metodologiju za prora-un cijena usluga unutar HEP grupe), kvaliteti i na-inu pla|anja te obveza ovisnog prema Vladaju}em dru{tvu i obmuto - jednake su odredbama ugovora za elektroenergetske i djelatnost toplinarstva.

(Ur)

Ugovori o me|usobnim odnosima izme|u Vladaju}eg dru{tva HEP-a d.d. i njegovih ovisnih dru{tava potpisani su 30. prosinca 2005. godine, u sjedi{tu HEP-a u Zagrebu. Potpisani su ugovori izme|u HEP-a d.d. i ovisnih dru{tava: HEP Proizvodnje d.o.o., HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o., HEP Distribucije d.o.o., HEP Opskrbe d.o.o., HEP Toplinarstva d.o.o., Toplinarstva Sisak d.o.o. i HEP Plina d.o.o. Potpisana su, naime, tri ugovora: za djelatnost elektri-ne energije, za djelatnost toplinske energije i djelatnost opskrbe plinom.

- *Uvo|enje me|usobnih ugovornih odnosa va|an je korak u procesu restrukturiranja tvrtke*, naglasio je predsjednik Uprave HEP-a mr.sc. Ivan Mravak. Ovaj prvi korak odnosi se na vertikalni ustroj HEP-a, a uslijediti}e potpisivanje ugovora o me|usobnim odnosima izme|u -lanica HEP grupe.

Potpisivanju su nazo-ili pomo}nik ministra gospodarstva, rada i poduzetni{tva dr.sc. @eljko Tom{i} i predsjednik Upravnog vije}a HERE Tomo Gali}.

T.J.



Potpisanim ugovorima definirani su odnosi u vertikalnom ustroju HEP-a

PODSJETNIK U SVEZI S PROMJENOM ORGANIZACIJE I NAZIVLJA

Budu}i da se u pisanoj komunikaciji, zbog promjena koje nastaju u tijeku procesa restrukturiranja HEP-a, pri kori{tenju nazivlja ovisnih dru{tva mo|e primijetiti odre|eno nesnala|enje, podsje}amo:

- Hrvatska elektroprivreda d.d. ili HEP d.d., ozna}ava vladaju}e dru{tvo ili HEP *maticu*;
- Hrvatska elektroprivreda, HEP grupa i HEP su sinonimi za grupaciju (koncern) vladaju}eg i ovisnih dru{tava;
- Od travnja 2005. godine HEP Prijenos preoblikovan je u HEP Operatora prijenosnog sustava, a preuzeo je i dio poslova Hrvatskog nezavisnog operatora sustava i tr|i{ta, koji se odnose na vo|enje sustava;
- Od travnja 2005. godine osnovan je Hrvatski operator tr|i{ta energije, koji je preuzeo dio poslova Hrvatskog nezavisnog operatora sustava i tr|i{ta, koji se odnose na tr|i{te elektri}ne energije;
- Od po}etka 2006. godine HEP Distribucija preimenovana je u HEP Operatora distribucijskog sustava.

(Ur)

Potpisnik (samo) HES

Bernarda Pejić,
dipl. iur.



Predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak i predsjednik Hrvatskog elektrogospodarskog sindikata Dubravko Ćorak potpisali su 30. prosinca 2005. godine novi Kolektivni ugovor za HEP grupu

Sukladno obvezi iz članka 142. Kolektivnog ugovora za HEP grupu (Bilten 132 od 4. veljače 2004. godine) o započinjanju pregovora o sklapanju novog kolektivnog ugovora najmanje 90 dana prije isteka važećeg, trgovačka društva u HEP grupi – kao stranke važećeg Kolektivnog ugovora – donijela su odluke o započinjanju pregovora o sklapanju novog kolektivnog ugovora za HEP grupu i imenovanju svojih zastupnika u pregovaračkom odboru na strani poslodavaca.

PREGOVORI ZAPOČELI 11. LISTOPADA 2005. GODINE

U Pregovarački odbor poslodavaca imenovani su Bernarda Pejić (predsjednik) i Ante Matijević (zamjenik predsjednika) – HEP d.d., te Dubravko Lukačević – HEP Proizvodnja d.o.o., Dragutin Dvorski – HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., Ljiljana Ćule – HEP Distribucija d.o.o., Loredana Smoljanić – HEP Toplinarstvo d.o.o., Marinko Tuzlak – HEP Plin d.o.o., Robert Krklec – Toplinarstvo Sisak d.o.o., te Hrvoje Glamuzina – HEP ESCO d.o.o. Tajnicom pregovaračkog odbora poslodavaca imenovana je Petra [imi].

Hrvatski elektrogospodarski sindikat (HES), Nezavisni sindikat radnika Hrvatske elektroprivrede (NSR HEP), Strukovni sindikat radnika HEP-a (TEHNOS) i Sindikat EKN – Područnica Toplinske mreže, kao sindikati registrirani u HEP grupi, sukladno odredbama Zakona o radu obavijestili su se prvi sastanak, kojim bi kolektivni pregovori trebali započeti, održati 3. listopada 2005. godine u Zagrebu.

Na strani poslodavaca, osim članova Pregovaračkog odbora, tom sastanku su nazočili predsjednik i članovi Uprave HEP-a d.d., koji su u svom obračunu predstavnicima sindikata iskazali želju poslodavaca za vođenjem predstojećih kolektivnih pregovora u dobroj vjeri i za sklapanjem novog kolektivnog ugovora.

Za sastanak 3. listopada 2005. godine nije konstituiran pregovarački odbor sindikata u smislu Zakona o radu, jer sindikati o tomu nisu postigli dogovor. Stoga su pregovori započeli na sljedećem sastanku, održanom 11. listopada 2005. godine, nakon što su sindikati (sva četiri sindikata) obavijestili Pregovarački odbor poslodavaca o postignutom sporazumu o broju i sastavu svog Pregovaračkog odbora. Na tom sastanku Pregovaračkog odbora

sindikata – HES i poslodavaca: Hrvatska elektroprivreda d.d., HEP Proizvodnja d.o.o., HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., HEP Toplinarstvo d.o.o., HEP Plin d.o.o., Toplinarstvo Sisak d.o.o. i HEP ESCO d.o.o. Novi Kolektivni ugovor primjenjuje se od 1. siječnja 2006. godine i sklopljen je na određeno vrijeme do 30. lipnja 2008. godine.

PREGOVARAČKI ODBOR SINDIKATA BEZ ZAJEDNIČKOG STAVA

Tijekom idućih sastanaka održanima u listopadu i studenom, pregovarački odbori razmjenjivali su prijedloge i protuprijedloge o plaćama i materijalnim pravima radnika, bez postizanja dogovora. Pregovarački odbor poslodavaca predlagao je nekoliko puta da se, radi sagledavanja ukupnosti ponuđenih prava i relativno kratkog vremena koje je preostalo do kraja godine i isteka važenja postojećeg Kolektivnog ugovora, započne s pregovorima i o ostalim odredbama novog kolektivnog ugovora. Pregovarački odbor sindikata nije imao zajednički stav, odnosno odbijao je pregovore o ostalim odredbama prije usuglažavanja poglavlja o plaćama i materijalnim pravima radnika.

Na 10. sastanku održanom 13. prosinca 2005. godine, glasnogovornik Pregovaračkog odbora sindikata izvijestio je Pregovarački odbor poslodavaca da Pregovarački odbor sindikata nema zajednički stav i to, ne samo o ponuđenoj vrijednosti boda i materijalnim pravima radnika, nego ni o ostalim sadržajima i elementima kolektivnog ugovora. Kako je odredbom čl. 195. st. 1. Zakona o radu utvrđeno da poslodavac može o sklapanju kolektivnog ugovora pregovarati samo s pregovaračkim odborom sastavljenim od zastupnika sindikata, nastavak pregovora na 10. sastanku nije bio moguć, unatož iskazanoj volji dijela Pregovaračkog odbora sindikata za nastavkom. Uvažavajući takvu okolnost, nastalu zbog nejedinstvenih stavova Pregovaračkog odbora sindikata, Pregovarački odbor poslodavaca apelirao je na sindikalne pregovarače da u najkraćem mogućem roku usuglase svoje stavove i nastave pregovore, vodeći pri tomu računa i o inženjerima koje nakon isteka važećeg Kolektivnog ugovora, odnosno s 1. siječnja 2006. godine, poslodavci biti prisiljeni sva pitanja iz Kolektivnog ugovora urediti pravilnicima o radu, jer bi u protivnom kršili odredbu čl. 130. Zakona o radu.

SAMO HES PRIHVATIO PONUDU POSLODAVACA

Pregovarački odbor sindikata niti u danima koji su uslijedili nije postigao dogovor među svojim članovima. Stoga je Pregovarački odbor poslodavaca, u ime poslodavaca, pripremio novi, poboljšani i konačni prijedlog Kolektivnog ugovora. Na sastanku pregovaračkih odbora, održanom 22. prosinca 2005. godine, konačni prijedlog poslodavaca uručen je predsjednicima registriranih sindikata, odnosno Pregovaračkom odboru sindikata, s napomenom da se o prihvaćanju ili neprihvatanju konačne ponude poslodavaca sindikati očituju do 29. prosinca 2005. godine te da se sklapanje kolektivnog ugovora biti organizirano 30. prosinca 2005. godine s onim sindikatima koji prihvate konačnu ponudu poslodavaca.

Budući da je ponudu poslodavaca prihvatio Hrvatski elektrogospodarski sindikat, 30. prosinca 2005. godine sklopljen je novi Kolektivni ugovor za HEP grupu između Hrvatskog elektrogospodarskog

sindikata – HES i poslodavaca: Hrvatska elektroprivreda d.d., HEP Proizvodnja d.o.o., HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., HEP Toplinarstvo d.o.o., HEP Plin d.o.o., Toplinarstvo Sisak d.o.o. i HEP ESCO d.o.o. Novi Kolektivni ugovor primjenjuje se od 1. siječnja 2006. godine i sklopljen je na određeno vrijeme do 30. lipnja 2008. godine.

Sukladno odredbi članka 2. Zakona o radu o zabrani diskriminacije, poslodavci su nakon provedenog postupka savjetovanja s radničkim vijećima, donijeli odluke o primjeni Kolektivnog ugovora na sve radnike kod poslodavca, neovisno o članstvu u sindikatu potpisniku Kolektivnog ugovora.

Novi Kolektivni ugovor objavljen je u Biltenu Vjesnika HEP-a, broj 159 od 16. siječnja 2006. godine.

DUBRAVKO ĆORAK, PREDSJEDNIK HRVATSKOG ELEKTROGOSPODARSKOG SINDIKATA – HES-a

Kolektivni ugovor bolji od najboljeg Pravilnika o radu

– *in sklopanja kolektivnog ugovora za svaki ozbiljan sindikat znači i preuzimanje odgovornosti i obveze u ime svih članova sindikata, a u našem slučaju, i za interese HEP-a i svih njegovih zaposlenika. Na sreću, nalazim se na čelu Sindikata koji svoju ulogu opravdava od 1996. godine do danas te čiji je Središnji odbor jednoglasno donio odluku o potpisu Kolektivnog ugovora za HEP grupu.*

Bio bih neskroman kada bih rekao da smo u potpunosti zadovoljni tekстом Kolektivnog ugovora. No, u iznimno nepovoljnim uvjetima pregovaranja, kada su članovi Pregovaračkog odbora sindikata iz ostalih sindikata u HEP-u, na krajnje nekorektan način onemogućili završetak pregovora na cjelokupnom tekstu Kolektivnog ugovora, uz ponudu poslodavca na našem čeluzmi ili ostavi – siguran sam da je novi Kolektivni ugovor bolji od najboljeg Pravilnika o radu.

Konačno, ovim i ovakvim Kolektivnim ugovorom za HEP grupu – uvaženost HEP-a te se omogućuje miran proces restrukturiranja. Svim radnicima zaposlenim u društvima, članicama HEP grupe, potpisanim Kolektivnim ugovorom osiguran je radni socijalni i materijalni status u sljedeće dvije i pol godine.

Svaki dogovor oko Kolektivnog ugovora u HEP-u i u budućnosti bit će, borba oko nekoliko postotaka, a potpis kolektivnog ugovora i biti kompromis dviju strana, s kojim niti jedna strana ne bude bitno zadovoljna, niti i biti pobjednika.

Vrijeme koje je pred nama sigurno je opravdati postojanje Kolektivnog ugovora s obzirom na sve događaje u oko HEP-a, kako na domaćoj, tako i na međunarodnoj sceni. Zacijelo, kada ima te dokumente za koji se utvrdi da je podložan promjenama – moraćemo se mijenjati, ali kad nimate ništa...

Ključna uloga znanja

> Na energetske putu u
Europsku uniju, glavni oslonac
Hrvatske elektroprivrede bit će
vlastito znanje u funkciji razvoja

U Kongresnom centru Zagrebačkog velesajma u Zagrebu, 12. prosinca prošle godine održana je Nacionalna konferencija pod nazivom „Hrvatska - prema gospodarstvu znanja“.

Naime, Hrvatska ulazi u novo razdoblje društvenog i gospodarskog razvoja, a početak pregovora o punopravnom članstvu u Europskoj uniji otvara novu perspektivu i povećava odgovornost za budućnost. Kako je ubrzan razvoj u suvremenom svijetu povezan s gospodarstvom znanja, takav model je prigoda i za Hrvatsku. *Gospodarstvo znanja* strateški je interes Hrvatske usporedno s ulaskom u Europsku uniju.

U raspravi o novoj etapi razvoja Hrvatske, a uz brojne sudionike iz zemlje i inozemstva, sudjelovali su i predstavnici Hrvatske elektroprivrede.

Nacionalnu konferenciju otvorio je predsjednik Vlade Republike Hrvatske dr. sc. Ivo Sanader, a sudionicima su se pozdravnim riječima obratili predsjednik Republike Hrvatske Stjepan Mesić i predsjednik Hrvatskoga sabora Vladimir Čekić.

INICIJATIVA ZA RAZVOJ HRVATSKE UTEMELJEN NA ZNANJU

U uvodnom predavanju, dr. sc. Ivo Sanader je posebno naglasio ključnu ulogu znanja i strateški značaj uspostavljanja *gospodarstva znanja* za interese Hrvatske na njenom putu prema Europskoj uniji. Premijer je također naglasio kako su sloga i povjerenje u hrvatskom društvu ključ uspjeha u budućnosti te da Konferencija predstavlja inicijativu za razvoj Hrvatske utemeljen na znanju.

U nastavku je prigodno predavanje „*Knowledge Based Economy*-stimulacija razvoja“ održao gost iz Francuske Jean-François Rischard, koji je predstavio model gospodarstva utemeljenog na znanju i ključnu ulogu informacijske i tehnološke komponente te znanja u ubrzanom razvoju brojnih zemalja.

O iskustvima Estonije, Irske i Slovačke, kao vrlo dobrih primjera zemalja koje su uspjele iskoristiti znanje za ukupni razvoj gospodarstva i društva u cjelini, govorili su Olav Aarna, predsjednik parlamentarnog Odbora Republike Estonije, Noel Treacy, ministar za europske poslove Republike Irste i Ivan Mikloš, potpredsjednik Vlade Slovačke



Premijer dr. sc. Ivo Sanader prilikom uvodnog predavanja na Konferenciji „Hrvatska - prema gospodarstvu znanja“

Republike, koji je posebno naglasio da je najvažnije imati viziju, volju i hrabrost, kao pokretače gospodarskog razvoja.

ZAJEDNIČKO SUOČAVANJE S NOVIM IZAZOVIMA

U drugom dijelu Konferencije na poslijepodnevnom plenarnom zasjedanju pod nazivom „Zajedničko suočavanje s novim izazovima“, o ulozi znanja u razvoju gospodarstva na putu Hrvatske prema Europskoj uniji govorili su članovi Vlade Republike Hrvatske, predstavnici Hrvatskog sabora, Hrvatske gospodarske komore, akademske zajednice, udruga, medija te najznačajnijih gospodarskih subjekata u Hrvatskoj, među kojima i predsjednik Uprave Hrvatske elektroprivrede mr. sc. Ivan Mravak.

U tematskoj prezentaciji pod naslovom „Vlastito znanje u funkciji razvoja“, mr. sc. Ivan Mravak prikazao je konkretni primjer primjene vlastitog znanja stručnjaka HEP-a, domaće industrije i znanosti na projektu obnove TS Ernestinovo i priključnih dalekovoda, izgradnje TS @erjavinec i rekonstrukcije 1. i 2. sinkrone zone u listopadu 2004. godine, čime je pokrenut veliki razvojni i investicijski ciklus u Hrvatskoj. U zaključku prezentacije, Predsjednik Uprave Hrvatske elektroprivrede naglasio je da gospodarstvo znanja pretpostavlja kako države moraju prepoznati svoje prednosti i odabrati najkonkurentnije projekte za podizanje razine razvoja. Veliki je potencijal Hrvatske i Hrvatske elektroprivrede u prijenosu električne energije glede povoljnog položaja na



Uz brojne sudionike iz zemlje i inozemstva, na Konferenciji su sudjelovali i predstavnici Hrvatske elektroprivrede: predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak, direktori ovisnih društava temeljnih djelatnosti Miroslav Mesić, Željko Dorić i Mišo Jurković te savjetnik Siniša Poljak

europskoj karti. Projekti u prijenosnoj djelatnosti su dobar primjer, ali i putokaz uspješne primjene znanja u funkciji razvoja Hrvatske i cijele regije.

Na energetske putu u Europsku uniju glavni oslonac Hrvatske elektroprivrede bit će vlastito znanje u funkciji razvoja, zaključio je izlaganje predsjednik Uprave Hrvatske elektroprivrede mr. sc. Ivan Mravak.

(Ur)

ODLUČNO ZA SIGURNOST



Uprava HEP-a na jednom od svojih sastanaka

Iza nas je poslovna 2005. godina, godina značajnih događaja za Hrvatsku elektroprivredu, godina brojnih odluka koje je donijela Uprava Hrvatske elektroprivrede d.d., sukladno svojim ovlastima i odgovornošću u smislu poduzimanja svih radnji i donošenja odluka koje smatra potrebnim za uspješno vođenje tih poslova HEP-a. Pod vođenjem poslova razumijeva se donošenje odluka radi ostvarivanja poslovne strategije, planova i programa rada, aktivnosti koje proizlaze iz zajedničkog cilja, ali i svako stvarno i pravno djelovanje unutar Društva i u njegovu korist. Svojim odlukama Uprava osigurava uredno obavljanje svih djelatnosti i stručnih poslova, a one su obvezatne za zaposlenike na njihovim razinama organiziranja.

Uprava imenovana 1. ožujka 2004. godine, donijela je svoj Program rada za razdoblje od 2004. do 2008. godine, kojim su utvrđeni temeljni poslovni ciljevi i načini njihovog ostvarivanja na razini cijelog poslovnog sustava Hrvatske elektroprivrede (HEP-a, HEP grupe). Provodeći svoj Program, Uprava HEP-a d.d. preuzima obveze prema političkom, društvenom i gospodarskom okruženju u Republici Hrvatskoj, operacionalizirajući i globalna opredjeljenja vlasnika HEP grupe - Republike Hrvatske, uz prilagodbu (i rem europromskom elektroenergetskom okruženju.

U našem kratkom pregledu rada Uprave, koja je u protekli godini održala ukupno 40 sjednica, izdvojili smo neke od najznačajnijih njenih odluka, koje su odredile poslovnu strategiju HEP-a. Pritom

napominjemo da je Uprava mjesečno razmatrala izvješća o poslovanju HEP grupe, kao i informacije o aktualnim elektroenergetskim okolnostima.

2005. OTVORILE ODLUKE O GRADNJI NOVIH ELEKTRANA

Početak 2005. godine obilježen je donošenjem dvije značajne odluke Uprave na trećoj sjednici održanoj 10. veljače o gradnji novih elektrana: HE Lešće i Kombi-kogeneracijskog bloka L u Termoelektrani-toplani Zagreb.

Na četvrtoj sjednici, održanoj 17. i 18. veljače, Uprava je donijela Odluku o izmjeni Tehničkih uvjeta za priključak malih elektrana na elektroenergetski sustav te tri odluke o odobrenju za sklapanje ugovora o kupoprodaji električne energije iz malih vjetroelektrana: Jasenice-Obrovac, Ravna 1-Pag; Trtar-Krtolin-Ibenik te Odluku o razrješenju odnosa sa tvrtkom „Nisa“ d.o.o. u svezi sa zaključenim Ugovorom o kupoprodaji elektroenergetskih objekata na otoku Viru.

Odluku o osnivanju društva: HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o. i Hrvatskog operatora tržišta energije d.o.o. Uprava je donijela na petoj sjednici 25. veljače, kao i Odluku o osnivanju predstavništva u Mostaru.

Za provođenje svojih prethodnih odluka, Uprava je na 13. sjednici 25. travnja donijela odluke o imenovanju strateških nadzornih koordinacijskih timova za izgradnju HE Lešće i Bloka L u TE-TO te odluke o odobrenju sklapanja ugovora o vođenju projekta izgradnje za te dvije nove elektrane.

Od 2. svibnja, temeljem Odluke Uprave sa 14. sjednice, kojom se odobrava sklapanje Ugovora o sponzorstvu sa Hrvatskim vaterpolskim savezom - Zagreb, HEP je postao sponzor hrvatskoj vaterpolskoj reprezentaciji.

Potom izdajamo Odluku o davanju suglasnosti za zaključenje ugovora s GENERAL ELECTRIC, New York, SAD, za izradu, isporuku i održavanje plinsko-turbinskog agregata (PTA) 65-75 MW za novu kombi-kogeneracijsku elektranu električne snage 110-115 MW na lokaciji TE-TO Zagreb, koju je Uprava donijela na 20.

sjednici, održanoj 1. srpnja.

Na 21. sjednici, održanoj 7. srpnja donesene su sljedeće odluke: Odluka o izmjenama i dopunama Statuta HEP-a d.d. i Odluka o davanju suglasnosti za kreditno zaduženje HEP-a d.d. do 200 milijuna eura.

POKRETANJE ARBITRAŽE U SVEZI S NE KRČKO

Na svojoj 22. sjednici, održanoj 14. srpnja Uprava je donijela Odluku o imenovanju revizora za 2005. godinu te Odluku o pokretanju arbitraže radi naknade štete u svezi s NE KRČKO.

Nakon ljetnog odmora, Uprava je na 25. sjednici, održanoj 1. rujna donijela Odluku o davanju suglasnosti za zaključenje ugovora s Konstruktor Inženjeringom d.d., Split za izvođenje pripremnih radova za izgradnju HE Lešće.

Potom je na 26. sjednici 22. rujna donesena Odluka o sklapanju ugovora o najmu plinovoda PMRS „Zagreb istok“ - TE-TO Zagreb te održavanju sustava P^ Ivanja Reka - TE-TO Zagreb.

Odluku o izgradnji poslovnog kompleksa HEP-a na lokaciji Ulica grada Vukovara 37, Zagreb te Odluku o imenovanju koordinacijskog tima za provedbu Idejnog rješenja na izgradnji tog kompleksa HEP-a, Uprava je donijela na 27. sjednici, održanoj 6. listopada.

Jedanaestog studenog, na 31. sjednici Uprava je donijela Odluku o potpisivanju Sporazuma između HEP-a d.d. i Konar - Konzorcija o načinu reguliranja naplate ugovorne kazne temeljem Ugovora za TS Ernestinovo i TS Čerjavinec.

Uprava je u studenom utvrdila konačni tekst Gospodarskog plana i Plana investicija za 2006. godinu te ga prosljedila na prihvaćanje Nadzornom odboru.

Na 40. sjednici 29. prosinca Uprava je donijela sljedeće odluke: Odluku o prihvaćanju prijedloga Kolektivnog ugovora za HEP grupu; Odluku o prihvaćanju Ugovora o međusobnim odnosima za elektroenergetske djelatnosti, Odluku o prihvaćanju Ugovora o međusobnim odnosima za djelatnost proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom te Odluku o prihvaćanju Ugovora o međusobnim odnosima za djelatnost distribucije plina..

(Ur)

Skupština i Nadzorni odbor Hrvatske elektroprivrede

Dr. sc. Željko Tomšić - novi predsjednik Nadzornog odbora HEP-a

Na sjednici Skupštine Hrvatske elektroprivrede održane 23. siječnja 2006. godine, temeljem Zaključka Vlade Republike Hrvatske, sudionici je opozvan član Nadzornog odbora Ivica Horvat (dosadašnji predsjednik Nadzornog odbora), prije isteka mandata, a novim članom imenovan je dr. sc. Željko

Tomšić, pomoćnik ministra za energetiku i rudarstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva.

Potom je dr. sc. Željko Tomšić izabran za predsjednika Nadzornog odbora Hrvatske elektroprivrede d.d., čija je 16. sjednica održana istoga dana.



Dr. sc. Željko Tomšić, pomoćnik ministra za energetiku i rudarstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva novi je predsjednik Nadzornog odbora HEP-a d.d.

Uspješno obranjena ocjena kreditnog rejtinga HEP-a

Lidija Lovrić

> HEP d.d. ima najbolju ocjenu rejtinga među hrvatskim kompanijama - zadržana je ocjena BBB za dug u stranoj valuti dobivena 19. srpnja 2005. godine, a za dug u domaćoj valuti ocjena je ostala nepromijenjena (BBB), tako da stabilnost ocjene rejtinga od 1997. godine i povećanje u skladu s državnim kreditnim rejtingom promovira HEP kao financijski sigurnog zajmoprimca

Agencija Standard & Poor's provodi godišnji standardni postupak revizije kreditnog rejtinga HEP-a od 1997. godine. Sastanak s analitičarima S&P's-a u ovogodišnjem postupku obrane rejtinga održan je 18. i 19. listopada 2005. godine.

Koordinatori svih aktivnosti s agencijom S&P's bili su Darko Belić – član Uprave HEP-a za ekonomsko-financijske poslove te Snježana Pauk – rukovoditeljica Službe za ekonomske poslove u Direkciji za ekonomske poslove.

U radu je sudjelovala Uprava HEP-a d.d., Sektor za razvoj i Direkcija za ekonomske poslove HEP-a d.d. te ovisna društva HEP grupe (HEP Proizvodnja d.o.o., HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., HEP Opskrba d.o.o. te HROTE d.o.o.).

Na temelju informacija dobivenih na spomenutom sastanku u listopadu 2005. te naknadnih upita, agencija S&P's je objavila izvještaje 4. siječnja 2006. godine.

Zadržana je ocjena BBB za dug u stranoj valuti dobivena 19. srpnja 2005., dok je za dug u domaćoj valuti ocjena ostala nepromijenjena (BBB).

Napominjemo da HEP d.d. ima najbolju ocjenu rejtinga među hrvatskim kompanijama.

KRONOLOGIJA DOGAĐAJA

- HEP d.d. je prva hrvatska kompanija koja je zatražila ocjenu kreditnog rejtinga već 1997. od agencija Standard & Poor's (BBB-) i Moody's (Baa3)

- od 1998. do 19. srpnja 2005. - ocjena rejtinga za dug u domaćoj valuti je BBB, a za dug u stranoj valuti BBB-

- 19. srpnja 2005. - Hrvatskoj elektroprivredi d.d. je podignut rejting sa BBB- na BBB za dug u stranoj valuti, kao posljedica prethodnog dizanja hrvatskog državnog rejtinga u prosincu 2004. Ocjena rejtinga za dug u domaćoj valuti (BBB) je nepromijenjena od 1998. godine

- 18. i 19. listopada 2005. održan je sastanak s predstavnicima agencije S&P's

- 4. siječnja 2006. - izvještaje S&P's-a: ocjena rejtinga je BBB za dug u stranoj i domaćoj valuti.

UVJETI OCJENJIVANJA REJTINGA

Ocjena kreditnog rejtinga predstavlja trenutno mišljenje S&P's-a o kreditnoj sposobnosti HEP-a da servisira svoje financijske obveze. Do ocjene se dolazi određenim metodama obrade informacija i podataka koje dostavlja i za koje odgovara HEP. Dodijeljeni rejting se može opozvati ili promijeniti kao rezultat promjena u poslovnom okruženju ili nedostupnosti ulaznih podataka. Za financijske institucije i investitore, rejting koji je HEP-u dodijelio S&P's jedan je od temelja u analizama koje provode pri donošenju odluka o poslovnom odnosu s HEP-om.

KREDITNI REJTING BBB

Prema definiciji Standard & Poor's-a, ocjena BBB označava društika koji ima investicijski kreditni rejting i odgovarajuću sposobnost ispunjavanja financijskih obveza.

Grupa ocjena BBB ukazuje na veću mogućnost smanjenja sposobnosti ispunjenja financijske obveze u uvjetima nepovoljnih ekonomskih okolnosti ili u promijenjenim okolnostima poslovanja.

Ocjena kreditnog rejtinga BBB može biti izmijenjena oznakama + ili -, čime se definira položaj ocjene u okviru te rejting grupe.

Rejting HEP-a d.d. za dug u domaćoj i stranoj valuti ima negativni izgled (*outlook*), što ukazuje na mogućnost smanjenja rejtinga u okolnostima promjena ekonomskih i/ili ključnih uvjeta poslovanja.

VAŽNOST OCJENE REJTINGA ZA POSLOVANJE HEP-a

Kreditni rejting HEP-a prvenstveno osigurava HEP-u povoljnije uvjete financiranja u odnosu na domaću i stranoj. Povoljniji uvjeti se odnose na niže kamatne stope, dulje razdoblje korištenja i otplate kredita. Također, rejting omogućava kreditno zaduženje u inozemstvu bez jamstva Vlade RH. Kreditni rejting HEP-a je transparentan te službeno objavljen na internetskoj stranici agencije S&P's i kao takav dostupan svim inozemnim investicijskim i kreditnim institucijama te svima koji žele uložiti u poslovni odnos s HEP-om.

Stabilnost ocjene rejtinga od 1997. godine i povećanje u skladu s državnim kreditnim rejtingom, promovira HEP kao financijski sigurnog zajmoprimca.

IZVJEŠTAJE OD 4. SIJEČNJA 2006.

U izvještaju Standard & Poor's-a, navedene su sljedeće glavne snage i slabosti HEP-a:

Snage:

- regulatorna potpora i bliske veze s Republikom Hrvatskom

- u potpunosti vertikalno integrirana monopolna pozicija na rastućem tržištu

- umjereni zahtjevi servisiranja duga.

Ostale snage navedene u izvještaju su: jak tržišni položaj i zanemariva konkurencija, umjereni zaduženost, poboljšanje naplate sa smanjenim brojem dana potraživanja.

Rekonekcija UCTE zone, koja je omogućila povećanu trgovinu i izvoz te veću fleksibilnost elektroenergetskog sustava, također je prepoznata od strane agencije S&P's kao snaga poslovanja.

Prema S&P's-u, poslovne izgled HEP-a podupire jak gospodarski rast u RH.

Slabosti:

- poslovno okruženje je tranzicijsko gospodarstvo

- nepostojanje predvidljivog tarifnog mehanizma i neizvjesnost oko buduće strukture elektroprivredne djelatnosti u Hrvatskoj

- slab profil elektroenergetskog sustava

- ograničenja likvidnosti.

Slabosti navedene u izvještaju prvenstveno se odnose na strukturne slabosti elektroenergetskog sustava kao posljedice rata i nedostatnog investiranja u posljednjem desetljeću. Naglašen je problem zastarjelih kapaciteta, osobito termoelektrana koje koriste lošiv ulje prosječne starosti već od 20 godina.

Visoki gubici energije u distribucijskoj mreži (uključujući i kraju) iznad su zapadnoeuropskog prosjeka, ali se očekuje smanjenje u idućem desetljeću u modernizacijom i proširenjem mreže.

Prema S&P's-u, uz niske tarifne cijene, tarifni sustav karakterizira nedovoljna formaliziranost s ciljem uspostavljanja transparentnog mehanizma cijena od 2008., koji bi se automatski uskladio s promjenama troškova goriva i drugim troškovima poslovanja te bi omogućio nove investicije.

Preporuka S&P's-a vezana uz postojeći kamatni rizik je njegova zaštita i umanjeње.

PREDVIĐANJA KRETANJA REJTINGA (OUTLOOK)

Predviđanja kretanja rejtinga su negativna zbog neizvjesnosti u pogledu okruženja u kojemu je HEP u budućnosti poslovati. Kompanija se restrukturira pripremajući se za postupnu liberalizaciju tržišta i moguću privatizaciju, što bi moglo smanjiti državnu potporu u srednjoročnom razdoblju.

Kriza u opskrbi plinom

Te(ko)e u opskrbi plinom, kako na (irem europskom, tako i na doma)em *terenu*, obilje ili su po-etak ove godine. Naime, po-etkom sije-nja do(lo je do «plinskog rata», rusko-ukrajinskog spora vezanog za cijenu prirodnog plina, kada je i Hrvatskoj smanjena isporuka ruskog plina. Krajem sije-nja, osim smanjene dobave iz Rusije, u Hrvatskoj je uslijed iznimno niskih temperatura do(lo i do velikog porasta potro(nje plina.

RUSKO-UKRAJINSKI SPOR

Hrvatska iz ruskih izvora pokriva i do 40 posto svojih potreba za plinom te je jasno kakve je posljedice negativan rasplet rusko-ukrajinskog spora mogao imati za na(u zemlju. Rusija je, ina-e, na prvom mjestu u svijetu po zalihama prirodnog plina. Isporu-uje 25 posto ukupnih koli-ina koje tro(i Europa. Od europskih zemalja, ruskim plinom se preko Ukrajine opskrbljuju Francuska, Njema-ka, Austrija, Italija, Poljska, ^e(ka i Ma|arska. Najve)e uvoznice su Italija i Njema-ka.

Spomenuti spor je zapo-eo nakon (to je Ukrajina od Rusije tra ila da joj plati tr i(ne naknade za prijevoz plina preko njenog teritorija. Rusija je potom Ukrajini ispostavila ra-un za tr i(nu cijenu plina, zaprijetiv(i da)e joj smanjiti isporuku ako ne plati tr i(nu cijenu plina kojeg od nje kupuje (koju pla)aju sve ostale dr ave - kupci ruskog plina). Time bi se, posredno, ona smanjila i svim ostalim europskim potro(a-ima, koji se ruskim plinom opskrbljuju preko ukrajinskih plinovoda. U trenutku kada je spor izbilo, tr i(nu cijenu ruskog plina pla)ale su sve zemlje uvoznice koje se s njime opskrbljuju, pa tako i Hrvatska (220 do 240 dolara za tisu)u kubika). Ukrajina je sve do nedavno ruski plin pla)ala 50 dolara za tisu)u kubika.

Rusko-ukrajinski spor na kraju je ipak uspje(no rije(en. Ukrajina)e platiti tr i(nu cijenu plina, a Rusi ne)e smanjiti isporuke pa Europa ne mora vi(e strahovati da)e ostati bez uvoznih koli-ina. Zbog opasnosti da se takvo stanje ponovi, Europa ve)

sada razmi(lja o alternativnim energetskim izvorima, posebice o ukapljenom prirodnom plinu i nuklearnim elektranama.

ENERGETSKA RAVNOTE@a

EU nastoji odr ati ravnote u razli-utih izvora i dobavnih puteva. Do sada je uspje(no dr ala ravnote u izme)u vlastite proizvodnje (u (to se ubraja Sjeverno more i norve(ki plin) te al irskih i ruskih izvora kao glavnih, -ime je izbjegla monopolni polo aj bilo kojeg dobavnog izvora. Tako|er, podjednako se oslanja na cjevovodni transport te na budu)e LNG terminala.

[to se ti-e plinovoda, smatra se da najvi(e izgleda ima projekt NABUCO. On uzima u obzir da)e se jednoga dana s Irana skinuti embargo i da)e iranski plin preko Turske, Bugarske, Rumunjske do)i u Europu te time omogu)iti priklju-enje iranskog plina onomu iz regija Kaspijskog mora. Me| utim, s obzirom na politi-ke okolnosti, projekt NABUCO izgledan je za razdoblje tek nakon 2015. godine. Do tada, u dobavi plina za Europu vi(e izgleda ima LNG projekt. Trenuta-no se priprema ili gradi desetak terminala na rubovima europskog kontinenta. Hrvatska je tako|er me|u zemljama koje imaju u vidu izgradnju terminala. LNG projekt imala je u planu jo(osamdesetih godina pro(log stolje)a, ali je ta ideja zbog rata na ovim prostorima bila zamrznuta.

KRITI^NA OPSKRBA PLINOM U HRVATSKOJ

Dramati-na pri-a s plinom s kojim je zapo-ela ova godina imala je krajem sije-nja svoj epilog i u Hrvatskoj. Veliko zahla)enje, koje je na(u zemlju zahvatilo u ponedjeljak, 23. sije-nja, uzrokovalo je pove)anu potro(nju prirodnog plina te je u tjednu koji je uslijedio ona porasla vi(e od 50 posto. Istodobno, iz Rusije su stizale manje koli-ine od ugovorenih te je uvoz ruskog plina bio smanjen je za skoro osam posto. Veliki potro(a-i - HEP i Petrokemija, koji imaju najve)i

udjel u potro(nji, bili su prisiljeni znatno smanjiti svoju potro(nju te su sve raspolo ive koli-ine bile namijenjene (irokoj potro(nji, odnosno gra|anima. Bez obzira na apele stru-njaka za (tednjom, potro(nja plina u Hrvatskoj u samo dva dana *sko-ila* je za 65 posto. - Sustav je stabilan, ali se tro(e najve)e mogu)e koli-ine, tvrde u INA Naftaplino. Zalihe u skladi(tu Okoli se ubrzano smanjuju, interventan uvoz nije mogu) jer nitko ne `eli prodavati plin. U Ina Naftaplino po-eli su pripremati scenarije redukcija industriji. Istodobno, europski meteorolozi najavljuju hladnu velja-u i o`ujak...

Stabilizacija isporuke plina o-ekuje se nakon dovr(etka plinovoda Pula - Karlovac, kojim)e se omogu)iti transport prirodnog plina s polja u sjevernom Jadranu (koji se trenuta-no obavlja preko Italije i Slovenije), izravno na hrvatsko tr i(te. Tako|er, omogu)it)e njegov transport s ostalih sjevernojadranskih polja koja tek trebaju po-eti s proizvodnjom te transport dodatnih koli-ina uvoznog prirodnog plina iz Italije. Za opskrbu plinom isto-ne Hrvatske posebno je zna-ajan dobavni pravac iz Ma|arske preko Donjeg Miholjca.

Dugoro-no, za osiguravanje potrebne snage sustava tijekom zimskih mjeseci, potrebna je izgradnja drugog skladi(ta prirodnog plina. Time)e se u sjevernoj Hrvatskoj osloboditi kapaciteti za nove uvozne koli-ine kroz Sloveniju. Tada)e za potrebe Hrvatske, sada(njim kapacitetima mo) i biti dodano ukupno do 120 000 m³/h plina.

Valja imati u vidu da HEP mora osigurati dodatne koli-ine prirodnog plina i za nove termoelektrane na plin (Blok L u TE-TO Zagreb od 100 MW, Blok C u TE Sisak od 250 MW i Blok u TE TO Osijek od 250 MW).

Pripremila: Tatjana Jalušić

Rad termoelektrana i elektrana-toplana u HEP-u

Manje plina – ve)e zalihe lo`ivog ulja

Pitanje opskrbe energentima termoelektrana se ve) nekoliko godina u Hrvatskoj uzastopno aktualizira osobito zbog krize u opskrbi plinom u zimskim mjesecima. S obzirom na -injenicu da se i sljede)ih godina o-ekuje zna-ajnije proizvodnja termoelektrana, a zbog dosada(njeg iskustva i -injenice da se u sada(njem sustavu opskrbe nemogu)e zimi osloniti na prirodni plin, nu`no je ra-unati na ve)e zalihe lo`ivog ulja.

Zna-i, mogu)e poreme)aje u proizvodnji na(ih termoelektrana zbog zna-ajnih redukcija prirodnog plina, poput onih u proteklom razdoblju, mogu)e je sprije-iti samo pravodobnom nabavom potrebnih koli-ina lo`ivog ulja.

Termoelektrane sa sada(njim pogonima, uz kori(tenje lo`ivog ulja, prirodnog plina i ugljena mogu proizvesti 7 TWh elektri-ne energije. HEP nabavlja lo`ivo ulje i prirodni plin temeljem ugovora s INOM, a ugljen na svjetskom tr i(tu.

Za rje(enje opskrbe termoelektrana lo`ivim

uljem, potrebna je dodatna strategija za njegovu nabavu. Prema godi(njem ugovoru s INOM, lo`ivo ulje isporu-uje se iz Rafinerije Urin Rijeka te iz Rafinerije Sisak.

Me| utim, HEP lo`ivo ulje mora i uvesti i to morskim putem preko Luke Ga`enica - Zadar, gdje ima najamijene spremnike. Ono se kupuje na me|unarodnom tr i(tu, brodovima doprema u Luku Ga`enica, prekrcava u spremnike te `eljezni-kim vagon-cisternama prevozi u toplane u Zagrebu i Osijeku. Takav na-in nabave lo`ivog ulja, s najmom spremnika i `eljezni-kim transportom, poskupljuje cijenu lo`ivog ulja. Dodatni problem je (to je prijevoz `eljezni-kim vagon-cisternama ograni-en i spor. Povrh toga, kada se lo`ivo ulje mora nabavljati i prevoziti u sije-nju, pri niskim temperaturama, to tako|er usporava isporuku.

OPSKRBA U SIJE^NJU 2006.

U sije-nju 2006. godine, zbog reducirane isporuke prirodnog plina HEP-u, bila je mogu)a

proizvodnja samo plinskih turbina u zagreba-kim toplanima. No, zbog niskih vanjskih temperatura, 23. sije-nja 2006. godine, isporuka je jo(smanjena, tako da su isporu-ene koli-ine bile dostatne samo za rad plinskih turbina u EL-TO Zagreb.

Sve to nije utjecalo na proizvodnju elektri-ne i toplinske energije, jer su kapaciteti spremnika za lo`ivo ulje bili primjereno popunjeni (to zna-i da je osiguran daljnji rad termoelektrana. ^injenica je da se isporuka lo`ivog ulja od INE provodi u potpunosti prema ugovornim obvezama, a i isporuka lo`ivog ulja iz luke Ga`enica - Zadar. To zna-i da HEP u velja-i i o`ujku mo`e u potpunosti pokriti potrebe za elektri-nom i toplinskom energijom.

@elim svim na(im ljudima u elektranama odati priznanje i potporu, jer u ovim te(kim uvjetima rada uspijevaju posti)i rekorde u proizvodnji elektri-ne i toplinske energije.

Mirko Bandalović, dipl. ing.
Sektor za termoelektrane HEP-Proizvodnja

Nadzorni odbor HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o.

Predstavnik radnika Milivoj Poljanec



Nadzorni odbor HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o. u novom sastavu od 2. prosinca 2005. godine

Od 2. prosinca prošle godine, kada je održana 10. redovna sjednica Nadzornog odbora HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o., dosadašnjim članovima iz Uprave HEP-a d.d., pridružio se i predstavnik radnika Milivoj Poljanec iz Prijenosnog područja Zagreb. Njega je u Nadzorni odbor imenovalo nedavno ustanovljeno Glavno radničko vijeće Društva.

Novom organizacijskom shemom Društva i uključivanjem predstavnika radnika u Nadzorni odbor HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o., stvoreni su primjereni uvjeti za organizirani i učinkovit rad Društva.

Time je u prijenosnoj djelatnosti ostvarena Zakonom propisana obveza uključivanja predstavnika radnika u Nadzorni odbor Društva, a vjerojatno će uskoro takav primjer slijediti i ostala ovisna društva u HEP grupi.

(Ur)

Priprema izgradnje HE Lešće

Otvorene ponude za glavne radove



Otvaranje ponuda, ne samo financijski, nego i težinski velikih, ali poslužila su kolica

U sjednici HEP Proizvodnje d.o.o., 20. prosinca 2005. godine obavljeno je javno otvaranje dviju u roku pristiglih ponuda za glavne radove na HE Lešće. Uz članove Povjerenstva i Tima za izgradnju HE Lešće te predstavnika ponuditelja, nazočan je bio i @jko Dori} - direktor HEP Proizvodnje d.o.o.

Natječaj je objavljen 10. listopada 2005. godine i bilo je 13 zainteresiranih potencijalnih ponuditelja, koji

su otkupili tender za nadmetanje.

Pristigle su dvije ponude u roku i to ponuda Konzorcija *Kon-ar-Konstruktor-Litostroj* i Poslovne udruge *Ingra - Mejmurje graditeljstvo*.

Na redu je Povjerenstvo, koje će evaluirati ponude i postupiti sukladno odredbama Zakona o nabavi roba i usluga.

D. Jurajević

Ugovorena isporuka plinsko-turbinskog agregata za Blok L u TE-TO

Ugovor vrijedan 19,4 milijuna eura obuhvaća izradu, isporuku, montažu i puštanje u pogon plinske turbine/generatora i pripadajućeg postrojenja

U sjednici HEP-a, 22. prosinca 2005. godine, Ugovor o isporuci plinskoturbinskog agregata za blok L u pogonu TE-TO Zagreb potpisali su mr.sc. Ivan Mravak, predsjednik Uprave, u ime HEP-a i Mark Smith, rukovoditelj Odjela GE Energy Power Generation za središnju Europu, u ime General Electrica.

Ovom iznimno važnom dogovorom riječeno je o Ugovoru vrijednom 19,4 milijuna eura, koji obuhvaća izradu, isporuku, montažu i puštanje u pogon plinske turbine/generatora i pripadajućeg postrojenja za novi kombi-kogeneracijski blok L u TE-TO, nazočnici su: Ante Despot - član Uprave HEP-a za proizvodnju, @jko Dori} - direktor HEP Proizvodnje d.o.o., Damir Kopjar - direktor Sektora za termoelektrane, Srećko Rundek - direktor Pogona TE-TO i voditelj projekta, a iz General Electrica je uz Marka Smitha nazočan bio i Rod Christie - direktor GE Energy za srednju i istočnu Europu te pravni savjetnici.

Predsjednik Uprave HEP-a mr.sc. Ivan Mravak izrazio je zadovoljstvo što se, nakon duljih pregovora, potpisuje ovaj Ugovor s renomiranom tvrtkom i nastavlja prethodna dobra suradnja. Mark Smith i Rod Christie zahvalili su se i naglasili da im je ugodno raditi s HEP-om.

D. Jurajević



Potpisivanjem Ugovora nastavljena je dobra suradnja HEP-a i General Electrica

Pogodnosti i za sustav i za kupce



Žarko Mudrović: do kraja ove godine pokušat ćemo završiti Projekt HEP Billing

Vjerujemo da samo malobrojni u HEP-u znaju što je to Projekt HEP Billing. Stoga smo za sve neupućene odgovor potražili na pravom mjestu - kod Žarka Mudrovića, rukovoditelja Odjela za poslovnu informatiku u DP Elektra Zagreb, koji je i voditelj dvaju informatičkih megaprojekata: Projekta HEP Billing i Projekta uvođenja informatičkog sustava za obradu, fakturiranje i naplatu električne energije u Elektroprivredi HZ Herceg-Bosna Mostar d.o.o.

Projekt HEP Billing je, doznajemo, opsežan projekt modernizacije i informatizacije sljedećih poslovnih sustava opskrbe djelatnosti: sustava

zahtjeva i radnih naloga, sustava mjernih uređaja, sustava očitavanja i obrada, sustava naplate i salda konti, sustava za izvještavanje i CRM sustava. Riječ je o procesno koncipiranom poslovno-informatičkom rješenju, temeljenom na najboljoj poslovnoj praksi i u cijelosti orijentiranom prema kupcu. Projekt osigurava konzistentnost sustava za cijelu HEP grupu, što znači da će kupac dobivati jednaki oblik računa za električnu energiju, kao i sve ostale relevantne dokumente i podatke na jedinstven način, neovisno o tomu u kojem se organizacijskom dijelu HEP-a nalazi. Kroz projekt, izgrađeni informatički sustav realiziran je u troslojnoj Oracle tehnologiji, s WEB korisničkim sučeljem i efikasnim sustavom izvještavanja.

Ovaj je Projekt iniciran još 2003. godine, kada su odrađene faze planiranja i analize, a potom je 2004. godine završena faza dizajna i prva faza izgradnje. Tijekom 2005. godine završena je faza tranzicije za DP Elektra Križ i Pogon Opatija DP Elektroprimorje Rijeka, čime je projekt doživio uspješno primjenu za prvih 100.000 kupaca. U tijeku je faza tranzicije za dva najveća distribucijska područja - DP Elektra Zagreb i DP Elektrodalmacija Split. Do kraja 2006. godine planirana je implementacija Programa u sva distribucijska područja HEP-a.

Još tijekom 2004. godine HEP je s konzorcijskim partnerima IN2 i FER-om na međunarodnom natječaju dobio posao izrade i implementacije programskog sustava za obradu, fakturiranje i naplatu električne energije u

Elektroprivredi HZ Herceg Bosna Mostar d.o.o. Taj je projekt u završnoj, tranzicijskoj, fazi nakon što su vrlo uspješno odrađene faze planiranja, analize, dizajna i izgradnje. Početkom siječnja o.g., nakon uspješno provedenog paralelnog rada aplikativnog sustava u pet testnih radnih jedinica Elektroprivrede HZ HB, provedena je završna migracija podataka u HEP Billing sustav za distribucijsko područje Posavske županije.

U realizaciju ova dva golemo projekta ukupno je uključeno više od 50 stručnjaka (informatičara i stručnjaka za poslovne procese) iz 14 distribucijskih područja HEP Operatora distribucijskog sustava d.o.o. Intenzivnim radom na dva kolosjeka (svom svakodnevnom i poslu na ovim projektima) skoro danonožno, uspjeli su vlastitim snagama ostvariti ovaj projekt. Dovođen je softver, a sada predstoji njegovo daljnje uvođenje u sve DP-e. Inače, voditelji implementacije u navedenim DP-ima su i članovi ovog projektnog tima, a HEP Billing tim se sastoji od 10 informatičkih i poslovnih timova. Vrijedno je spomenuti i imena voditelja timova: Slavica Bibi, Mate Đuković, Armin Sedlar, Tihomir Sai, Ljiljana Tešak, Dunja Rumora, Zvonko Stadnik, Smiljana Čupanović, Eduard Tomić i Tina Jakača.

Žarko Mudrović izražava optimizam u pogledu ispunjenja zacrtane dinamike implementacije projekta HEP Billing, temeljen prije svega na znanju i vrijednom radu informatičkih stručnjaka i voditelja ključnih poslovnih procesa, kao i na postignutoj razini timskog rada.

Dragica Jurajević

Predsjednik Uprave HEP-a s Timom Projekta HEP Billing

Potporna rezultatima

Predsjednik Uprave mr.sc. Ivan Mravak, Ante Matijević, direktor Direkcije za ekonomske poslove i direktor HEP Opskrbe d.o.o. Mladen Čunec sastali su se 20. prosinca 2005. godine s HEP-ovim stručnjacima, uključujući u realizaciju projekata HEP Billing i Aplikativnog sustava za obradu, fakturiranje i naplatu električne energije u Elektroprivredi HZ HB Mostar d.o.o. Tom prigodom je Predsjednik Uprave naglasio kako je i na početku vrstio stajao iza ovih projekata, na kojima je pamet HEP-a doći do novog proizvoda. Nadalje je naglasio da HEP 2006. godine započinje najvažniju fazu restrukturiranja, a tu će informatika imati sve veći udio. Uz čestitke svima za njihov rad i trud, napomenuo je da će se do kraja 2006. godine novi sustav implementirati u sve DP-e na području Hrvatske.

D.J.



Sastanak Upravnog odbora UCTE-a, UCTE radne grupe „Pogon i sigurnost“ i ETSO radne grupe SETSO za jugoisto-nu Europu

Sigurnost prijenosnog sustava kao bitan preduvjet za tržište električne energije

Članovi Upravnog odbora UCTE-a obavijestili su o transferu članstva u UCTE-u s HEP-a d.d. na HEP Operatora prijenosnog sustava d.o.o., sukladno novom Zakonu o tržištu električne energije

HEP d.d. i HEP - Operator prijenosnog sustava d.o.o. (HEP OPS) su od 18. do 20. siječnja 2006. bili domaćini tri važno međunarodna sastanka u Zagrebu.

Prvog dana, u poslijepodnevnom satima kao priprema za 29. sastanak Upravnog odbora UCTE-a, održan je prolejni sastanak predsjedništva UCTE-a, koje uz predsjednika i dopredsjednika UCTE-a čine i predsjedavajući Upravnog odbora i glavni tajnik te voditelji radnih grupa.

UGLEDNI GOSTI U DEMONSTRACIJSKOM KABINETU NIKOLA TESLA

Potom su domaćini pozvali ugledne goste u obilazak demonstracijskog kabineta Nikola Tesla u Tehničkom muzeju, s obzirom na 2006. godinu kao Godinu Nikole Tesle. Uz stručno vodstvo, posjetitelji su bili u prigodi podsjetiti se i upoznati s osnovnim podacima o životu velikog znanstvenika te pratiti dojmive demonstracije njegovih najpoznatijih izuma i otkrića.

Visoke predstavnike operatora prijenosnih sustava iz 21 zemlje kontinentalne Europe pozdravio je i predsjednik Uprave HEP-a d.d. mr. sc. Ivan Mravak, u prisutnosti dr. sc. Jeljke Tomića, pomoćnika ministra gospodarstva, rada i poduzetništva, Tome Galića, predsjednika Upravnog vijeća HEP-a te višestrukih predstavnika HEP OPS-a.

UPRAVNI ODBOR UCTE-a U DOSAD NAJBROJNIJEM SASTAVU

Čelodnevni radnim sastankom Upravnog odbora UCTE-a, prvom u dvogodišnjem mandatu Predsjedništva UCTE-a koji je započeo s početkom 2006. godine, sljedeći je dana u dosad najbrojnijem sastavu (sa 36 sudionika) predsjedavao predsjedavajući Upravnog odbora UCTE-a, sad već i u drugom mandatu, Gerard Maas iz nizozemskog TenneT-a. Na sastanku je kao domaćin sudjelovao mr. sc. Ivica Toljan, hrvatski član Upravnog odbora UCTE-a te Damjan Mešimirović, zamjenik člana Upravnog odbora UCTE-a. Prije četiri godine HEP je po prvi put bio domaćin sastanka Upravnog odbora UCTE-a, kada je prioritet UCTE-a bio organizacija i poticanje aktivnosti na pripremi sigurne rekonstrukcije tada razdvojenih dijelova UCTE sustava.

Novi predsjednik UCTE-a Jose Penados iz Portugala uvodno je, uz zahvalu svom prethodniku Martinu Fuchsu,



Novi predsjednik UCTE-a Jose Penados iz Portugala, uz zahvalu svom prethodniku Martinu Fuchsu, na sastanku Upravnog odbora UCTE-a iznio je prioritete svog mandata

kao prioritete svog mandata najavio osiguravanje pouzdanog pogona i vođenje prijenosnog sustava, vanjski i unutrašnji razvoj prijenosnog sustava i njegove infrastrukture, intenzivniju komunikaciju za promicanje zadaća UCTE-a prema ostalim sličnim organizacijama, Europskoj komisiji i drugim sudionicima procesa u europskom energetske sektoru te unaprjeđivanje interne strukture radnih tijela UCTE-a.

J. Penados predsjednik je Uprave REN-a, portugalskog operatora prijenosnog sustava, s iskustvom predstavljanja svoje tvrtke i svoje zemlje u više međunarodnih elektroenergetskih organizacija kao što su ETSO, EURELECTRIC i CIGRE. Iza sebe ima i zavidnu političku karijeru - izmeđ u ostalog u nekoliko je mandata portugalske Vlade obnašao funkcije državnog tajnika za industriju i energetiku te državnog tajnika za obranu, a bio je i na čelu nekoliko radnih tijela portugalskog parlamenta.

Tijekom sastanka raspravljalo se o brojnim temama vezanim uz aktivnosti radnih tijela UCTE-a, kao što su završna faza priprema za prihvaćanje najvećeg preostalog dijela UCTE pogonskog prirodnika, kao skupa temeljnih tehničkih pravila za siguran rad međusobno povezanih prijenosnih sustava kontinentalne Europe, početku probnog razdoblja nadzora provedenja prva tri dijela UCTE pogonskog prirodnika, aktualne ili planirane studije čiji je cilj utvrditi moguće nositelje UCTE sustava prema istoku (sustavi bivšeg Sovjetskog Saveza u cjelini ili samo Ukrajina), jugoistoku (Turska) ili jugu (tzv. zatvaranje sredozemnog prstena), kao i sagledati paneuropske posljedice i moguće granice masovnih priključaka vjetroelektrana na prijenosnu mrežu, odnosno uvjete njihove integracije. Između ostalog, prihvaćeno je i izvješće o rezultatima elektronskog glasanja Skupštine, čijim su konsenzusom prihvaćeni transferi članstva u UCTE na novoosnovane ili preimenovane operatore prijenosnih sustava Francuske, Italije, Srbije i BiH, kao i o informacija o transferu članstva u UCTE-u s HEP-a d.d. na HEP OPS, koja je tako i erbiti upućena na formalnu potvrdu Skupštine UCTE-a. Također su sa zadovoljstvom primljene informacije o vrlo povoljnom prijemu novih UCTE-ovih izvješća ("Predviđanja dostupnosti sustava 2006-2016" i zimsko pogonska predviđanja) u stručnoj javnosti i medijima.

RADNA GRUPA „POGON I SIGURNOST“

Sastanak radne grupe UCTE „Pogon i sigurnost“ održan je 20. siječnja pod predsjedanjem voditelja te grupe dr. Klausa Kleinekorte (predsjednika Uprave najvećeg njemačkog operatora prijenosnog sustava - RWE TSO). Uz člana radne grupe iz HEP OPS-a Marinka Rogića, pomoćnika direktora Sektora za vođenje, na tom sastanku sudjelovao je i Boris Markota iz tog Sektora.

SETSO RADNA GRUPA

Usporedno je istoga dana održan i sastanak SETSO radne grupe, koja djeluje kao regionalna grupa ETSO (European Transmission System Operators) za jugoisto-nu Europu. U ime domaćina, HEP OPS-a, članovima SETSO radne grupe pozdravim se riješio obratio njegov direktor Miroslav Mesić. Uz njega su na sastanku, osim člana SETSO radne grupe iz HEP OPS-a Silvia Brkić i iz Sektora za razvoj i institucijsku suradnju, sudjelovali i Damjan Mešimirović, direktor tog Sektora te Silvia Pilićkić iz Sektora za vođenje.

Na ovom sastanku SETSO radne grupe, koji je uobičajeno vodio njen predsjednik Antonio Serrani iz talijanskog operatora prijenosnog sustava (Terna - Retta Elettrica Nazionale), prvom u 2006. godini, okupio se do sada najveći broj sudionika od početka rada SETSO u 2002. godini, između ostalog i zbog važnosti tema o kojima se



U demonstracijskom kabinetu Nikola Tesla u Tehničkom muzeju, ugledne goste je u ime domaćina pozdravio mr. sc. Ivica Toljan, hrvatski član Upravnog odbora UCTE-a



Članovi Upravnog odbora UCTE-a tijekom sastanka raspravljali su o brojnim temama vezanim uz aktivnosti radnih tijela UCTE-a



U ime domaćina HEP OPS-a, članove SETSO radne grupe pozdravio je njegov direktor Miroslav Mesić

raspravljalo.

Posebice je bilo važno pronalazanje kompromisa među današnjim ugovornim stranama (jugoisto-ni operatori prijenosnih sustava) u multilateralom ITC (Inter TSO Compensation) ugovoru kojim se, sliče ETSO ITC ugovoru, reguliraju mjesečne obveze i potraživanja TSO-a vezano uz međusobnu ukompenzaciju troškova prijenosnih mreža nastalih zbog tranzita električne energije. Druga važna tema odnosila se na početak tzv. dry-run (probnih) koordiniranih dražbi prekograničnih prijenosnih kapaciteta u većini zemalja jugoisto-ne Europe, kojima je namjera stjecanje iskustva prije eventualnog stvarnog početka primjene koordiniranih dražbi.

Treća važna tema bile su aktivnosti SEETEC (projekt tehničke pomoći) kanadske agencije za međunarodni razvoj namijenjen jugoisto-nj Europi) zaduženog da u suradnji s ETSO/SETSO istraži i moguće nositelje i predložiti model subregionalnog tržišta energije uravnoteženja. S tim u svezi, predloženo je formiranje zajedničke radne grupe SEETEC i ETSO/SETSO, koja bi bila u funkciji navedenog cilja tijekom predstojećeg razdoblja.

Niz redovnih radnih sastanaka predstavnika operatora prijenosnih sustava iz dvadesetak zemalja EU i regije okupio je (desetak vodećih) stručnjaka koji su, osim uspješnih rezultata sastanaka i iznimno intenzivnih bilateralnih kontakata o mnogim aktualnim temama današnje elektroenergetike, iz Zagreba otišli uz brojne pohvale za hrvatske domaćine i visoku razinu organizacije.

Damjan Mešimirović, Silvia Brkić, Silvana Prpić

Potporna strategiji rasta i reformi

U studenom 2004. godine objavljen je dokument „Strategija pomoći Svjetske banke za Republiku Hrvatsku“ – CAS, koju je izradio Odjel Svjetske banke za Hrvatsku, Bugarsku i Rumunjsku, Regija Europe i srednje Azije, odnosno Međunarodna financijska korporacija, Odsjek za južnu Europu i srednju Aziju. CAS je pripremljen u suradnji s Vladom Republike Hrvatske, a glavni njen cilj je poduprijeti strategiju rasta i reformi Vlade Republike Hrvatske, kao dio procesa pristupanja Europskoj uniji. CAS obuhvaća četiri godine – od 2004. do 2008. godine. Naime, glavni prioritet Hrvatske je ulaz u Europsku uniju s konkurentnim i rastućim gospodarstvom te institucijskim sposobnostima za ispunjavanje zahtjeva za članstvo, s tim da se provedu strukturne reforme za dostizanje održivog rasta kroz socijalnu jednakost.

Uz analizu stanja u Hrvatskoj – politički i socijalni kontekst, ekonomska kretanja i održivost duga i upravljanje javnim dugom, Strategija donosi program i izazove za razvoj države, uvažavajući prioritete Vlade i izazove za održivi rast. Jednako tako Strategija navodi pomoć grupe Svjetske banke u smislu ciljeva CAS-a, predloženi programi pomoći, analizira provedbu prethodnog CAS-a i predloženi programi pomoći te prosuđuje izgled i potrebe za financiranjem u srednjoročnom razdoblju, uz praćenje rezultata i moguća partnerstva. [to se tiče upravljanja rizicima, Strategija navodi rizike za provedbu i vanjske rizike.

NOVE OKOLNOSTI – NOVI ZAKONI I POTPISAN ATENSKI MEMORANDUM

Strategija, uz ostala područja, razmatra i hrvatski energetski sektor.

Međutim, budući da je objavljena prije donošenja Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o energiji te novog Zakona o tržištu električne energije i Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti, koje je Hrvatski sabor donio u prosincu 2004. godine, ali i prije potpisivanja Ugovora o Energetskoj zajednici između Europske unije i skupine zemalja jugoistočne Europe (Atenski memorandum) 25. listopada o.g., među kojima je i Hrvatska, direktor Regionalnog ureda Svjetske banke za zemlje južne i srednje Europe Anand K. Seth sastao se krajem prošle godine s predsjednikom Uprave HEP-a mr. sc. Ivanom Mravkom te članovima Uprave HEP-a, mr. sc. Darkom Belićem i Ivom Čovićem.

To prigodom je I. Mravak upoznao A.K. Setha s novim okolnostima u smislu prilagodbe hrvatskog elektroenergetskog zakonodavstva direktivama Europske unije i dinamike otvaranja tržišta električne energije u Hrvatskoj, s provedbom restrukturiranja HEP-a te ciljevima HEP grupe, naglasivši iznimno povoljnu ocjenu Europske komisije o spomenutim hrvatskim zakonima.

Prema Strategiji pomoći Svjetske banke Republici Hrvatskoj, u Programu pristupa Europskoj uniji za fiskalne godine od 2005. do 2008., u „Energiji“ kao području reforme, navodi se: provođenje obveze prema Atenskom memorandumu o Regionalnom tržištu u jugoistočnoj Europi i poboljšanje energetske učinkovitosti te promicanje upotrebe obnovljivih izvora energije.

(Ur)

Predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak član Organizacijskog odbora

Hrvatski sabor je na sjednici održanoj 17. studenog 2005. godine, donio Odluku o proglašenju 2006. godine „Godinom Nikole Tesle“ u Republici Hrvatskoj. Tom odlukom određeno je da je Hrvatski sabor, u suradnji s Vladom, pripremiti program obilježavanja „Godine Nikole Tesle“ te da se u organizacijski odbor imenovati predstavnici Hrvatskog sabora, Vlade Republike Hrvatske, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te pojedinci i predstavnici uglednih znanstvenih organizacija i institucija.

Slijedom toga, Hrvatski sabor je na sjednici održanoj 26. siječnja o.g. donio Odluku o osnivanju Organizacijskog odbora za pripremu programa obilježavanja „Godine Nikole Tesle“. Članovi Organizacijskog odbora su:

- Vladimir [eks, predsjednik Hrvatskog sabora – predsjednik Organizacijskog odbora,
- [ur]a Adle(i), potpredsjednica Hrvatskog sabora,
- mr. sc. Mato Arlović, potpredsjednik Hrvatskog sabora,
- Luka Bebić, potpredsjednik Hrvatskog sabora,
- Darko Milinović, potpredsjednik Hrvatskog sabora,
- prof. dr. sc. Vesna Pusić, potpredsjednica Hrvatskog sabora,
- Jadranka Kosor, dipl. iur., potpredsjednica Vlade Republike Hrvatske i ministrica obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti,
- doc. dr. sc. Dragan Primorac, ministar znanosti, obrazovanja i [porta,
- mr. sc. Božo Bičković, ministar kulture,
- Marina Matulović Dropulić, ministrica zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva,
- Berislav Rončević, ministar obrane,
- prof. dr. sc. Izet Aganović, posebni savjetnik predsjednika Republike Hrvatske za znanost i obrazovanje,
- akademik Milan Moguš, predsjednik Uprave Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti,
- prof. dr. sc. Petar Selem, zastupnik u Hrvatskom saboru,
- prof. dr. sc. Milorad Pupovac, zastupnik u Hrvatskom saboru,
- prof. dr. sc. Miodir [ul, zastupnik u Hrvatskom saboru,
- mr. sc. Branka [ulc, pomoćnica ministra kulture,
- Rut Carek, predstavnica UNESCO-a u Republici Hrvatskoj,
- dr. sc. [eljko Kniewald, predsjednik Hrvatske akademije tehničkih znanosti,
- prof. dr. sc. Mladen Kos, dekan Fakulteta elektrotehnike i raunarstva Sveučilišta u Zagrebu,
- dr. sc. Dragutin Feleter, dekan Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
- mr. sc. Gordana Kovačević, predsjednica Uprave Ericsson Tesla,
- mr. sc. Tatjana Holjevac, predsjednica Gradske skupštine Grada Zagreba,
- mr. sc. Ivan Mravak, predsjednik Uprave Hrvatske elektroprivrede d.d.,
- Oto Jungwirth, ravnatelj Hrvatskog centra za razminiranje,
- Simo Raić, stručni savjetnik Srpske pravoslavne crkve u Republici Hrvatskoj,
- Rade Dragojević, generalni tajnik Srpskog kulturnog društva Prosvjeta,
- Božica [kulj, ravnateljica Tehničkog muzeja u Zagrebu,
- Vinko Filipović, ravnatelj Zavoda za [kolstvo.

(Ur)

PLANETARNI GENIJ – NIKOLA TESLA

HEP se, logikom svoje uloge, ali i angažiranim poticanjem obilježavanja Obljetnice rođenja Nikole Tesle, uključio u aktivnosti koje ih organiziraju Sabor i Vlada Republike Hrvatske

Približavanjem 150. obljetnice rođenja svjetskog genija iz Hrvatske iz sela Smiljana Nikole Tesle, možemo podsjetiti da je Hrvatska elektroprivreda bila jedna od prvih koja je inicirala događaje uz ovu prigodu. Najprije je u listopadu 2003. potaknula suradnju s Gradom Gospićem obilježavanjem 60 godina od smrti Nikole Tesle. Uz suradnju s tvrtkom Ericsson-Tesla, uz prigodni program, dodijeljene su nagrade učenicima za najbolje literarne i likovne radove s temom Nikole Tesle: donirana su nastavna pomagala i informatička oprema OJ Jure Turića, Gimnaziji i Muzeju Like u Gospiću.

U siječnju 2004. donesena je odluka o imenovanju povjerenstva za pripremu i provedbu sporazuma s Gradom Gospićem o obnovi Tesline baštine.

U veljači 2004. potpisan je Sporazum o poslovnoj suradnji između HEP-a i Grada Gospića na adaptaciji i stavljanju u spomeniko-muzejsku funkciju rodne kuće Nikole Tesle u Smiljanu te je postavljen koordinator projekta.

Poglavarstvo Grada Gospića je sporazumom zaduženo za prikupljanje potrebne dokumentacije, kojom se identificira status svih sastavnica baštine: rodne kuće, okoliša, muzejskih eksponata i ostalog zemljišta, vlasništva spomenika...).

U lipnju 2004. dobiveno je očitovanje (suglasnost) Eparhije u ribeniku o odobrenju zahvata na Teslinoj rodnoj kući i predviđenim sadržajima.

U veljači 2005. Predsjednik Uprave HEP-a se službeno očituje poglavarstvu Grada Gospića o sudjelovanju Hrvatske elektroprivrede i potvrđuje još jedanput nastavljanje aktivnosti na obnovi baštine Nikole Tesle.

U travnju 2005. identificiran je popis potrebnih zahvata i aktivnosti na obnovi rodne kuće i okoliša i upućen je sudionicima u Projektu.

Nakon toga je započeta izrada projektne dokumentacije, za što je obvezu preuzeo Grad Gospić. Naknadno se, u projekt uključilo Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, čije su se stručne službe, također, uključile u identifikaciju i pripremu dijela tehničke i druge dokumentacije. U tu svrhu, održano je nekoliko sastanaka u organizaciji Ministarstva (na kojima su osobno sudjelovali predsjednik Uprave HEP-a mr. Ivan Mravak i ministar kulture mr. Božović (kupi)), s organiziranim obilaskom baštine Nikole Tesle na lokacijama u Gospiću i Smiljanu.



SURADNJA S TEHNIČKIM MUZEJOM U ZAGREBU

U veljači 2005. HEP je, temeljem spoznaje da je logično i nužno da u ovoj velikoj obljetnici trebaju biti uključene sve relevantne tehničke, stručne, znanstvene i druge institucije, pokrenuo inicijativu za suradnju s Tehničkim muzejom na obilježavanju 150. obljetnice rođenja Nikole Tesle. (HEP i Tehnički muzej suradnju uspješno vode od 15 godina na edukaciji i organizaciji obilježavanja učenika srednjih škola NEK (ko). Takva je inicijativa s razumijevanjem prihvaćena i 12. srpnja 2005. (uz obljetnicu rođenja N. Tesle), potpisan je Sporazum o poslovnoj suradnji između HEP-a i Tehničkog muzeja na obilježavanju Obljetnice. Predmet Sporazuma uključuje sljedeće aktivnosti: obnovu stalnog postava demonstracijskog kabineta Nikole Tesle u Tehničkom muzeju (proširenje sadržaja postava novim izločima, uređenje prostora kabineta, omogućavanje bolje preglednosti pokusa i izložaka), odljev skulpture Nikole Tesle u bronci (prema postojećoj skulpturi od gipsa autora Emila Bohutinskog, 1932.), održavanje međunarodnog simpozija o Nikoli Tesli (tada zamišljeni središnji skup obilježavanja Obljetnice u Hrvatskoj); izdavanje zbornika radova i izlaganja; izrada postava putujućih i izložbenih po hrvatskim gradovima o izumima N. Tesle i druge zajednički planirane aktivnosti, uključujući i suradnju sa svim subjektima u RH o temi obilježavanja Obljetnice. U tu svrhu, u lipnju 2005. utemeljen je i Organizacijski odbor za planirani međunarodni simpozij te su održani pripremni radni sastanci uz sudjelovanje predstavnika HEP-a i višeg relevantnih institucija RH.

HEP U OBLJEŽAVANJU OBLJETNICE U PROJEKTIMA SABORA I VLADE RH

HEP se, logikom svoje uloge, ali i angažiranim poticanjem obilježavanja Obljetnice, uključio u aktivnosti koje ih organiziraju Sabor i Vlada RH. Predsjednik Uprave, čitavo vrijeme sudionikom je aktivnosti koje ih provode Ministarstvo kulture i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Jednako tako, predsjednik Uprave mr. Ivan Mravak, odlukom Hrvatskog sabora, članom je Organizacijskog

odbora za pripremu programa obilježavanja „Godine Nikole Tesle“ te ujedno članom Počasnog odbora Međunarodnog znanstvenog simpozija o temi „VOTI DJELO N. TESLE“.

HEP NAJIZRAVNJIJE UKLJUČEN U PRIPREMU SIMPOZIJA

Prenošenjem obveze organizacije međunarodnog znanstvenog simpozija iz Tehničkog muzeja na Hrvatsku akademiju tehničkih znanosti (uz izravnu koordinaciju Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i suradnju Ministarstva kulture RH), HEP je ostao najizravnije uključen u pripremu međunarodnog simpozija o Tesli. Član Uprave mr. sc. Ivica Toljan, odlukom Predsjednika Uprave, imenovan je članom Organizacijskog odbora, a dr. sc. Alfredo Višković članom Znanstvenog odbora simpozija. Koordinatorom za provedbu aktivnosti o temi Obljetnice u HEP-u zadužen je Mihovil-Bogoslav Matković, rukovoditelj Odjela za odnose s javnošću, kojeg je Ministar znanosti, obrazovanja i sporta imenovao članom Operativnog odbora Programa obilježavanja obljetnice.

SUDJELOVANJE HEP-a U IZDAVAČKIM PROJEKTIMA O NIKOLI TESLI

Tijekom pripreme za obilježavanje obljetnice Nikole Tesle, nekolicina izdavača u Hrvatskoj pripremala je objavljivanje tematskih izdanja o Tesli, u kojima je HEP sudjelovao svojim potporama. Tako je potpomogao izdavanje hrvatskog prijevoda knjige autorice Margaret Cheney: Tesla – 19. stoljeće izvan vremena (izdavač Biovega 2003.) te je izravno sudjelovao i u promociji knjige. Jednako tako je dao potporu izdanju prijevoda knjige Arthura J. Beckharda Nikola Tesla – Genij elektrotehnike (izdavač Kigen 2004.). U okviru suradnje, temeljem potpisanog Sporazuma, poduprijet je izdavanje reprinta disertacije prof. em. Vladimira Muljevića o temi Teslina asinkronog motora (izdanje Tehničkog muzeja 2006.).

Mihovil-Bogoslav Matković, prof.,
koordinator projekta Obljetnice

OŽIVJELA TS DOBRI

Krajem prošle godine ušli smo u posljednju fazu ostvarenja opsežnog Programa Split koji je drugom po veličini hrvatskom gradu omogućiti sigurno i kvalitetno dvostruko napajanje električnom energijom. Uz izgradnju nove TS 110/20(10) kV Dobri u središtu Splita (u neposrednoj



TS Dobri više nije tek *mrtva građevina* – u pokusni rad puštena je 21. prosinca 2005. godine

blizini poslovnih prostora PP HE Jug, PrP Split i DP Elektrodalmacija) rekonstruirani su i veći postojeći visokonaponski objekti na splitskom području te su položeni 110 kV kabeli. Tako je TS 110/35 kV Vrboran proširena za četiri vodna polja, a nužne rekonstrukcije obavljene su i u TS 110/35 kV Sušidar i TS 110/35 kV Kačela, kako bi mogle prihvatiti 110 kV kabel koji će ih povezati s novom TS Dobri. Ti radovi izvršeni su krajnje oprezno i odgovorno, s obzirom na to da su objekti cijelo vrijeme bili pod naponom (posebice TS Sušidar), a nije zabilježen ni jedan ispad.

Polaganje energetskih kabela kroz Split od jedne do druge trafostanice, kako bi se zatvorio gradski elektroenergetski prsten, pratili smo iz broja u broj HEP Vjesnika tijekom 2005. godine. Nedovršena je ostao samo spoj 110 kV kabela između TS Kačela i TS Dobri. Kabel je položen na dijelu trase na području Splita, u podmorskom dijelu trase između splitske luke Lora i Kačel urca, kao i na dijelu prve dionice kroz Kačel urac. Premda je cjelokupan posao trebao biti obavljen s istekom posljednjeg dana prošle godine, iskopi na drugoj dionici morali su se privremeno

obustaviti, kako se ne bi *poklopili* s radovima *Hrvatskih cesta* na dionici brze ceste između Solina i Kačel urca. Trebalo je terminski usuglasiti radove kako bi se, posebice u vrijeme prosinčanih blagdana, mjesnom stanovništvu omogućio kakav-takav pristup kućama. Međutim, već početkom ove godine, to nije 9. siječnja, započeli su radovi i na ovoj drugoj dionici. Njihov završetak očekuje se sredinom veljače, time bi nova TS Dobri dobila dvostruko napajanje.

Usprikoš svim problemima, na koje su načelnice nailazile tijekom ostvarenja Programa Split, TS Dobri više nije tek *mrtva građevina*. Nakon pokusnog rada, koji je započeo 21. prosinca 2005. godine slijedi tehnički pregled, a o dobivanju uporabne dozvole Mladen Jelić, rukovoditelj Odjela izgradnje Split, Sektora za tehničku potporu HEP Operatora prijenosnog sustava, koji je koordinirao radove na izgradnji objekata iz Programa, kaže:

- Iškoj enje dozvola za nasinjenje najteže je dio posla, ali mi smo uporni u svemu što radimo pa ćemo, nadam se, uskoro uspjeti no privesti kraju i ovaj papirni dio posla.

Marica Žanetić Malenica

TS Dobri nakon mjesec dana rada

Pokusni rad bez zastoja

Krajem siječnja *ispratili* smo jednomjesečni pokusni rad TS 110/20(10) kV Dobri – najznačajnijeg elektroenergetskog zdanja stvaranog u okviru Programa Split, projekta čiju prvu fazu privode završetku udruženim snagama HEP Operator prijenosnog sustava i HEP Operator distribucijskog sustava. Prisjetimo se da je spomenuta trafostanica puštena u pokusni rad neposredno pred božićne blagdane, te da je ovom događaju prethodilo puštanje u rad pripadajućih 110 kV kabelskih veza iz pravca Vrborana. Samo dan ranije pod napon je stavljen i trafostanica GIS. Znači, tijekom ovih mjesec dana na TS Dobri prebačena je polovica opterećenja, približno 15 – 16 MW, iz privremene TS 35/10 kV koja se još uvijek nalazi u obližnjem dvorišnom krugu pa se tako u ovom trenutku u pogonu nalaze obje. Kada se položiti zadnja dionica 110 kV kabela Sušidar – Kačela, s kojom se kasni zbog radova na rekonstrukciji državne ceste D-8 Solin – Plano, tada će i privremena TS moći *ugasiti svoje motore*.

U POSTUPKU ISHOĐENJA DOZVOLA

Prema riječima Jakova Matasa, voditelja Tima za izgradnju ovog objekta, prvi mjesec dana rada protekao je bez ikakvih poteškoća, što riječnikom energetičara znači – bez kvarova i prekida u napajanju. U tijeku je podnoženje zahtjeva za

uporabnu dozvolu Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Uz zahtjev se prilažuje preslike građevinske dozvole, dostavljaju podaci o svim sudionicima gradnje (projektanata, revidenata, izvoditelja radova, stručnog nadzora) te završna izvješća nadzornih inženjera. Nakon podnoženja zahtjeva za tehnički pregled 27. siječnja o.g., u roku od mjesec dana očekuje se da spomenuto Ministarstvo utvrdi datume održavanja tehničkih pregleda za kabelaške dionice Vrboran – Sušidar, Vrboran – Split 3, Sušidar – Dobri i same TS Dobri. Ovisno o zaključcima tehničkog pregleda, ako sve prođe kako valja – uslijedit će ishođenje uporabne dozvole.

- Ono što danas možemo reći o radu na ovom novom objektu je činjenica da je ugradnja vrsne tehnologije primjerene opreme omogućila njeno funkcioniranje u skladu sa strogim zahtjevima zaštićenosti okoliša pa je, primjerice, razina buke daleko manja od razine u sličnim objektima. Također, je i sva ostala ugrađena oprema vrhunskih parametara. Treba naglasiti da je trafostanica odmah uključena u SDV te da ima monitoring od 0 – 24 sata iz dvaju nadležnih centara upravljanja, onog prijenosnog i onog distribucijskog. I na kraju, za razliku od prošlih zima kada je Split doživljavao ispade iz sustava zbog velikih opterećenja, ovoga siječnja nismo ih ni osjetili. Bez trafostanice Dobri sigurno bi bilo ispada, jer je

opterećenje barem za 10 posto bilo veće nego lani – zaključio je J. Matas.

SLIJEDI DRUGA FAZA IZGRADNJE

Pešeset godina *elektroenergetske sigurnosti*, znači, počelo se odbrojivati za grad Split. Ali, za *hepovce* nema spavanja na *lovorikama*. Njihov ekajaju novi objekti, nova izgradnja, čeka ih druga faza Programa Split. Naime, uslijedit će rekonstrukcija TS 110/35/10 kV Sušidar (što je zapravo izgradnja nove TS na mjestu postojeće), izgradnja TS 110/20(10) kV Gripe, koja je već ucrтана u nedavno prihvaćeni splitski GUP kao zamjena za postojeću TS 35/10 te prelazak današnje TS 35/10 kV Brodogradilište na 110/20(10) kV. Prema dogovorenoj dinamici gradnje, vrijeme pred nama bit će do kraja *ispunjeno*. Usporedo s objektima Programa Split, *nicat* će nove trafostanice i izvan ovog Projekta. Primjerice, prelazak TS Dujmovača na 110/10 kV napon te izgradnja nove TS 110/20(10) kV TTTS (Terminal), koja je također već uvrštena u GUP (zamjena za preopterećenu postojeću TS 35/10 kV Miljevac) kao nužan objekt za potrošače isto-nog dijela grada i općine Podstrana.

Ovom prigodom još jedanput naglasimo da je Hrvatska elektroprivreda ponovno učinila prvi korak i postavila temelje mogućeg budućeg razvoja ovoga grada.

Veročka Garber

ISPLATIVNA INVESTICIJA

Ivica Tomić

> Projekt energetske učinkovitosti u KBC Osijek, koji će u dijelosti provesti HEP ESCO, donijet će bolnici uštedu zbog smanjene potrošnje energije od čak četiri milijuna kuna godišnje, tako da će se sva uložena sredstva vratiti za osam godina, a i druge hrvatske bolnice zainteresirane su za takve projekte

Predstavnici tvrtke HEP ESCO su 21. siječnja 2006. godine, u Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi predstavnicima višeg ministarstva, županija i Kliničko-bolničkih centara iz cijele Hrvatske, uspješno predstavili Investicijsku studiju za projekt energetske učinkovitosti u Kliničkoj bolnici Osijek.

Skup je u ime, opravdano odsutnoga, ministra zdravstva otvorila njegova pomoćnica Katja Matijević. Potom je Aleksandar Gregurić iz Hrvatskoga saveza brodogradiličarstva govorio o iskustvima Europske unije u području energetske učinkovitosti. Pritom je ukazao na zadatak kojeg je Europska unija postavila u svojim programima THERMIE-SAVE 1992.-1995. da se potrošnja energije u zgradama smanji za 20 posto u smislu poticaja zaštitne okoliša. Za bolnice je taj postotak veći od 30 posto - od ukupne energije se na tehnološke potrebe troši približno 45 posto, a ostatak od 55 posto za grijanje. Prosjek potrošene toplinske energije iznosi od 95 do 103 kWh godišnje po krevetu, a električne energije između 2,5 i 3,5 MWh godišnje po krevetu.

Rezultate studija za hrvatske bolnice prezentirale su mr. sc. Gordana Lučić i Jasmina Fanjek iz HEP ESCO-a. Oni pokazuju da je u Osječkoj bolnici, koja ima 1.100 kreveta, moguća godišnja ušteda energije u vrijednosti od 2.300 kuna po krevetu, u Karlovačkoj 600 kuna po krevetu, a do blizu šest tisuća kuna po krevetu u bolnici u Koprivnici i Traumatološkoj bolnici u Zagrebu.

PREDLOŽENA IZRADA STUDIJA ZA SVE HRVATSKE BOLNICE

Tvrtka HEP ESCO, naime, uključila se u Projekt energetske učinkovitosti u Hrvatskoj, kojeg su inicirali Međunarodna banka za obnovu i razvoj i Globalni fond za zaštitu okoliša, u suradnji s HEP grupom i Hrvatskom bankom za obnovu i razvitak. U rujnu 2004. godine prihvaćeno je pismo namjere o suradnji HEP ESCO d.o.o. i Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi na Projektu primjena mjera energetske učinkovitosti u Kliničkoj bolnici



Mr. sc. Gordana Lučić: HEP ESCO financira cjelokupne projekte energetske učinkovitosti povoljnim kreditnim sredstvima, a u bolnicama se iz ušteda, kao rezultata modernizacije, vraćaju uložena sredstva

Osijek, kao pilot projektu. Kako su iz Studije proizšli pozitivni rezultati, 10. veljače 2005. godine potpisan je Sporazum o poslovnoj suradnji na realizaciji projekta. Ono što je iznimno prihvatljivo za bolnice i druge ustanove, koje prihvate suradnju s HEP ESCO-a, jest činjenica da HEP ESCO povoljnim kreditnim sredstvima financira cjelokupni projekt, što znači i pripremu i izvedbu projekta te prihvaća rizik i daje jamstvo da će predviđene uštede biti ostvarene. Bolnice u kojim se modernizacijom uređuju i opreme, odnosno primjenom mjera energetske učinkovitosti, uštedi energija - iz te uštede vraćaju uložena sredstva.

Za KBC Osijek stručnjaci HEP ESCO-a su predviđeli moguću uštedu energije u iznosu od 3.700.000 kuna godišnje, a ukupan trošak realizacije projekta energetske učinkovitosti procijenjen je na blizu 22 milijuna kuna. Prema takvim podacima, ukupna investicijska ulaganja isplatila bi se u roku od osam godina, a bolnica bi od godišnje uštede vraćala uložena sredstva koja će ionako osigurati HEP ESCO.

Izrađene su i studije izvodljivosti za bolnice u Slavonskome Brodu, Varaždinu, Sisku, Koprivnici i Karlovcu. Moguća ušteda energije kreće se, ovisno o bolnici, od sedam do čak 50 posto, a pozitivni rezultati bit će vidljivi i na području zaštitne okoliša.

Nazožni predstavnici bolnica iskazali su veliki interes za projekte HEP ESCO-a pa je predložena izrada sličnih studija za sve hrvatske bolnice. Tvrtka HEP ESCO zainteresirana je za takve poslove i premda postoji tek nekoliko godina, to ovisno društvo HEP grupe sve je uspješnije na tržištu. O sposobnosti HEP ESCO-a govore već završeni projekti primjene mjera energetske učinkovitosti u mnogim kolonama izvan Hrvatske.



Aleksandar Gregurić: u zemljama-članicama Europske unije treba se smanjiti potrošnja energije u zgradama za 20 posto



Predstavnici ministarstva, županija i bolničkih centara iz cijele Hrvatske pokazali su veliko zanimanje za projekte energetske učinkovitosti, koje provodi HEP ESCO.

Zadovoljni s rezultatima 2005.

Mjesec prosinac je poseban mjesec za nas branitelje. Naime, prije deset godina, u pogonu TE-TO Zagreb su 15. prosinca 1995. godine Stjepan Dumbović i Mario Cigrovski s nekoliko branitelja HEP-a osnovali našu Udrugu. Tada nisu mogli ni zamisliti da će Udruga danas, nakon deset godina, postati najbrojnija i najbolje organizirana udruga branitelja javnih poduzeća. Više od 3000 branitelja organiziranih u četiri regionalna odbora, od herojskog Vukovara do Dubrovnika - naša je snaga i ponos.

Ove godine je sve-ana sjednica Središnjeg odbora, povodom Dana Udruge 15. prosinca, održana u Metkoviću.

Kraj godine je vrijeme kada i ljudi Udruge podnose izvješća o radu u proteklom razdoblju. Uz čestitke Dana Udruge nazovimo, prvo izvješće podnio je predsjednik Udruge Tihomir Lasić, osvrnuvši se na prošlogodišnji rad cjelokupne udruge. T. Lasić se u izlaganju osvrnuo na ostvarenje zadataka koje je Programom rada za 2005. godinu utvrdio Središnji odbor.

SPOMEN OBILJEŽJE ISPRED SREDIŠNJE UHB HEP-a U PRVOJ POLOVICI 2006.

Ukratko: skoro svi zadaci iz Programa su ostvareni. Jedino Spomen obilježje palim braniteljima HEP-a ispred zgrade središnjice HEP-a u Zagrebu nije podignuto do roka kojeg smo si zadali (15. prosinca) zbog objektivnih okolnosti, odnosno nismo dobili lokacijsku dozvolu. Očekujemo da će cjelokupna aktivnost i postavljanje Spomen obilježja biti završeno u prvoj polovici 2006. godine.

Nadalje, ostvarili smo dobru suradnju s Upravom HEP-a. Proračun Udruge je u potpunosti realiziran.

Značajna su bila i sportska natjecanja na regionalnoj razini, kao i na razini Središnjice. Posebno izdvajamo naš udjel u obilježavanju Dana na paljrtve za obranu Vukovara, gdje je približno 500 članova naše Udruge sudjelovalo u mimohodu sjećanja s ovogodišnjom porukom: *Recite mi gdje da tražim svoga sina.*

Ponosni smo i ove godine postavili spomen obilježje poginulim braniteljima u našem gradu heroju Vukovaru, a postavljene su i spomen ploče našim poginulim zaposlenicima HEP-a, na prostoru koji pokriva Regionalni odbor južne Hrvatske.

UNAPRIJEDITI RAD U OGRANCIMA

Predsjednici regionalnih odbora ukratko su izvjestili o aktivnostima njihovih regionalnih odbora: raznim vrstama pomoći, sportskim susretima, izletima... Sve u svemu, ove godine se puno radilo.

Stoga je zaključeno da sa rezultatima rada i aktivnostima Udruge u 2005. godini možemo biti u

potpunosti zadovoljni, jer Program rada je u cijelosti realiziran. Međutim, nismo zadovoljni s radom u ograncima, što je zahtjevan zajednički zadatak u idućem razdoblju.

Budući da je 2006. izborna godina, dogovoreno je što treba učiniti za potrebne pripreme te konkretne aktivnosti Središnjeg i regionalnih odbora kako bi te značajne aktivnosti bile kvalitetne i pravodobne.

Na kraju moram spomenuti događaj koji je sve nas razalostio, a i sve istinske domoljube, a to je uhićenje našeg generala Ante Gotovine. To je u nama izazvalo ogorčenje i ljutnju. Premda smo svjesni činjenice da u postojećim okolnostima ne možemo učiniti puno, izražavamo svoju ogorčenost zbog činjenice politike Europe i Svijeta, a solidariziramo se sa svim članovima našeg Generala i njegove obitelji.

Povjerenstvo za informiranje UHB HEP-a:
Zoran Šučur, predsjednik



Članovi Središnjeg odbora prigodom svečane sjednice održane u povodu Dana Udruge hrvatskih branitelja HEP-a u Metkoviću

Područnica UHB HEP-a DP Elektroprimorje Rijeka

Obilježavanje Dan područnice



Polaganje vijenaca na spomen obilježje poginulim braniteljima Elektroprimorja

Kao i svake godine, branitelji Domovinskoga rata okupljeni u Područnici UHB HEP-a u DP Elektroprimorje Rijeka, obilježili su 16. prosinca 2005. godine Dan Područnice. Najprije su položeni vijenci na spomen obilježje poginulim braniteljima Elektroprimorja u nazovnosti njihovih članova obitelji, a nakon toga održana je svečanost na kojoj je novoizabrani predsjednik Područnice Dubravko Beretin izvjestio branitelje o aktivnostima Područnice u 2005. godini:

- Područnica trenutno ima 203 člana. Kao i svih dosadašnjih godina, sudjelovali smo na sportskim susretima u organizaciji Regionalnoga odbora za zapadnu Hrvatsku i Memorijalu „Branko Andrović” održanom u organizaciji Središnjega odbora UHB HEP-a u Umagu. Osim redovnih aktivnosti, ove smo godine na razni Područnice organizirali posjet Umagu, a 18. studenoga 2005. godine i put

u Vukovar na obilježavanje Dana sjećanja na paljrtve Vukovara iz 1991. godine. U svim ograncima su podijeljene potpore za nabavu kolskih udbenika za djecu branitelja koja pohađaju osnovnu ili srednju školu. Provedeni su i izbori u našoj Područnici i u svim ograncima, na kojima su izabrani predsjednik i tajnik Područnice te predsjednici ogranka.

D. Beretin je pozvao branitelje da ubuduće uložimo malo više truda i slobodnog vremena u rad braniteljske Udruge te zahvalio poslovođstvu Elektroprimorja na razumijevanju, pomoći i potpori braniteljima i njihovoj Udruzi.

Direktor Elektroprimorja Vitomir Komenčić je braniteljima i njihovim obiteljima sretno blagdan te obećao daljnju potporu Elektroprimorja u aktivnostima koje branitelji provode.

5. Izborna skupština Regionalnog odbora središnja Hrvatska UHB HEP-a

Novi predsjednik – Vladimir Čale

Dragica Jurajević

Peta Izborna skupština Regionalnog odbora središnja Hrvatska UHB HEP-a održana je u Sisku 25. siječnja o.g., u nazočnosti 47 sabornika i brojnih gostiju. Ovom iznimno kvalitetno pripremljenom skupu nazočili su mr. sc. Ivan Mravak - predsjednik Uprave HEP-a, branitelj i član ove Udruge, Tihomir Lasi - predsjednik UHB HEP-a, Josip Baleta - direktor DP Elektra Sisak, Milan Rajković - direktor TE Sisak, Ivan Bacinger - direktor PP HE Sjever, Ratimir Orlovac - direktor DP Elektra Čakovec i drugi.

POTPORE BRANITELJIMA – NAJVAŽNIJA ZADANJA

Nakon izbora radnih tijela Skupštine, dosadašnji predsjednik Zvonimir Vavro podnio je Izvješće o radu ROSH-a za prethodno dvogodišnje razdoblje, koje obiluje brojnim realiziranim aktivnostima za dobrobit 1.346 članova Odbora, najbrojnijeg odbora Udruge. Zbog ostvarenja Programa rada, njihovo se Predsjedništvo sastalo 19 puta i to u različitim dijelovima koje pokriva taj Regionalni odbor. Zahvaljujući poboljšanjima Pravidnika o potporama, povećali su kvalitetu odobravanja potpora. Naime, 95 posto razmotrenih molbi za potporu pozitivno su riješile na taj način ostvarili svoju najvažniju zadaću.

Od ostalih aktivnosti Z. Vavro je izdvojio održavanje (portskih susreta – međugranskih, regionalnih i susreta Udruge, koji omogućuju svakom članu da i na taj način sudjeluje u radu Odbora i Udruge. Nadalje, i organizirani izleti su potvrdili svoju vrijednost i važnost za članove i njihove obitelji. Tako su krajem 2004. i 2005. godine organizirali nezaboravna hodočanja u Međugorje, a i posjete hidroelektranama na Krki i Čakovoj katedrali.

Kvaliteti rada ROSH-a svakako uvelike doprinosi i sve veća i bolja međugranska suradnja i aktivnost njihovih ukupno 29 ogranaka, što je Predsjedništvo maksimalno financijski i organizacijski potpomoglo.

Osim spomenutih aktivnosti, započela je i realizacija dogovorenog Programa i navedena financiranja (kolovanja svih zainteresiranih branitelja, a Predsjedništvo je pratilo aktivnosti svih svojih ogranaka te dodatno poticalo njihove predsjednike. U obilježavanju značajnih datuma, svakako treba izdvojiti uspješnu realizaciju odlaska u Vukovar na Dan sjećanja na žrtve Vukovara 1991. godine, a ovaj bi događaj, kako je naglašeno u Izvješću, trebao i nadalje biti najmasovnije godišnje okupljanje članova ROSH-a i cijele UHB HEP-a. Povrh toga, brojni su HEP-ovi branitelji na Dan pobjede i domovinske zahvalnosti 5. kolovoza prošle godine posjetili Knin i time se izravno uključili u obilježavanje tog značajnog datuma novije hrvatske povijesti.

DALJNJE SNAŽNO POZICIONIRANJE HEP-a

U proteklom je dvogodišnjem razdoblju ROSH otkrio spomen-obilježja za poginule i nestale hrvatske branitelje u TE Sisak, Bjelovaru, Križevcima, a u Petrinji 2004. godine na Dan Udruge 15. prosinca. Kvalitetom rada, ovaj je Regionalni odbor

potvrdio da su dobri gospodari i da sredstva dobivena od Uprave HEP-a ulazu u svoje članove. Z. Vavro je ovom prigodom zahvalio svima onima koji su financijski potpomogli njihov rad i prepoznali njihovu želju za održanjem zajedništva i oduvanjem uspomene na sve svoje prijatelje i suborce, koji su svoje živote dali za Hrvatsku. Na kraju se posebno zahvalio i onima koji su pomagali u nastojanju da ROSH svojim kvalitetnim radom doprinese ugledu cijele Udruge, na čemu treba i nadalje ustrajati.

Nakon Izvješća Nadzornog odbora, skupu se najprije obratio Ivan Mravak, koji je upoznao nazočne s odlukom Uprave HEP-a o ovogodišnjoj financijskoj potpori UHB HEP-a te oboje razumijevanje za potrebe i aktivnosti Udruge dok je on na čelu tvrtke. Nadalje, izvijestio je branitelje o poslovanju HEP-a, koji drugu godinu zaredom ostvaruje značajnu dobit i potpuno je stabilizirana tvrtka. Naglasio je da Uprava ima jasnu strategiju oduvanja djelovitosti HEP-a sa razgranjenjem djelatnosti, što je i uvjet njezinog opstanka, a poručio je da sklopljeni Kolektivni ugovor jamči socijalni mir, potreban za daljnje snažno pozicioniranje HEP-a. Z. Vavro je potom uručio Predsjedniku Uprave priznanje i prigodni poklon u znak zahvalnosti za njegov doprinos i svesrdnu pomoć u radu ROSH-a i cijele Udruge.

U nastavku Skupštine, skupu se obratio Tihomir Lasi, predsjednik UHB HEP-a, pohvalivši rad ovog Odbora, koji kvalitetom odskaka od drugih. Podsjetio je i na to da ove godine Udruga obilježava 10 godina svoga osnutka i da se napokon ove godine ostvari i njihova davna ideja o postavljanju zajedničkog spomen-obilježja za sve HEP-ove branitelje ispred zgrade sjedišta HEP-a u Zagrebu. Zahvalio je I. Mravku i Upravi HEP-a na pomoći i Udruzi, naglasivši da svi branitelji doprinositi stabilnosti tvrtke.

PRIZNANJA I ZAHVALNICE NAJZASLUŽNIJIMA

Nakon jednoglasnog prihvatanja podnesenih izvješća i davanja razrješenja dosadašnjim tijelima ROSH-a, uslijedio je izbor novih članova i predsjednika ROSH-a. Za predsjednika je izabran Vladimir Čale, donedavni predsjednik najvećeg Ogranaka DP Elektra Zagreb.

Nakon izbora pet novih dopredsjednika i tri nova člana Nadzornog odbora ROSH-a, izabrani su i novi članovi za tijela Udruge. Predsjedništvo ROSH-a nema kandidata za predsjednika Udruge i predložilo je da predsjednikom ostane Tihomir Lasi, pod čijim je predsjedanjem poboljšana kvaliteta rada Udruge.

Na kraju je Zvonimir Vavro *odradio*, kako je ocijenio, najljepši dio Skupštine, odnosno dodijelio je priznanja i zahvalnice svima najzaslužnijima za desetgodišnji uspješan rad njihovog Odbora i cijele Udruge – unutar Udruge tako i izvan nje. Priznanja i zahvalnice dobili su bivši predsjednici Udruge i ROSH-a, predsjednici svih regionalnih odbora i članovi koji su posebno bili aktivni u njihovom radu te nazočni direktori područja i pogona, a takvu čast ukazali su i novinaru HEP Vjesnika, Dragici Jurajević, koja prati rad Odbora i Udruge. Na kraju je priznanje



Uz sabornike i goste, Skupštini je nazočio i mr.sc. Ivan Mravak, predsjednik Uprave HEP-a



Zvonimir Vavro, dosadašnji predsjednik ROSH-a podsjetio je na brojne aktivnosti Odbora



Za novog je predsjednika ROSH-a jednoglasno izabran Vladimir Čale

Z. Vavri uručio novi predsjednik Vladimir Čale.

Potom je Z. Vavro pročitao pismo potpore Udruge generalu Anti Gotovini u njegovoj obrani pred Haškim sudom, kojeg su nazočni pozdravili pljeskom.

Nakon toga, svi sabornici i gosti su na sisačkom Trgu dr. Franje Tužmana, položili vijenac i zapalili svijeće na spomen-obilježju poginulim hrvatskim braniteljima.

Izborna skupština ROZH UHB HEP-a 1990.-1995.

DAVOR TOMLJANOVIĆ NOVI PREDsjedNIK

Na sjednici Izborne skupštine Regionalnog odbora zapadna Hrvatska UHB HEP-a, održanoj 27. siječnja o.g. u Gospiću, za novog predsjednika ROZH jednoglasno je izabran Davor Tomljanović iz Elektroprimorja, a za dopredsjednike Miljenko Fertin iz Elektroistre, Marijan Radoš iz HEP OPS-a, Prijenosno područje Rijeka i Mladen Fonovi iz TE Plomin. Tajnik Regionalnog odbora imenovan je Predsjedništvo ROZH-a.

U Nadzorni odbor ROZH-a izabrani su: Igor Kalac iz Elektroprimorja, Ivo Pejnović iz Elektrolike i Berislav Bogunović iz Prijenosnog područja Rijeka. Za Središnji odbor Udruge na razini HEP-a predloženi su Davor Bijeli i Ivan Tomljanović,

za Nadzorni odbor Ivica Brkljačić, a za Sudbinstvo Darko Crnković. Najavljeno je da će se sjednica Izborne skupštine UHB HEP-a 1990.-1995. održati najvjerojatnije 30. ožujka o.g. u Zagrebu.

Na sjednici s koje izvještavamo, prihvaćeno je i izvješće i dosadašnjeg predsjednika ROZH-a Ivana Tomljanovića o radu u prethodnome mandatu, izvješće Nadzornoga odbora o financijskom poslovanju te izmjene i dopune Pravila o radu ROZH-a, a sudionici su informirani i o predloženim izmjenama Statuta UHB HEP-a.

U izvješću o radu ROZH-a u proteklom razdoblju, dosadašnji predsjednik I. Tomljanović kazao je kako ROZH okuplja 590 članova

organiziranih u 17 ograna i jednoj područnici. Broj članova raste i za posljednje dvije godine primljeno je 16 novih, a ni jedan član nije istupio iz Udruge. Načelost, kako je rekao, do sada je umrlo deset članova ROZH-a, od čega su trojica stradala u nesrećama. ROZH skrbi o obiteljima četvorice poginulih i jednog nestalog branitelja te o 19 invalida.

- Prije ove Izborne skupštine održani su izbori u svim ograncima i područnicima. Moram naglasiti da je naš Regionalni odbor tijekom mog mandata imao odličnu suradnju sa svim drugim regionalnim odborima te Središnjim odborom Udruge. Imali smo bogate sportske aktivnosti, a zahvaljujući i razumijevanju posloводства HEP-a i njegovih dijelova imali smo primjerenu financijsku potporu za sve naše planirane zadatke. Većinu sredstava utrošili smo za pomoć našim članovima, a ostatak pretežitito za sportske aktivnosti, među kojima su najznačajniji sportski susreti na razini ROZH-a u Umagu i sudjelovanje na Memorijalu „Branko Androšević“, kojemu je domaćin bio ROZH, rekao je u svom izvješću I. Tomljanović. Pritom je predložio novom rukovodstvu ROZH-a da potpuno organiziranje branitelja iz Elektroistre u područnicu onako kako su organizirani i branitelji Elektroprimorja.

Izbornoj Skupštini ROZH-a nazočili su i predsjednik UHB HEP-a Tihomir Lasić, koji se posebno zahvalio Upravi HEP-a na potpori u radu Udruge te počasni član UHB HEP-a Franjo Lulić, tajnik Stanko Aralica te predsjednici ROZH-a, ROIH-a i drugi gosti. Elektrolika je bila dobar domaćin susreta.

Ivica Tomić



Stari i novi predsjednik ROZH, Ivan Tomljanović i Davor Tomljanović

DARIVATELJI KRVI

Godišnja skupština Aktiva DDK Elektroprimorja

Prosjek - 10 doza krvi mjesečno!

Krajem siječnja o.g., 27. dana toga mjeseca, održana je 42. redovita godišnja skupština Aktiva DDK DP Elektroprimorje Rijeka na kojoj su, prema ustaljenoj tradiciji, uručena priznanja darovateljima krvi za višekratno darivanje krvi. Tako je Sonja Maksan zaslužila priznanje za 55 puta darovanu krv, dok su Arsen Matušić i Svetozar Kukuljan primili priznanje za 50 darovanja. Neven Cuculi, Maden Tadej i Atilio Katalini darovali su krv 40 puta, a 30 puta Sanjin Mialjević, Miroslav Vorkapić, Mladen Zuzi i Nilo Mishaze Dražen Jagić, Goran Tićak, Darko [afar, Igor Kvjajo i Darko Mešurećan dobili su priznanja za 20 darivanja krvi, a za deset darivanja nagradjeni su Kristijan Filčić, Andrea Kusti i Nenad Banović. Uz sve pohađanje onima koji su darovali krv od deset do čak 55 puta, ono što posebno

izdvajamo su priznanja za prvo darivanje krvi, koje su dobili Arsen Jurasić, Ana Jovanović, Niko Alaš i Robi Sobotin. Značajni su nova članica Aktiva DDK Elektroprimorja, a to je ono najvrednije, kako je u svom govoru naglasio dugogodišnji predsjednik DDK-a Davor Simone:

- Darovali smo u 2005. godini 210 doza krvi i time ispunili naš godišnji plan. Praktično, svaki drugi dan prole godine netko od naših članova bio je na riječkoj transfuziji i darovao krv. Time se ovaj Aktiv koji postoji već 42 godine može ponositi. Odazivali smo se na sve akcije Savjeta DDK Rijeka, koji djeluje pri Gradskom odboru Crvenoga križa u Rijeci. Zadržali smo prosjek darivanja krvi od 10 doza mjesečno, ne ometajući proces rada. Organizirano smo se odazivali na pozive iz transfuzije, a naši članovi uključili su

se i u novi program darivanja krvi na separatoru. Takvo darivanje krvi traje sat vremena, jer se uzima samo jedna tračna komponenta krvi. Premda nismo veliki aktiv, ipak svake godine u našu sredinu dolaze novi darivatelji krvi, što je znak da smo zdrava i dobro organizirana sredina, rekao je Davor Simone, ponavljajući i svoju staru, dobro poznatu kraljicu o tomu da je darovana krv strateški materijal svake države, ali da je darivatelj krvi još uvijek izvan tog strategičkog značaja. Na kraju je zahvalio Elektroprimorju na potpori, naglasivši da cijela tvrtka podupire rad Aktiva DDK te je pozvao sve članove DDK i zaposlene da pronalaze nove darivatelje krvi, koji će prenositi toplinu svoje krvi koja vraća život unesrećanima.

Ivica Tomić

Konačno donesena Direktiva o sigurnosti opskrbe električnom energijom i infrastrukturnim investicijama

Pet velikih elektroenergetskih udruga donijelo okvir za buduće akcije oko promjene klime na skupu u Montrealu

Dopuna i potpora krovne Direktive

Vijeće ministara EU je na zasjedanju održanom 1. prosinca 2005. godine prihvatilo dugo očekivanu Direktivu o sigurnosti opskrbe električnom energijom i infrastrukturnim investicijama. Postupak donošenja dugo je trajao – inicijalni dokument ufao je u postupak još 2003. godine, što ukazuje na važnost i implikacije koja ova Direktiva ima u funkcioniranju elektroenergetskog sektora.

Time je konačno dovršen zakonski okvir EU koji treba jamčiti sigurnost opskrbe električnom energijom, a ovom se Direktivom dopunjava i podupire "krovna" Direktiva 2003/54EC o uspostavi unutrašnjeg tržišta električne energije.

Direktiva uspostavlja mjere kojima je cilj osiguranje sigurnosti opskrbe električnom energijom na način da se osigura ispravno djelovanje tržišta i da osigura dostatnu razinu proizvodnih kapaciteta; primjerenu uravnoteženost potražnje i ponude i razinu interkonekcije između državnih mreža primjerenu za razvoj unutrašnjeg tržišta

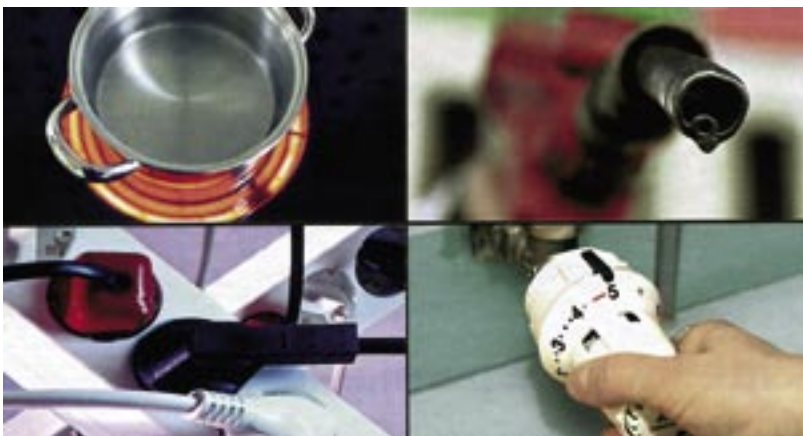
Direktiva uspostavlja okvir unutar kojeg državnim mrežama trebaju definirati razvidne, stabilne i nepristrane politike koje se odnose na sigurnost opskrbe električnom energijom, sukladne zahtjevima konkurentnog unutrašnjeg tržišta električne energije.

Direktiva određuje da državnim mrežama moraju osigurati visoku razinu sigurnosti opskrbe električnom energijom: poduzimanjem potrebnih mjera kojima se uspostavlja stabilna investicijska klima/poticaji; definiranjem uloga i odgovornosti nadležnih tijela i svih relevantnih sudionika na tržištu i objavom informacije o poduzetom.

Relevantni sudionici uključuju, između ostalog, operatore prijenosnih i distribucijskih sustava, proizvođače električne energije, opskrbljivače i krajnje kupce.

Rok za implementaciju Direktive u nacionalna zakonodavstva je 24 mjeseca.

Ljubica Cvenić



Opskrbljivači energijom trebaju poučavati svoje kupce glede štednje i smanjenja gubitaka

Inicijativa EU

Nadzor nad potrošnjom energije

Europska unija priprema djelotvorne obveze u cilju smanjenja potrošnje energije u europskim zemljama. Od lipnja 2006. godine, svi dobavljači i trgovci energije obvezuju se uputiti svoje kupce o mogućnostima štednje. To predviđa Direktiva EU, prema kojoj sve europske zemlje moraju donijeti odgovarajuće zakone, koji uređuju tu obvezu.

Dosljednijom tečajnom potrošnjom bi se mogla smanjiti "za najmanje jednu petinu", predviđa taj dokument EU. Tako bi, primjerice, trgovci lošijeg ulja trebali objasniti svojim kupcima kako racionalno zagrijavati radne i životne prostore, a opskrbljivači električnom energijom kako se može najbolje urediti

umjetna rasvjeta. Iscrpni i pojedinačni izračuni moraju ubuduće obuhvatiti točnu potrošnju i omogućiti usporedbe tijekom više godina.

Predstavnici energetske gospodarstva prigovaraju planiranoj obvezi savjetovanja. Oni strahuju zbog svojih dodatnih troškova i najavljuju kako bi ih trebali snositi kupci, odnosno krajnji potrošači. Potrošači će, naime, primjenom takvih mjera ostvariti određene koristi, jer ujedini u energiji znači i novac u džepu.

Izvornik: Focus

Zajednička izjava o promjeni klime

U tjednu u kojem je ukinjena završna dorada Kyoto protokola na XI. konferenciji potpisnica Okvirne konvencije UN o promjeni klime u Montrealu i u kojem su započeli razgovori o budućim obvezama razvijenih zemalja, pet elektroenergetskih udruga koje predstavljaju 70 posto svjetske proizvodnje električne energije, utvrdilo je svoju viziju budućeg okvira za pregovore vezane uz promjenu klime. «Budući razgovori se moraju usredotočiti na razvoj, gospodarstvo i klimu» rekao je dr. Bill Kyte, predsjednik Odbora za okoliš i održivi razvoj EURELECTRIC-a.

Pred mnoštvom sudionika, na odvojenom skupu održanom u okviru Konferencije u Montrealu, predstavnici EURELECTRIC-a, američke elektroenergetske udruge EEL, japanske Federacije elektroenergetskih tvrtki (FEPC), Kanadske elektroenergetske udruge (CEA) te Energetske udruge Australije (ESAA), predstavile su svoju *Zajedničku izjavu o budućem okviru za promjenu klime*. Ona je potaknuta na sastanku elektroprivrednih čelnika; *High Level Electricity Chief Executives Summit* održanom u listopadu o.g. u Sapporu.

Prije predstavljanja *Izjave*, predstavnici su opisali akcije koje poduzimaju za ublažavanje utjecaja promjene klime u svojim zemljama. Na sastanku pod vodstvom i predsjedanjem predsjednika CEA-e Hansa Konowa, Eli Turk iz CEA-e izložio je kanadska iskustva. Potom je John Scowcroft iz EURELECTRIC-a opisao europsko iskustvo u trgovanju emisijama, a Toshinobu Sato iz FEPC-a je govorio o istraživanju i razvoju tehnologija, energetske učinkovitosti i programima upravljanja potrošnjom u Japanu. Na kraju je Eric Holdsworth iz EEL-a iznio iskustvo američkih elektroenergetskih tvrtki s prijenosom tehnologije i dobrovoljnim pristupima u cijelom gospodarstvu.

Na temelju tih iskustava s četiri kontinenta, Bill Kyte je u ime pet udruga predstavio *Zajedničku izjavu*, naglasivši da se emisije stakleničkih plinova moraju rješavati u kontekstu održivog razvoja te da se, jednako tako, za zadovoljenje rasta i potrošnje električne energije u budućnosti moraju koristiti svi izvori električne energije.

Prepoznajući i kakvu ulogu u ublažavanju utjecaja promjene klime može imati elektroenergetski sektor, u Izjavi se potvrđuje namjera angažmana predstavnika elektroprivredne djelatnosti u omogućavanju boljeg razumijevanja kritičnih pitanja u javnosti i vladama radi raspoloživosti pouzdane, održive i po cijeni prihvatljive električne energije. Utvrđeno je sedam načina za buduću akciju i to: potreba za cjelovitim globalnim pristupom, bez kojega ne može biti moguće dugoročno smanjenje emisija stakleničkih plinova na troškovno učinkovit način; tvrtke trebaju dugoročno sustavno djelovati; dugoročni međunarodni ciljevi za smanjenje emisija stakleničkih plinova i brzina njihova ostvarivanja moraju se temeljiti na zdravim znanstvenim i ekonomskim analizama; tržišni pristup je pristup koji ima najviše izgleda osigurati troškovno učinkovito i djelotvorno ispunjenje ekoloških ciljeva; treba povećati razvoj istraživanje te prijenos i širenje tehnologije i svaki okvir za smanjenje emisija treba vrijediti pravično za sve sektore; potreba za poticanjem promjene ponašanja kupca.

Izvor: EURELECTRIC

Sedam naknada za korištenje sustava

Marijan Kalea

Naknada za korištenje sustava u Austriji (tako se ta sveukupna naknada zove prema austrijskom zakonu o elektroprivredi) sadrži:

1. naknadu za korištenje mreže,
2. naknadu za pokriće gubitaka u mreži,
3. naknadu za korištenje usluga sustava,
4. naknadu za mjerenje,
5. naknadu za spremnost mreže,
6. naknadu za pristup mreži i
7. naknadu za međunarodne transakcije.

E-CONTROL PROPISUJE METODOLOGIJU, ODOBRAVA I OBJAVLJUJE VISINU NAKNADA

Metodologiju za izradu i unavanje potrebne naknade za korištenje sustava propisao je austrijski regulator E-Control, a on je mjerodavan i za odobravanje te javnu objavu visine naknada.

Naknada za korištenje mreže služi mrežnom operatoru za pokriće troškova uspostave, izgradnje, održavanja i pogona mreže, a izmjeri u ostalog i za:

- održavanje napona i spremnosti za dobavu jalove snage,
 - vođenje pogona,
 - ponovnu uspostavu napajanja,
 - uklanjanje uskih grla u mreži
- sprječavanje zagušenja i
- prijenos, pamćenje i obradu pogonskih podataka.

Naknada za korištenje mreže obrađuje se prema metodi poštenje, uvažavajući naponsku razinu mjesta predaje električne energije.

Naknadu za korištenje usluga sustava plaćaju sve elektrane raspoložive snage veće od 1 MW (uključujući i elektrane za vlastitu opskrbu). Prikupljena sredstva od te naknade koristi voditelj regulacijskog područja ponajprije za angažiranje sekundarne regulacije. Osnovica za obračun je brutoprodukcija na priključnicama generatora.

Naknadu za spremnost mreže plaćaju kupci jednokratno, a prema tarifi iskazanoj u euro/kWh angažirane snage ili povećanja angažirane snage. Naknada omogućuje predfinanciranje dogradnje mreže na pojedinoj naponskoj razini, radi spremnosti mreže za prihvatanje novoga ili povećanja snage postojećeg korisnika mreže.

Naknadu za pristup mreži plaćaju kupci i elektrane jednokratno, prema neposrednim troškovima za konkretno potrebnu izvedbu priključaka na mrežu, prigodom pojave tog kupca/elektrane ili prigodom povećanja angažirane snage. Ostale uvodne spomenute naknade razumljive su same po sebi.

PRISTUP: UKUPNA ENERGIJA U SUSTAVU OPTEREŽUJE UKUPNU PRIJENOSNU MREŽU

Ovdje je biti prikazane temeljne okolnosti, koje se odnose na naknadu za korištenje mreže, za pokriće gubitaka u mreži te za korištenje usluga sustava. Udjel ostalih naknada u ukupnoj mrežarini je neznatan.

Konceptija odnosa tih naknada na godišnjoj razini prikazana je u tablici 1.

Austrijska elektroprivreda izborila se za pristup prema kojemu ukupna energija u sustavu opterežuje ukupnu prijenosnu mrežu, prvo - jer je doista prenesena prijenosnom mrežom i drugo - (ako doista nije prenesena prijenosnom mrežom, nego je riječ o proizvodnji i potrošnji priključenoj na distribucijsku mrežu) u barem pružanjem usluga sustava za koje je usluge mjerodavan operator prijenosne mreže. Na taj način razlikuju brutoenergiju i netoenergiju.

Opis	Udjel	Plaćaju
Brutokomponenta naknade za prijenosnu mrežu	40%	
- prema brutoenergiji	23,5%	Kupci
- za usluge sustava, prema proizvedenoj energiji	16,5%	Elektrane
Netokomponenta naknade za prijenosnu mrežu	60%	
- prema netosnazi	24,5%	Kupci
- prema netoenergiji	24,5%	Kupci
- za pokriće i troškove gubitaka, prema netoenergiji	11%	Kupci
Ukupno, sve naknade	100%	

Tablica 1. Konceptija naknade za korištenje mreže u Austriji

Brutoenergija je sveukupna opskrba energijom, bez obzira na naponsku razinu s koje je ta energija povučena. U brutoenergiju ne ulazi namirenje potrošnje vlastitom proizvodnjom kupaca koji imaju svoju elektranu. Podatke o brutoenergiji daje E-Control i u 2004. godini za pojedina regulacijska područja (Verbund-APG, TIWAG i VKW).

Netoenergija je energija (i s njom vezana snaga) doista povučena iz prijenosne mreže od strane izravnih kupaca i pokrajinskih distribucijsko-proizvodnih poduzeća, to je energija (i snaga) koja pokazuju brojila na sučelju prijenosne mreže i izravnih kupaca, odnosno distribucije. U Austriji je distribucija kupac energije na prijenosnoj mreži i, dakako, ima svoju mrežarinu koja nije predmetom ovog prikaza.

ENERGIJA SE PREUZIMA NA SEDAM NAPONSKIH RAZINA

Postoji sedam naponskih razina mjesta isporuke, odnosno mjesta preuzimanja energije u mreži Austrije:

- 1.razina – mreža 380 i 220 kV
- 2.razina – doljnjonaponska strana transformatora 380/110 kV i 220/110 kV
- 3.razina – mreža 110 kV
- 4.razina – srednjenaponska strana transformatora gornjeg napona 110 kV
- 5.razina – srednjenaponska mreža
- 6.razina – niskonaponska strana transformatora srednji napon/niski napon
- 7.razina – niskonaponska mreža.

Naknada za korištenje mreže treba pokriti troškove uspostavljanja, izgradnje, održavanja i pogona mreže. Utvrđuje se planom potrebnih sredstva za poslovanje i za izgradnju, koji se donosi krajem svake godine za sljedeću godinu uz projekciju za sljedećih pet godina. U primjeru APG (vodeći i prijenosni operator u Austriji), plan predlaže odjel i sektori APG-a, kritički ga razmatra tim za izradu proračuna (rukovoditelj kontrolinga i

tarifa te dva člana Uprave APG-a, direktora APG-a) i oni ga upućuju Nadzornom odboru APG-a na prihvaćanje. Verbund (holding čija je članica APG) ne potvrđuje taj plan, nego je mjerodavan za izradu smjernica za plan, a u nadzornom odboru APG-a jedan je član iz Verbunda i on se zalaže za provedbu politike Verbunda u njegovoj članici. Plan ne potvrđuje niti E-Control (austrijski regulator), a zakonsku odgovornost za funkcioniranje mreže isključivo ima APG i nema diobe te odgovornosti - ni s Verbundom ni s regulatorom. Regulator dobiva na uvid godišnje izvješće, revidiran od neovisnog revizora i, prema ostvarenju iz tog izvješća, odlučuje o tomu jesu li mrežarine dovoljne, premale ili previsoke te poduzima eventualno potrebne njihove korekcije!

Naknada za korištenje mreže dijeli se na brutokomponentu i netokomponentu. Brutokomponenta je mrežarina za brutoenergiju (u smislu ranijeg prikaza) i tu cijenu primaju samo operatori prijenosnih mreža, a plaćaju je svi kupci u Austriji. Za APG to je sada 0,1086 centa/kWh. Ako je kupac priključen na naponsku razinu 1, on plaća i netokomponentu cijene (za APG, to je sada 0,2089 centa/kWh i 7,5288 eura/kWh god, bez obzira na

OBRNOVA TRAFOPOLJA U REKORDNOM ROKU

sezonu i doba dana). Ako je kupac priključen na niže naponske razine, plaća prema cjeniku prividno samo netokomponentu mrežarine, ali u njoj je sadržana i brutokomponenta (koja je namijenjena prijenosu), a preostatak netokomponente namijenjena je distribuciji. Za sve naponske razine, mrežarina je utvrđena različitno, ovisno o okolnostima u pojedinoj pokrajinskoj distribucijskoj mreži, pak i APG naplaćuje mrežarinu za svoje isporuke na razini 3 različitno, ovisno o distribucijskom području. Primjerice, za područje Beča, mrežarina APG-a je na toj razini 0,33 centa/kWh i 23,27 eura/kWh god.

Naknadu za usluge sustava plaćaju sve elektrane snage veće od 1 MW, jer su te usluge okrenute ponajprije elektranama. Najvažnija među njima je regulacija frekvencija-snaga i minutna rezerva, jer elektrane upravo i priključujemo na sustav radi korištenja tih usluga. (Elektrana, zamišljena u izoliranom radu ne bi koristila te usluge, frekvencija njezine isporuke bila bi nestalna, a pouzdanost njezine isporuke potpuno neprihvatljiva.) Plaća se operatoru prijenosne mreže prema ostvarenoj brutoproizvodnji (na priključnicama generatora) svake elektrane, bila ona priključena na distribucijsku ili na prijenosnu mrežu u regulacijskom području pojedinog operatora prijenosne mreže. Od te obveze nisu izuzete niti elektrane u vlasništvu kupaca za vlastitu opskrbu, dakako, ako su priključene na sustav, niti elektrane. Za sve te elektrane vrijedi da su snage nije od 1 MW. Podatke o proizvodnji elektrana E-Control dostavlja operatoru prijenosne mreže. Ta je naknada jednaka na cijelom teritoriju Austrije i ona sada iznosi 0,0639 centa/kWh.

SVEOBUHVAATNA KOMPENZACIJA JALOVE SNAGE NA NIŽIM NAPONSKIM RAZINAMA

Konačno, naknadu za pokriće gubitaka u mreži i plaćaju kupci prema povučenoj netoenergiji i služe operatorima mreža za pokriće izdataka koji ih imaju za dobavu energije radi nadoknade gubitaka. Ona za APG sada iznosi za kupce na 1. mrežnoj razini 0,0827 centa/kWh, a na 3. mrežnoj razini na bečkom području 0,0331 cent/kWh.

Zanimljivo je dodati da APG uopće nema uređenu mrežarinu za pokriće prekomjerno preuzete jalove energije, jer je kompenzacija jalove snage na nižim naponskim razinama provedena toliko obuhvatno da se na najvišim naponskim razinama ne javlja prekomjerno preuzeta jalova energija! Inače, u austrijskoj mreži su benevolentniji od nas u pogledu granice prekomjerno preuzete jalove energije. Ta je granica prekoračena ako jalova energija povlači više od 50 posto radne energije (kod nas: 33 posto).



Branko Štefić sa suradnicima - posljednja provjera



Obnovljeno trafopolje pušteno je u rad 22. prosinca 2005. godine, točno u 15,52 sati

Premda je rekonstrukcija trafopolja 2 TS 220/110 kV \ akovo započela 25. listopada 2005. godine, okončana je već 22. prosinca, uoči samoga Božića. Veliki je to uspjeh Prijenosnog područja Osijek, HEP Operatora prijenosnog sustava, budući da se razumno (brzi) rokovi za ovakve zahvate kreću približno 120 dana. Vrijednost investicije je približno 100 milijuna kuna, a revitalizacija je bila nužna radi sigurnosti pogona i bolje opskrbe kupaca. Prethodnih godina obnovljena su vodna polja 220 kV Gradačac - Tuzla, a tijekom 2006. godine planira se osposobiti i trafopolje 1, 220/110 kV, koje se radi izdvojeno zbog sigurnosti pogona.

- Ovo je dio revitalizacije 220 kV postrojenja i trafopolja 1 i 2 s primarnom i sekundarnom opremom. Za obnovu preostaje još spojno polje i sabirnica, za koju se revitalizaciju priprema dokumentacija, rekao nam je Branko [tefi], pod kojim su se nadzorom obavljali radovi.

Treba se prisjetiti i da je TS \ akovo 220/110 kV bila glavna napojna točka za cijelu Slavoniju do potpune obnove TS 400/110 kV Ernestinovo pa nije bilo mogućnosti za raniju obnovu transformatorskih polja.

D.Karnaš

Osobito poučno za one s mora

Premda su zagrebački kolege, novinari HEP Vjesnika, opsežno izvještavali o nizu projekata (to ih je pokrenulo HEP Toplinarstvo, oni su bili razlogom (to smo prvi ovogodišnji zajednički sastanak Odjela za interno informiranje i Odjela za odnose s javnošću) u održali upravo na izvoru događaja – u sjedištu tvrtke. Posebno je taj susret sa stručnicima toplinske djelatnosti bio zanimljiv i edukativan za primorske novinare, koji su rijetko u prigodi saznati sve o djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe potrošača toplinskom energijom u Zagrebu, Osijeku i Sisku – iz prve ruke. Osječki topolinesuspješno i iscrpno došli su na (i doma)šini: Branimir Poljak, direktor HEP Toplinarstva, Mijo Marović, direktor Pogona Toplinske mreže i tehnički rukovoditelj Robert Vuk.

U IZJEKIVANJU TARIFNOG SUSTAVA

O području svog djelovanja, najznačajnijim datumima izgradnje vrelovoda i parovoda te novih proizvodnih izvora, utemeljenja samostalnog društva unutar HEP grupe te najnovijih planova razvoja i velikom projektu isporuke topline za grijanje i prvi put za hlađenje za KBC Zagreb te zamjene i revitalizacije vrelovodne mreže u Zagrebu – novinare je ukratko upoznao B. Poljak. Naglasio je kako očekuje da se na brojna pitanja odgovori na i u budućim podzakonskim aktima, od kojih najveće značenje imaju Opći i uvjeti za opskrbu toplinskom energijom i Tarifni sustav.

Najveće poteškoće u poslovanju HEP Toplinarstva stvaraju stalna povećanja cijena energetskog goriva i nemogućnost povećanja cijene toplinske energije.

Stalna povećanja cijena goriva tijekom posljednjih godina dovele do toga da je 14 toplinarskih tvrtki, udruženih u grupaciju pri

Hrvatskoj gospodarskoj komori podnijelo zahtjev za povećanje cijene toplinske energije. Kada bi se odobrilo povećanje cijene od 10 do 18 posto, te tvrtke više ne bi poslovale s gubitkom, poručio je B. Poljak. Unatoč tome zbog razlike u proizvodnoj i prodajnoj cijeni, Toplinarstvo je posljednje tri godine napravilo veliki iskorak. Na CTS su priključili naselje Gajnice, a godinu potom i naselje Preko. Nakon priključenja Dubrave, u Zagrebu je 60 posto stanovnika bilo priključeno na CTS. I tu neće stati, nego će i dalje povećavati broj svojih potrošača.

Naglašavaju primjerenu tehnologiku i tehničku razinu postrojenja HEP Toplinarstva u Zagrebu i Osijeku. Drugi gradovi o kojima toplinskim sustavima brine lokalna samouprava, nužno moraju ulagati u razvoj sustava, prije svega u male i srednje kogeneracije, jer je takav način proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom jeftiniji i ekonomski opravdaniji.

Najviše je interes preuzeti takve sustave i u drugim gradovima, uz koncesije. Možemo ponuditi naša znanja, logistiku te sudionici u ulaganju i suvlasnici u izgradnji kogeneracijskih postrojenja. Uvijek smo spremni na suradnju koja donosi bolje, rekao je B. Poljak.

OPSKRBA KBC REBRO – POVIJESNI ZAHVAT

Na kraju nas je upoznao s upravo dovršenim, kako je rekao, najzanimljivijim – "povijesnim" zahvatom.

Prvi put u povijesti HEP-a u zajednici su u projekt uključene i tvrtke: HEP Toplinarstvo, HEP Operator distribucijskog sustava, HEP Opskrba i HEP ESCO. Prvi put se radi projekt za opskrbu – svim oblicima energije i to za jednu bolnicu – KBC Rebro. I prvi put je u gradu Zagrebu za jedan veliki objekt

tehnološki para koristiti – za hlađenje, (to je puno jeftinije riješenje).

Budući da su novinari bili zainteresirani za nove tehnologije u toplinskom sustavu, M. Marović je riješio Robertu Vuku. Naime, do unatrag deset godina, vrelovodne cijevi bile su polagane u zemlju u betonskim kanalima, problem korozije bio je skoro nerješiv tako da je dolazilo do estih puknuća i propuštanja, odnosno gubitaka toplinske energije. Zbog toga je započela primjena predizoliranih cijevi (PEHD cijev obložena elikom), koje imaju jamstvo na 50 godina. Tom tehnologijom grade se svi novi vrelovodi od 1994. godine, a stari zamjenjuju prema potrebi, jer je riječ o značajnim ulaganjima (tom tehnologijom ugrađeno je tek dvadesetak kilometara magistralnog cjevovoda). Kreditom Svjetske banke je u idućih nekoliko godina zamijeniti daljnjih 40 kilometara vrelovoda, a 20–30 kilometara revitalizirati i tako povećati sigurnost opskrbe potrošača u Zagrebu i Osijeku. Kvalitetom cjevovoda smanjuju se gubici energije i produljuje vijek njihova trajanja.

STALNA SKRBA O ZAŠTITI OKOLIŠA

Osim ogrjevne topline za grijanje stanova i sanitarne vode, industrijskim pogonima HEP Toplinarstvo isporučuje tehnologiku paru. Za spomenuti projekt parovoda za KBC Rebro koristit će se posebne elikne cijevi, s posebnom vrstom izolacije (elika cijev u eliknoj cijevi s izolacijom od mineralne vune), sustav koji se prvi put primjenjuje kod nas, a i u Europi je rijetkost. Tako smo saznali o ugradnji novih generacija automatske regulacije u toplinskim stanicama, kojima se smanjuje nepotrebna potrošnja povećava točnost reguliranja potrošnje. Uz individualno mjerenje toplinske energije u stanovima – svaki stan, ali i svaki radiator – daljnje bi se znatno smanjila potrošnja energije. Manja potrošnja znači i veća zaštita okoliša. I kačimo na kraju (ali ne i manje važno) da svaki svoj graditeljski pothvat HEP Toplinarstvo popraća prikladnim projektom zaštite okoliša pa je takav separatizirani i za projekte revitalizacija spomenutih toplinskih sustava.

Boravak u sjedištu HEP Toplinarstva, ali i središnog proizvodnog pogona – TE-TO Zagreb, iskoristili smo za posjet kombi kogeneracijskom bloku K, ali i bloku 120 MW. Zahvaljujući susretljivosti mr. sc. Perice Jukića, rukovoditelja Proizvodnje TE-TO Zagreb, u kratku vremenu razgledali smo divovska postrojenja, a. Bili smo na licu mjesta, uz stari blok 32 MW, kojemu je ovo posljednja sezona rada u njegovu dugotrajnom i korisnom životu, jer će uskoro biti zamijenjen novim kombi-kogeneracijskim blokom L. No, to je tema koju ćemo pratiti u stopu u idućim tri godine.

Veročka Garber



Novinari HEP Vjesnika u posjetu HEP Toplinarstvu o velikim projektima saznali su iz prve ruke, od Branimira Poljaka, Mije Marovića i Roberta Vuka

Mihovil-Bogoslav Matković, prof., rukovoditelj Odjela za odnose s javnošću HEP-a
(Intervju objavljen u istarskom časopisu „Novi Foji“)

HEP KOMUNICIRA SVOJIM PROIZVODOM

- U čemu se sastoji Vaš posao, što je najizazovnije u tom poslu?

Najkraće rečeno moj posao, sada ali već petnaestak godina, je raditi na pozitivnoj percepciji i (to boljem razumijevanju uloge Hrvatske elektroprivrede u Hrvatskoj. To znači, prije svega, stvaranje povoljne klime za ono (to radimo, ali i dokidanje svih tajni sa jednog kompleksnog sustava, kakav je elektroenergetski i elektroprivredni.

A najizazovnije je suočavati se s oblicima društvene percepcije onih poteza koji naizgled, ali i realno, zadiru u integritet okruženja. Drugim riječima: najizazovnije je izabrati mjeru u okolnostima kad se pojačano prate postupanja (ne tvrtke, ili kako se to običava reći) u *kriznim okolnostima*. HEP je veliki sustav i ne može svoju misiju ostvarivati neprimijeno: on u najširem smislu dodiruje sve segmente okruženja, odnosno i tvota.

- Odnosi s javnošću relativno su mlada poslovna kategorija u našoj zemlji. Kako ocijenjujete ovu branšu u Hrvatskoj?

Nakon proglašenja hrvatske samostalnosti, u mnogim segmentima dugo su trajale *stanke* kada se ništa nije mijenjalo. Opirala se tomu razumljiva svojevrsna socijalistička inercija. Tako je bilo i s odnosima s javnošću. Informiranje se prakticiralo jednosmjerno, jednostavno nije bila tradicija dvosmjerno komunicirati. Krenulo se najprije s preuzimanjem stranih predloška i to mehaničkom primjenom na hrvatske okolnosti. Potom je došla faza pomodnosti da se jednostavno imaju odnosi s javnošću i sliče. Razvilo se to u nekim primjerima i do neukusne agresivne poze, (to je svakako oznaka prijelaznih vremena u država koje su mijenjale jednopartijski sustav s tri i četiri).

Inače, mi u Hrvatskoj, kao da smo podlegli sindromu, (to bi rekli sociolozi, da se *nema vremena* komunicirati, komuniciranje nije *korisno*. Uz neke iznimke, može se reći da se komunicira loše, loše u smislu neprofesionalno, loše u smislu premalo. Dosta se i podvaljuje s nadomjescima, u čemu zacijelo sudjeluju i mediji. Kako je inače ovo vrijeme krivih prioriteta općenito, vrijeme nagomilanih nepotrebnih stvari i fenomena, svakako da u tomu sudjeluje i medijska produkcija radi golih komercijalnih razloga. (To pitanje prelazi u fazu sociološke analize, kao i u područje filozofije suvremenosti pa o tomu ne treba ovom prigodom previše eksplicirati.) No, unatoč činjenici da se svašta natrpalo u ovaj posao, mora se reći da danas u Hrvatskoj postoji afirmirana razina standarda u odnosima s javnošću.

- Kako se komunicira u HEP-u i je li raditi u HEP-u prednost ili nedostatak?

Za HEP se može reći da je specifična tvrtka, sa specifičnom ulogom. On komunicira posebnim *kanalima*, kako se to često kaže. Komunicira samim svojim tehničkim aspektom koji je golem, sveprisutan – golem u fizičkom smislu, ali i po sinergijskim učincima u okruženju. HEP posebno *komunicira* svojim proizvodom i može se slobodno reći da je to

najbolja komunikacija. Posebno kad je riječ o takvom proizvodu ili proizvodima koje ima HEP: kWh, kJ, ili još bolje proizvodi koji znače: svjetlo, toplinu, energiju. U tom smislu HEP ima dugotrajnu komunikaciju, a danas je potrebno, tek ponekad skrenuti pozornost na plemenitost, na kvalitetu, značaj HEP-ove misije i komunikacijski učinci mogu biti dobri. A to je li prednost ili nedostatak raditi u velikoj tvrtki kakva je HEP, sigurno je prednost ukoliko si sposoban učiniti, poštovati ljude. HEP je velika profesionalna galerija znalaca, kompetentnih ljudi kojima može pokazati vrijednost ako ju sam ima. HEP jednako tako, prenosi, *dodaje svoju vrijednost* svakom pojedincu, profesionalnu i onu ljudsku. Istodobno, HEP je takav kritički mehanizam koji može pokazati i važne nedostatke i nekompetentnost. Znači, HEP je prednost kao takav, jer predstavlja (činu za mogućnost afirmacije, za mogućnost provjere.

- Zbog Vašeg posla često ste boravili u Labinjima, i općenito imali ste razne dodire s Istrom. Koji su događaji, koje iskustvo Vam je ostalo u najljepšoj uspomeni?

Puno sam imao izravnih kontakata s Istrom općenito, puno izravnog isustva s ljudima, ali i s Istrom kroz spoznavanje njezine povijesti, kulture, njezine povijesne uloge, pa ako hoćete i povijesne tragike u ukupnoj hrvatskoj povijesti. Najiskrenije, sva moja iskustva s Istrom pronašla su najljepše (im emocijama i dojmovima, još dok sam kao novinar HEP Vjesnika (tada njegov *Vjesnika ZEOH*), dolazio u Istru pisati reportaže o našim sredinama. Poslije sam često boravio na prigodnim događajima HEP-a, potom u Plominu u našim termoelektranama, uredništvima Novog lista, Radio Labina, prijateljstva (ih foja, ali i privatno. Teško mi je izdvojiti neke ljude, sigurno bi bio nepravedan jer bih nekog izostavio, ali moram spomenuti izložbu *Hrvatska elektroprivreda u ratu za slobodu* u Puli 1992. godine, u prostorima gradske vijećnice na Trgu Republike. Osim (to je bio izvrstan prijem i posvećenost od javnosti, angažman tadašnjeg gradonačelnika Luciana Delbianca i njegovih suradnika, posebnu poruku upućuje sama konfiguracija Trga. Naime, Trg je slika povijesti ali i istarske sudbine. Svaka vlast, i to najčešće i nehrvatska, ostavila je svoj biljeg u arhitekturi na tom Trgu. Tamo je Augustov hram iz rimskog doba, palača nekog dužda iz doba Venecije, potom tragovi mnogobizanta, franačke vlasti, druga palača iz doba Austrije, potom poneki ideološki znak iz prošlog stoljeća. Mada je rana hrvatska država još u 10. stoljeću u dopirala do Istre, trebalo je puno stoljeća da na kraju na istom Trgu bude znakovlje hrvatske samostalnosti. Taj događaj – esto mi prođe kroz svijest kad zbog bilo kojeg razloga razmišljam o Istri. Inače, bliska mi je istarska duhovnost, krajobraz, estetika, a posebno istarska pohovnost koja je primjerom nama u Hrvatskoj. Dakako da sam se s Istrom susreo listajući i njezinu povijest, potom kroz umjetnost, tijekom studija hrvatske književnosti u djelima Ivaničevića, Balote, Nazora, Gervaisa, Katalinić-Jeretova, Bratulića i drugih. Stoga mogu slobodno



reći da je moje egzaktno, ali i duhovno iskustvo Istre snažno, sadržajno i oplemenjujuće.

- Što Vas trenutno okupira, čemu dajete privatni prioritet?

I trenutačno općenito, mada zvuči preopćenito, a nekima i patetično, okupiran sam okolnostima s Hrvatskom. Hrvatska je najsenzacionalnija *institucija* za moje iskustvo, za moje spoznavanje, a onda i za angažman. Pratim, dakako, na svoj način, kako se Hrvatska *nosi* s izazovom (to ga uvjetuju procesi globalizacije i približavanja EU. To – inim na svoj mogućnosti i *privatni način*, ali kad zatraže okolnosti, onda i snažnije pa i javno. Naime, svaki –ovjek u nekom dijelu razmišlja o stvarima koje nisu baš dnevne po svojim posljedicama. On – eli promisliti o budućnosti prostora, materijalnog i duhovnog, u kojem će rasti, ali i naraštati poslije njega. To je prirodno. Hrvatsku su svi ovi procesi zahvatili prebrzo, prebrzo s obzirom na vrijeme i na način nastanka, nastanka njezine samostalnosti. U tom smislu, bilo bi sretnije da je svoju samostalnost izborila koje desetljećeranije. Ovako, ova brzina promjena, dok zapravo nije završila svoju unutrašnju *inventuru*, imenovanje i *pospremanje* svojih pitanja i fenomena, preotpra je za Hrvatsku. Mada nije moguće, u tako kompleksnoj povijesti kakva je hrvatska, poslojiti sve događaje i u jednom duljem razdoblju, a kamo li u ovako ubrzanim okolnostima na koju brzinu kao mladi i mali subjekt ne može utjecati.

I drugi privatni prioritet je obitelj, koja je zapravo najdjelatnija, najizazovnija, najafirmativnija institucija u kojoj –ovjek izgrađuje i potvrđuje svoje značenje, svoju afirmaciju. Na neki način, ta stajališta mogu pomoći u razvijanju i ovoga posla kojim se bavim. Jer, ako poznajete okruženje, ako poznajete sredinu – a u ovom slučaju to je Hrvatska – vi možete, vi imate pravo komunicirati. Ako poštuju sredinu – a to je u ovom slučaju opet Hrvatska – može joj se obratiti, može se obratiti ljudima koji o –ekuju od tebe informaciju. Ne može, naime, razgovarati, ne može komunicirati s nekim i ne –im koga ne poznaje ili koga ne poštuju, pa na neki način i voli. Jer po onoj nepoznatog mudraca: *ovjek je ono (to voli: blato ako voli blato, Bog ako voli Boga.*

Zakonski propisi iz područja zaštite okoliša (2)

Pomoć u radu

Pripremila: Tamara Tarnik

U prošlom broju HEP Vjesnika započeli smo s pregledom novih zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša, kako bismo olakšali snalažnje svim onim zaposlenicima koji se tim područjem bave u HEP-u. Namjeravamo svakog mjeseca objaviti pregled najnovijih zakonskih propisa u zaštiti okoliša, s kratkim opisom.

U prosincu 2005. godine završena je nadopuna Biltena HEP-a br. 89/2000 „Propisi o zaštiti okoliša značajni za rad i razvoj elektroenergetskog sustava“, što će biti uskoro objavljeno. Nadopuna je obuhvatila nove značajne propise za HEP u području zaštite okoliša, korištenja prostora i građenja, zaštite zdravlja i imovine te gospodarstva i elektroprivrede u razdoblju od 1. siječnja 2001. do 31. prosinca 2005. godine.

ZRAK

UREDBA O KAKVOJ I BIOGORIVA (NN 141/05)

Temeljem Zakona o zaštiti zraka (NN 178/05), Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o kakvoći goriva. Uredbom se propisuju granične vrijednosti značajki kakvoće biogoriva koja se stavljaju u promet na domaćem i inozemnom tržištu, na način utvrđivanja kakvoće biogoriva te na način dokazivanja sukladnosti. Ova Uredba ima za cilj staviti u promet na domaćem i inozemnom tržištu biogoriva i druga obnovljiva goriva propisane kakvoće kao zamjene za dizelsko gorivo ili benzin za potrebe prijevoza, vezano uz ispunjavanje obveza vezanih uz promjenu klime, sigurnosti opskrbe energijom koja pogoduje okolišu i promicanja obnovljivih izvora energije.

U smislu ove Uredbe, biogoriva su tekuća ili plinska goriva za potrebe prijevoza, proizvedena iz biomase.

PRAVILNIK O PRAJENJU KAKVOJE ZRAKA (NN 155/05)

Pravilnik je donesen na temelju članka 49. Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04). Ovim se Pravilnikom propisuju način praćenja kakvoće zraka i prikupljanja podataka, mjerni postupci, način provjere kakvoće i mjerenja i podataka, kao i način obrade i prikaza rezultata, način dostave podataka za potrebe informacijskog sustava kakvoće zraka te način redovitog obavješivanja javnosti.

Prilozima 1-5 ovog Pravilnika propisana su mjerila kojima se određuju lokacije stalnih mjesta za mjerenje koncentracije onečišujućih tvari u zraku.

PRAVILNIK O PRAJENJU EMISIJA ONEČIŠUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ STACIONARNIH IZVORA (NN 01/06)

Ovim Pravilnikom propisuju se način praćenja (mjerenja) emisija iz stacionarnih izvora, mjerni postupci, način provjere ispravnosti i umjeravanja mjernih uređaja, postupak vrednovanja rezultata, način dostave podataka za potrebe informacijskog sustava o emisijama. Odredbe ovog Pravilnika odnose se na prva, povremena, posebna mjerenja (u daljnjem tekstu: pojedinačna mjerenja) i

kontinuirana mjerenja emisija iz stacionarnih izvora. Stacionarni izvori na koje se odnose odredbe ovog Pravilnika propisani su Uredbom o graničnim vrijednostima emisije onečišujućih tvari u zraku iz stacionarnih izvora (NN 140/97; Izmjene i dopune NN 10/02, 108/03, 100/04, 98/05).

U prilogu 1 ovog Pravilnika dan je Popis normi za mjerenje emisijskih veličina i parametara stanja otpadnih plinova.

VOĐE

ZAKON O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O VODAMA (NN150/05)

Zakon o vodama (NN 107/95) izmijenjen je u dijelu temeljnih odredbi, odredbi o korištenju voda (čl. 17.-29.), zaštiti voda (čl. 35.-46.), odredbi o vodnoj dokumentaciji (čl. 60.-63.), vodopravnim aktima (čl. 64.-82.), koncesijama na vodama i vodnom dobru, dijelu prijelaznih i zaključnih odredbi izvornog Zakona (čl. 118.-120.) te su donesene prijelazne i završne odredbe Zakona o izmjeni i dopunama Zakona o vodama. Izmjene i dopune Zakona o vodama poglavito se odnose na usklađivanje s propisima Europske unije i na usklađivanje s odredbama zakona iz ostalih područja zakona, koji su doneseni nakon stupanja na snagu Zakona o vodama, a koji uređuju pitanja značajna za vodno gospodarstvo. Postupci donošenja vodopravnih uvjeta i dozvola te dodjele koncesija su pojednostavljeni, nepredviđeno avanje rokova iz dozvolbenih naloga bit će novonastalo njihovo prekršaj, a uvodi se i obvezno periodično kontroliranje vodonepropusnosti odvodnih sustava i objekata na njima.

ZAKON O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O FINANCIRANJU VODNOGA GOSPODARSTVA (NN 150/05)

Ovaj Zakon uvodi načelo povrata troškova od vodnih usluga, uključujući i troškove zaštite okoliša i zaštite voda, sukladno ekonomskoj analizi i usklađenosti s načelom „onečišivač plaća“, s ciljem da politika cijena vode predstavlja odgovarajuć i poticaj korisnicima da koriste vodne resurse učinkovito i time doprinesu ostvarenju ciljeva iz Okvirne direktive o vodama (2000/60/EC) na svakom vodnom području.

Zakonom se uvodi nova naknada - vodni doprinos, kao stabilan izvor za financiranje poslova redovnog tehničkog i gospodarskog održavanja vodotoka, regulacijskih i zaštićenih vodnih građevina te pripremu planova za obranu od poplava, erozija i bujica i slinog te se koristi na cijelom području Republike Hrvatske prema načelu solidarnosti i prioriteta.

Ukida se slivna vodna naknada, a njena predmetna osnovica (nekretnine koje tereti) dijeli se izmeđ tri nove naknade: naknade za uređenje voda (prihod Hrvatskih voda) te naknade za melioracijsku

odvodnju i naknade za melioracijsko navodnjavanje (prihod upanja).

Članak 14., stavak 2. Zakona, normira osnovicu naknade za vodu prema standardu efluenta, odnosno kakvoći voda koje se ispuštaju (mjerenje), a ne prema standardu recipijenta, odnosno pojedinačnom utjecaju ispuštenih otpadnih voda na konkretni prirodni prijamnik.

Sredstva naknade za korištenje voda i naknade za vodu nepovratno se dodjeljuju isporu i tečajima komunalnih usluga opskrbe pitkom vodom, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, radi sufinanciranja ili financiranja gradnje vodnih građevina za korištenje, odnosno za vodu.

OTPAD

UREDBA O IZMJENI I DOPUNI ZAKONA O OTPADU (NN 153/05)

Izmjene Zakona o otpadu navedne u Uredbi su sljedeće:

- u Zakonu o otpadu (NN 178/2004) iz članka 17. dodan je članak 17.a, prema kojem je proizvođač i uvoznik proizvoda od kojeg potječu posebne kategorije otpada dužan plaćati Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost naknade za gospodarenje s tim kategorijama otpada:

- ministar nadležan za zaštitu okoliša, uz suglasnost ministra nadležnog za gospodarstvo, donijet će pravilnike iz članka 104. stavka 1. točke 1. i 3. alineje 1. Zakona o otpadu, sukladno ovoj Uredbi u roku od 6 mjeseci od dana stupanja na snagu ove Uredbe.

- ministar nadležan za zaštitu okoliša, uz suglasnost ministra nadležnog za zdravstvo, donijet će pravilnike iz članka 104. stavka 1. točke 3. alineje 4., 6. i 8., te točke 4. Zakona o otpadu sukladno ovoj Uredbi u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu ove Uredbe

- do stupanja na snagu pravilnika kojim se uređuju pitanja u vezi s ambalažom i ambalažnim otpadom ostaju na snazi odredbe Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN broj 97/2005).

Svi dosad važeći propisi o postupanju s otpadom ostaju na snazi i primjenjuju se do stupanja na snagu propisa iz članka 103 i 104 Zakona o otpadu.

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

ZAKON O UMAMA (NN 140/05)

Temeljem Ustava Republike Hrvatske, Hrvatski sabor je donio Odluku o proglašenju Zakona o umama. Zakonom o umama uređuje se uzgoj, zaštita, korištenje i raspolaganje umom i umskim zemljištima kao prirodnim bogatstvom, a s ciljem održavanja biološke raznolikosti te osiguranja gospodarenja na načelima gospodarske održivosti, socijalne odgovornosti i ekološke prihvatljivosti.

U 2005. bez ozljede sa smrtnim ishodom



Središnji odbor zaštite na radu: prioritet je poboljšati odnos prema zaštiti na radu i zaštitnim sredstvima

PRAVILNIK O PROGLAŠAVANJU DIVLJIH SVOJTI ZAŠTITENIM I STROGO ZAŠTITENIM (NN 07/06)

Ovim Pravilnikom proglašavaju se »strogo zaštitene« i »zaštitene« divlje svojte na temelju Crvenih popisa ugroženih vrsta životinja, biljaka i gljiva Republike Hrvatske, stručne procjene Državnog zavoda za zaštitu prirode te obveza preuzetih međunarodnim sporazumima. U Prilozima I-IV Pravilnika navedene su: strogo zaštitene zavičajne svojte, strogo zaštitene strane svojte, zaštitene zavičajne svojte i zaštitene strane svojte.

Ovim Pravilnikom propisuju se vrste staničnih tipova, oblik, sadržaj i način korištenja karte staničnata, ugroženi i rijetki stanični tipovi koje je potrebno očuvati u povoljnom stanju, te mjere za očuvanje ugroženih i rijetkih staničnih tipova u povoljnom stanju.

Vrste staničnih tipova utvrđene ovim Pravilnikom sukladne su odgovarajućim europskim klasifikacijama staničnih tipova te se za potrebe provođenja međunarodnih propisa mogu iskazivati u odgovarajućim oznakama i imenima. Za inventarizaciju i kartiranje te prajenje stanja i ugroženosti staničnata nadležan je Državni zavod za zaštitu prirode.

PRAVILNIK O VRSTAMA STANIČNIH TIPOVA, KARTI STANIČNATA, UGROŽENIM I RIJETKIM STANIČNIM TIPOVIMA TE O MJERAMA ZA OČUVANJE STANIČNIH TIPOVA (NN 07/06)

Ovim Pravilnikom propisuju se vrste staničnih tipova, oblik, sadržaj i način korištenja karte staničnata, ugroženi i rijetki stanični tipovi koje je potrebno očuvati u povoljnom stanju te mjere za očuvanje ugroženih i rijetkih staničnih tipova u povoljnom stanju.

Vrste staničnih tipova utvrđene ovim Pravilnikom sukladne su odgovarajućim europskim klasifikacijama staničnih tipova te se za potrebe provođenja međunarodnih propisa mogu iskazivati u odgovarajućim oznakama i imenima.

OSTALI ZAKONI

ZAKON O KEMIKALIJAMA (NN 150/05)

U cilju zaštite života i zdravlja ljudi te zaštite okoliša od štetnog djelovanja opasnih kemikalija, ovim se Zakonom propisuje postupak prijavljivanja novih tvari, razvrstavanje, pakiranje i označavanje kemikalija opasnih za zdravlje ljudi i okoliša, razmjena podataka o kemikalijama, način procjenjivanja mogućeg rizika za ljude i okoliš, zabrane i ograničenja stavljanja u promet i korištenja te uvjeti za proizvodnju, promet i korištenje opasnih kemikalija. Odredbe ovoga Zakona odnose se i na biocidne pripravke.

Unatoč kvalitetnim pomacima, još uvijek nisu u potpunosti postignuti potrebni učinci, a i nadalje su neposredni rukovoditelji najslabija karika

Na sastanku Središnjeg odbora zaštite na radu, održanom 24. siječnja o.g. u sjednici HEP-a, razmotrene su brojne značajne i aktualne teme vezane za problematiku zaštite na radu. Eljko Korčak, rukovoditelj Odjela zaštite na radu i zaštite od požara HEP-a, upoznao je nazočne članove i goste s ostvarenjem progodišnjeg Plana rada, koji je proveden u cijelosti, uz potporu Uprave HEP-a i njenog predsjednika mr.sc. Ivana Mravka. Tako je djelomice provedeno osposobljavanje ovlaštenika i neposrednih ovlaštenika, a održana su predavanja za nadzorne inženjere. Pritom je Korčak naglasio veliki značaj aplikacije za vođenje poslova zaštite na radu, koju mogu koristiti svi stručnjaci zaštite na radu, a pristup joj imaju i svi direktori prajenja stanja zaštite na radu. Sve te aktivnosti nastavljaju se i ove godine. Stanje zaštite na radu ocjenjuje dobrim, osobito stoga što u prošloj godini u HEP-u nije bila ni jedna ozljeda sa smrtnim ishodom.

Predsjednik Središnjeg odbora Antun Crnić govorio je o iznimnom značaju zaštite na radu i o potpori Uprave ovoj značajnoj djelatnosti, naglašavajući da je potrebno uiniti sve što je moguće za sprječavanje teških povreda i smrtnih slučajeva na radu. Nadalje, za siguran rad u HEP-u i zaštitna sredstva moraju biti prvoklasna. Dosadašnje nezgode na radu izazvane su najčešće i nedovoljnim oprezom ljudi.

Na pitanje Jadranke Mustajbegović, predsjednice Nacionalnog vijeća za zaštitu na radu,

o prioritetima progodišnjeg Plana, Korčak je ustvrdio da je progodišnja izjava Predsjednika Uprave trebala potaknuti sve u HEP-u na ozbiljniji rad na području zaštite na radu, ali da su i nadalje najslabija karika neposredni rukovoditelji. Prioritet je poboljšati odnos prema zaštiti na radu i zaštitnim sredstvima. Jerko Doko, predsjednik Tima za koordinaciju poslova sigurnosti, naglasio je da i u poboljšanju ovog segmenta HEP surađuje s Irskom elektroprivredom, radi nužnog približavanja normama Europske unije. Za to kvalitetnije provođenje mjera zaštite na radu, nužna je kontrola, a tijekom protekle godine bilo ih je 23. Ove godine nastavit će se s kontrolama dok se ne obiluju sva područja i pogoni. Oprema i sredstva su kvalitetna, ali je nužno razviti svijest o obvezi njihovog korištenja.

Nakon razmatranja Pravilnika o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja te Priloga Pravilniku o zaštiti na radu i zaštiti od požara, Korčak je izvijestio i o daljnjem osposobljavanju ovlaštenika i neposrednih ovlaštenika, što je zakonska obveza. Tako će se već tijekom veljače započeti s njihovim osposobljavanjem, a njih 465 radit će u 30 grupa. Nakon obuke od najmanje osam sati, uslijedit će njihovo testiranje.

Na kraju je Korčak upoznao nazočne i s glavnim smjericama ovogodišnjeg ambicioznog Plana rada, među kojima su već spomenuto osposobljavanje ovlaštenika, nastavak rada na aplikaciji, nastavak predavanja za nadzorne inženjere, seminari za stručnjake zaštite na radu, diljana edukacija zaposlenika o normamama i direktivama EU, sastanak stručnjaka zaštite na radu s direktorima, edukacija svih stručnjaka zaštite na radu te nastavak provođenja kontrola zaštite na radu.

Dragica Jurajev-Š

Očekuju i odluku o trećem bloku

Dragica Jurajev-ić

Izgradnjom trećeg bloka – modernog kogeneracijskog postrojenja, ukupne snage 250 MW – sustav će dobiti dragocjenu električnu i toplinsku energiju, a siskanka će Termoelektrana ponovno biti ono što je i nekad bila – glavni oslonac hrvatskog elektroenergetskog sustava

Veliko očekivanje konačne sudbine izgradnje trećeg bloka, glavni je povod za posjete TE Sisak, ali tu je i naša novinarska znatiželja – želimo *snimiti* raspoloženje u kojem Sisanci dočekuju ostvarenje zamisli stare vežblizu 20 godina. Tamo nas, kao i uvijek, dočekuje dobro raspoložen direktor Milan Rajković, koji je za ovu prigodu našeg susreta okupio svoje najbliže suradnike – članove siskanskog dijela Tima za izgradnju bloka 3 TE Sisak. Tu su: Marijan Ričković, tehnički rukovoditelj, Damir Surko, šef proizvodnje, Maden Broz, rukovoditelj građevinskog odjavanja, Mroslav Pavić, rukovoditelj elektroodjavanja, Zvonimir Nagli, šef pripreme i odjavanja, Darko Buntić, strojarski inženjer, Damir Kurtić, elektroinženjer i Matija Horić, tehnolog u proizvodnji i tajnik siskanskog dijela Tima za izgradnju bloka 3.

SVE NA NJIHOVOJ STRANI

Iz prezentacije o novom kombi bloku doznajemo o najvažnijim razlozima njegove izgradnje i to upravo na ovoj lokaciji, kao i o temeljnim značajkama novog bloka te sve ono što je učinjeno do sada. Naime, izgradnjom trećeg bloka ublažit će se raskorak između u trenda povećavanja potrošnje električne energije i nedostatka novih proizvodnih kapaciteta u hrvatskom elektroenergetskom sustavu. Postojeća dva bloka proizvode sa slabom iskoristivošću, a mazut kao pogonsko gorivo je skup i ekološki sve manje prihvatljiv. Budući da postojeća lokacija TE

Sisak ima svu potrebnu infrastrukturu i potencijal za izgradnju još jednog bloka jednake snage, bit će manja cijena njegove izgradnje, a povrh toga, TE Sisak je tradicionalno njegovala svoj stručni kadar. Znači, sve je na njihovoj strani.

OD ZAMISLI DO OSTVARENJA

Što je sve do sada napravljeno? To – no prije 10 godina, prvi su put prikupljene informativne ponude za izgradnju novog kombi bloka, 1998. godine je izrađena Studija o utjecaju na okoliš novoga objekta snage približno 400 MW. Dvije godine kasnije ishodišna je i lokacijska dozvola, a 2003. godine i konačna dozvola za kombi postrojenje snage 400 MW. Tijekom 2003. i 2004. godine obnovljene su informativne ponude s izmijenjenim zahtjevom za izgradnju postrojenja snage 250 MWel plus 50 MWt. Provedena je evaluacija pristiglih ponuda i izrađuje se Studija izvodljivosti novog objekta na temelju prikupljene dokumentacije. Nakon obrade ponuda, pojavila se nova mogućnost *prebijanja* klirin (kog duga s Rusijom isporukom energetske opreme te su nakon odluke Vlade i HEP-a o tomu započeli razgovori s ruskim isporučiteljem opreme. HEP je angažirao finsku tvrtku *ENPRIMA* za izradu kvalitetnog tendera za isporuku energetske opreme za blok 3 od ruskog ponuđača, a kao ruski pregovarač se pojavljuje *TEHNOPROMEXPORT*, koji objedinjuje najpoznatije ruske proizvođače energetske opreme. Tijekom 2004. i 2005. godine HEP-ov Tim za izgradnju bloka 3 u Sisku, uz pomoć finske konzultantske kuće, vodi opsežne pregovore i u srpnju 2005. godine uslijedila je konačna ruska ponuda, koja uključuje sve vitalne dijelove novog energetskog postrojenja u Sisku.

Osim pregovaračkih aktivnosti započeli su, doznajemo, i prvi radovi nužni za ostvarenje ovog značajnog projekta: izgradnja priključnog plinovoda, moderniziranje dijela parovoda za grijanje gradskih naselja, projektiranje modernizacije crpne stanice rashladne vode i kemijske pripreme vode te rekonstrukcija upravne zgrade TE Sisak. Izrađena je i

Studija za priključenje novog bloka na postojeći i DV 220 kV.

Radovi na izgradnji novog priključnog dijela plinovoda od MRS Crmec do lokacije za buduću blok 3, duljine 1.350 metara, prema riječima M. Broza, započeli su u rujnu prošle godine i njih 95 posto već je dovršeno, a u *finišu* ih je omela zima. Preostaje još izgradnja priključka na MRS te nove plinske stanice. Kažimo i to da je projekt izradio *Inženjering za naftu i plin* Zagreb, a izvođači su *Monting* (strojarski dio) i *Mar-inkovi* Sisak (građevinski dio).

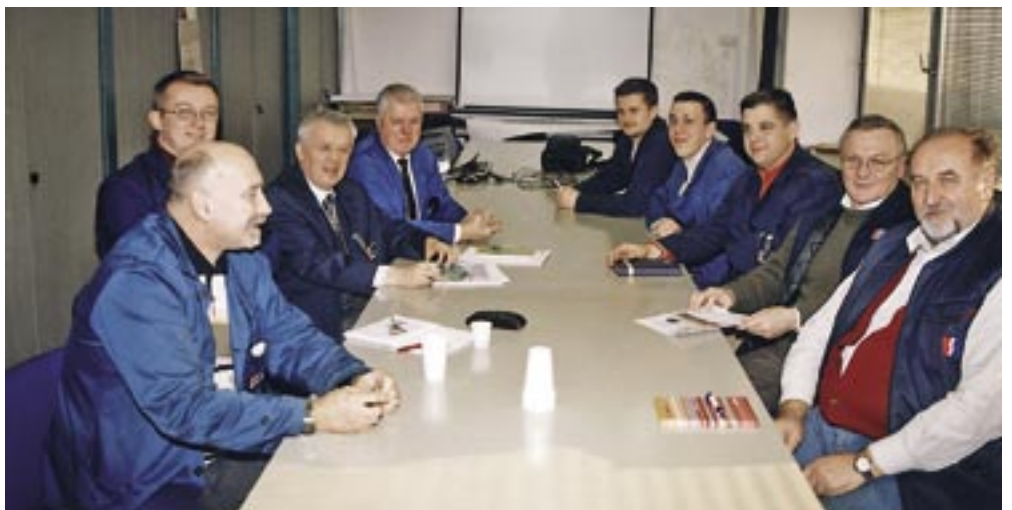
U tijeku su i građevinski radovi na rekonstrukciji upravne zgrade, na kojoj je dozidan treći kat i uređuje se krovšte. Nakon dovršetka radova početkom ljeta, dobit će nove kvadrate poslovnog prostora i novi krov.

NOVI KOMBI BLOK, NAJSUVREMENIJE TERMOENERGETSKO POSTROJENJE

Novi, treći blok u TE Sisak bit će izveden kao plinska elektrana s kombiniranim plinsko-parnim turbinskim ciklusom, s mogućnošću kontroliranog oduzimanja pare za potrebe toplinskog sustava grada Siska – tzv. spojni proces, odnosno kogeneracija. Novi kombi blok je najsvremenije termoeenergetsko postrojenje koje sa oduzimanjem pare postiže visoku ukupnu iskoristivost – više od 60 posto. Novo kogeneracijsko postrojenje imalo bi jednu plinsku i jednu parnu turbinu te kotao na otpadnu toplinu. Parna turbina može raditi u istom kondenzacijskom režimu ili u kogeneraciji. Nadalje, kombi blok je predviđen za temeljni pogon u elektroenergetskom sustavu, ali je sposoban i za pogon u rasponu opterećenja od 70 do 100 posto. Predviđa se rad u punoj snazi u trajanju od približno 7.500 sati godišnje, od čega jednu trećinu vremena u kogeneracijskom, a dvije trećine u kondenzacijskom režimu. Vrijeme upotrebe znatno je kraće (od jednog do nekoliko sati), s tim da se upotreba i obustavljanje provodi potpuno automatski.



U tijeku su i građevinski radovi na upravnoj zgradi TE Sisak



Direktor TE Sisak Milan Rajković i njegovi najbliži suradnici dugo pripremaju (i čekaju) izgradnju trećeg bloka TE Sisak



Ovdje bi uskoro trebalo biti veliko gradilište

Smještaj postrojenja na lokaciji postojeće TE Sisak odabran je kako bi se što više i bolje iskoristila postojeća infrastruktura, kao što su kemijska priprema vode, rashladno postrojenje, prijenosni sustavi i drugo. Novo će se postrojenje izgraditi na već odavno rezerviranom mjestu, zapadno od postojećeg Bloka 2, a ono se može podijeliti u četiri funkcionalne cjeline: energetska postrojenja, postrojenje za opskrbu gorivom te kontrolno-upravljačka zgrada.

Glavno pogonsko gorivo plinske turbine bit će prirodni plin, bez opcije rezervnog goriva. S obzirom na to, zadovoljavao bi sve norme i propise o zaštiti okoliša, jer koristi ekološki prihvatljivo gorivo i ima u potpunosti riješen susetak za monitoring i obradu opasnog otpada.

POTREBNO OSIGURATI VELIKE KOLIČINE PLINA

Pitamo naše sugovornike koji su daljnji koraci i što predstoji, odnosno kada predviđaju početak izgradnje dugoročnog i veličnog Bloka 3. Čeka se, kaže se, konačna investicijska odluka Uprave HEP-a o izgradnji Bloka 3 u TE Sisak. Potom će se definirati konačni rokovi izgradnje, koji prema ruskoj ponudi iznose od dvije do tri godine. Preostaje još riješiti i iznimno značajno pitanje – ugovoriti potrebne količine plina za novi blok. Naime, postavlja se pitanje postojeće tehničke mogućnosti za dobavu potrebnih količina plina do postrojenja u Sisku do 2008. godine, odnosno hoće li do tada postojati zadovoljavajući dobavni i prijenosni kapaciteti. Naime, novom će postrojenju u Sisku trebati približno 400 milijuna kubika plina godišnje. Ovo je pitanje tim značajnije, zbog nedavnih događaja u dobavi plina iz Rusije. Na temelju provedenih razgovora s hrvatskim transporterom plina, tvrkom *Plinacro d.o.o.*, smatra se da će nakon puštanja u pogon plinovoda Pula-Karlovac i zaokruženja plinskog sustava središnje i istočne Hrvatske biti moguće osigurati potrebne količine plina za sisački treći blok iz sjevernojadranskih plinskih polja ili iz Italije do 2008. godine.

Svi zaposleni u TE Sisak, osobito proizvodno osoblje, s nestrpljenjem i pomalo s nevjericom očekuju početak gradnje zbog brojnih razloga, a otkrili su nam one najvažnije. Jedan od njih je svakako činjenica da su se, kako sa žaljenjem konstatiraju, od nekad temeljnog oslonca sustava pretvorili skoro u interventnu elektranu, o čemu svjedoče i prošlogodišnji podaci o proizvodnji koja je smanjena tek na trećinu one uobičajene. Prošloga godina im je



Radovi na plinovodu započeli su u rujnu prošle godine

treća najlošija godina, s puno stajanja i malim brojem sati rada, što nije dobro ni za postrojenja ni za osoblje. Razlozi su skup i ekološki neprihvatljiv mazut te starost postrojenja, s jedne strane te povoljna godina za rad hidroelektrana i veća iskoristivost drugih modernijih postrojenja u sustavu, s druge strane. TE Sisak nije bila u pogonu i za našeg posjeta, a takvo stanje traje još od studenoga prošle godine. Toga su mjeseca, saznajemo, oba bloka uspješno radila punom snagom i naši sugovornici naglašavaju da nema pouzdanije elektrane od njihove, unatoč njene starosti i svih problema koji uz to idu. Podsjetimo, Blok 1 je napunio 35 godina, a Blok 2 punih 30 godina rada. Sve kvarove i zahvate otklanjaju njihovo iskustvom i znanjem dobro potkovano stručno osoblje, koje starom postrojenju raznim modernizacijama nastoji što više i produžiti radni vijek. Sve to pomaže u razbijanju predrasuda o ruskoj tehnologiji, koja je kvalitetna i pouzdana, kaže Miroslav Pavić, koji za sebe kaže da je ljubitelj ruske opreme, a nju će dobiti i sa trećim novim blokom. Direktor M. Rajković smatra da prebijanjem duga s Rusijom neće dobiti ništa lošije postrojenje nego da ga kupuju na tržištu i zbog toga su ovdje zadovoljni.

Dok Elektrana stoji, to ne znači da su ovdje bez posla, jer su u tijeku brojni zahvati na postrojenjima, a neki su od njih već dovršeni. Primjerice, na povećanje kapaciteta crpne stanice rashladne vode, za što je upravo u tijeku natječaj za nove crpke veće kapaciteta, kako bi bilo dovoljno vode i za novu buduću plinsku turbinu. U okviru priprema

za novi blok, vodi se briga o kolovanju postojećeg mladijeg stručnog osoblja Elektrane za rad s novom tehnologijom. Od 100 usko specijaliziranih stručnjaka Elektrane, njih je 18 mladih već završilo obrazovanje i položilo stručni ispit za rad na novom bloku i oni će činiti njegovu glavnu kadrovsku jezgru. U daljnjem dolovanju njihovih ljudi, teoretski dio provodit će se u Sisku, kao i do sada, a praktični u TE-TO Zagreb, uz obilazak postrojenja i u zagrebačkoj EL-TO i u KTE Jertovec. Naši sugovornici, kao i mnogi drugi u HEP-u, izložili su sve izravniji problem nedostatnog broja najpotrebnijeg pogonskog osoblja. Naime, s odlascima u mirovinu, poticajnim i redovnim, taj se broj osjetno smanjuje i nameće se pitanje kako dalje bez novih mladih ljudi, za čije osposobljavanje treba nekoliko godina. Tijekom 2004. godine u mirovinu je otišlo čak devet zaposlenika, a niti jedan novi nije primljen, dok su prošle godine ostali bez njih čestore. Najdeficitarnija zanimanja ovdje su inženjer kemije i instrumentalac. I doba struktura (blizu 50 godina) sve je nepovoljnija, jer se nedostatak pomlađuje. Inače, u TE Sisak trenutno radi samo 199 ljudi, dok ih je prije rata bilo 339.

Na kraju razgovora vraćamo se *top-temi*, izgradnji novog bloka. Konačna odluka čeka se ovdje s nestrpljenjem jer njegova će izgradnja, osim iznimnog značaja za hrvatski elektroenergetski sustav, puno značiti za grad Sisak, gdje se posljednjih godina gradilo vrlo malo. To će, vjeruju Sisanci, biti i poticaj Gradu za pomak s *mrtve točke*.

Zelena {kola i zelena hidroelektrana

Lucija Kutle



Direktor HE Varaždin Darko Kuća: za učenike koji završe ovu Školu možemo reći sve najbolje



Ravnatelj Elektrostrojarske škole Varaždin, Blago Spajić pokazao nam je kako izgleda jedan od proizvoda koje za tržište proizvodi njihova škola



Učionice su moderno opremljene

Nakon Kalnika i Jertovca, zbog priloga za sije-anjski broj HEP Vjesnika o kumstvu dijelova HEP-a i {kola, posjetili smo Elektrostrojarsku {kolu u Vara`dinu, kojoj je kuma HE Vara`din, PP HE Sjever. [kola se u program me| unarodnih Eko-{kola uklju-ila 2003. godine, a tada se HE Va`adin obvezala da }e joj kao kum-sponzor pru`ati savjetodavnu i drugu pomo}.

OSPOSOBLJAVANJE ZA 35 REGISTRIRANIH ZANIMANJA

U Elektrostrojarskoj {koli, koja je dobila certifikat ISO 9001, razgovaramo s ravnateljem Blagom Spaji}em. Saznajemo da Elektrostrojarska {kola broji 1500 u-enika i jedna je od najve}ih odgojno-obrazovnih ustanova Vara`dinske `upanije. Jedan od osnovnih ciljeva {kole je da u-enicima pru`i prvorazredno obrazovanje u podru-ju: elektrotehnike, strojarstva, PT prometa, grafike, informatike, web dizajna i multimedijalnih tehnologija. Nakon -etverogodi{njeg ili trogodi{njeg nastavnog programa, stje-e se jedno od 35 registriranih zanimanja. Uz to, u radionicama i praktikumima, [kola obavlja uslu`nu i proizvodnu djelatnost te prodaje vlastite proizvode. U strojarskim radionicama tokari i bravari proizvode namje{taj, klupe i stolove, kojima su opremili svoju i brojne druge {kole. Informati-ari, primjerice, rade projekte za umre`avanje i operativno instaliranje, dok u-enici koji su se opredijelili za grafi-ki smjer i web dizajn mogu pokazati svoju umje{nost i znanje u vlastitoj tiskari, u kojoj izdaju skripte i knjige za potrebe svoje {kole, ali i za ostale tvrtke.

Uz to, [kola posjeduje vlastitu knji`aru i papirnicu, vlastiti RTV i servis uredske opreme. Povrh toga, kako bi u-enici u prijateljskom okru`ju {kole provodili {to vi{e vremena, organizirano je tridesetak slobodnih aktivnosti, odnosno dramska, novinarska, putuju}e kazali{te mladih i brojne druge.

Imaju i restoran, kojeg koristi ve}ina u-enika. Na taj je na-in [kola uspjela zaposliti jo{ 12 ljudi koji su pla}eni iz prihoda restorana.

TAKAV SUSTAV I SVESTRANOST RIJETKO GDJE POSTOJI

U Elektrostrojarskoj {koli postoje programi i za obrazovanje i prekvalifikaciju odraslih. Osposobljavanje na ra-unalima provodi se ve} 15 godina, a najnoviji programi su CISCO akademija (za umre`avanje tehnologija) i ECDL - europska ra-unarska diploma. Daljnje obrazovanje i usavr{avanje u-enici Elektrostrojarske {kole mogu ostvariti upisom na Visoku elektrotehni-ku {kolu, koja djeluje od jeseni 2001. godine. Njen osniva-je Elektrostrojarska {kola, {to nije nimalo neobi-no s obzirom na veliki broj projekata, kadrovske i prostorne mogu}nosti. Tako }e se uz elektrotehniku, strojarstvo i studij multimedija - primjena i oblikovanje, na Vara`dinskom veleu-ili{tu ove godine otvoriti jo{ tri studija, a u sljede}e dvije planira se jo{ {est.

Elektrostrojarska je {kola osvojila razli-ite dr`avne nagrade za tehni-ka dostignu}a i sudjeluje na skoro svim dr`avnim natjecanjima, na kojima ostvaruje zavidne rezultate. [kola je potpisala i Ugovor s institutom Ru|er Bo{kovi}, prema kojem }e realizirati projekte u suradnji sa znanstvenicima. Ravnatelj {kole B. Spaji}, koji je i dekan Visoke elektrotehni-ke {kole ka`e:

- Takav sustav i jaka osnovica na svim podru-jujima djelovanja kao {to je to u na{ojoj [koli rijetko gdje postoji. Najvrijednije je {to smo to postigli vlastitim resursima i znanjem.

ZAJEDNI`KI INTERES RAZVIJA SURADNJU

Direktor HE Vara`din, Darko Ku-a, rekao je da je Elektrostrojarska {kola u Vara`dinu odgojila veliki dio tehni-kog osoblja, koji je sada zaposlen u HEP-u, posebno u Dravskim hidroelektranama.

- Za u-enike koji zavr{e ovu [kolu mo`emo re}i sve najbolje. Veliki broj u-enika odra|uje praksu

u na{im hidroelektranama, a u HE Vara`din im je omogu}eno da, uz pomo} na{ih ljudi, odrade i neke od vje`bi u na{im radionicama. [koli smo darovali i potrebne instrumente kako bi {to bolje svladali prakti-ni dio nastave. ^esto za u-enike organiziramo stru-ne posjete hidroelektranama. Za Hidroelektranu Vara`din, u [koli su se radile brojne analize, mjerenja i projekti, s kojima smo jako zadovoljni. Uvijek gledamo kako bismo ostvarili zajedni-ki interes i kako bismo pomogli na{im {kolarima. Smatram da bi sponzorstvu {kole u HEP-u trebalo pridavati primjereni zna-aj, poru-io je D. Ku-a.

POHVALE ZA HE VARA`DIN

Budu}i da su u {koli najvi{e zastupljena zanimanja iz elektrotehnike i strojarstva, za osnovnu temu Projekta koji je jedan od uvjeta za dobivanje naziva Eko-{kola, izabrali su {tednju energije. Program su realizirali kroz predavanja, radioni-ke vje`be, zavr{ne radove u-enika, pra}enje potro{nje elektri-ke energije u {koli i mogu}nosti {tednje. Kroz Program su posebno obra|ivali obnovljive izvore energije - solarnu i energiju vjetra. Prakti-ni rad u-enika bila je izrada solarnog sustava za pripremu tople vode. Kao eko-{kola vodili su brigu o ure|enju prostora [kole te se pridru`ili obilje`avanju svih va`nijih ekolo{kih datuma.

- Hidroelektrana Vara`din sudjeluje u svim {kolskim aktivnostima i ula`e izniman napor da nam pomogne. Stoga im upu}ujemo sve pohvale, jer na konkretan na-in pokazuje interes za razvoj struke, ka`e B. Spaji}.

I u Vara`dinu smo se, zna-i, uvjerali kako se HEP mo`e uklju-iti u `ivot obrazovne ustanove i aktivno sudjelovati u odgoju mladih nara{taja. Mladi ho}e raditi, stvarati i cijeniti ono {to su napravili svojim znanjem i rukama. Nakon zavr{etka Elektrostrojarske {kole u Vara`dinu, koja nosi zelenu zastavu, u-enici }e imati prednost i pri zapo|ljavanju u Dravskim, zelenim hidroelektranama. A, rad s mladima, posebice onima koji poha|aju eko-{kole, pokazuje da se trud po{tuje i da se isplati.

Dobro je ~initi dobro

Zašto je ~initi dobro zapravo dobro za va{e poduze}e - na to pitanje `eli odgovoriti priručnik za društveno odgovorno poslovanje, nazvan «^asno do pobjede». U njegovoj izradi, pokrenutoj povodom Europske godine društveno odgovornog poslovanja (2005.), sudjelovao je, pod pokroviteljstvom Programa Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP), ve}i broj hrvatskih poduze}a i drugih organizacija.

- *Priručnik sadr`i mnoge dobre zamisli o tomu kako tvrtka mo`e biti i profitabilna i društveno odgovorna*, naglasio je Yuri Afanasiev, stalni predstavnik UNDP-a u Hrvatskoj, koji je uz Ivana Vidakovi}a, generalnog direktora IBM-a u Hrvatskoj, Elu Kure{evi}, direktoricu «Globalnog partnerstva» te Heidi Eterovi}, voditeljicu UNDP-ovog projekta «Društveno odgovorno poslovanje», sudjelovao u njegovom predstavljanju, krajem prosinca 2005. godine.

Me|u primjerima dobre prakse navedenima u Priručniku Hrvatska elektroprivreda je - u podru-ju za{tite okoli{a - predstavljena -ak dva puta: u za{titi bijelih roda i primjeni metodologije -istije proizvodnje u TE-TO Zagreb.

PROJEKT UNDP-a

Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) pokrenuo je projekt «Društveno odgovorno poslovanje/kvalitetno radno mjesto», -iji je cilj promicanje koncepta i prakse društveno odgovornog poslovanja u Hrvatskoj. Provodi se u suradnji s Ministarstvom gospodarstva, rada i poduzetni{tva Republike Hrvatske, a financira ga Ministarstvo vanjskih poslova Kraljevine Norve{ke.

Kako bi se hrvatskim poduze}ima i svim drugim zainteresiranima olak{alo uvo|enje modela društveno odgovornog poslovanja, u tu je svrhu prilago|en priručnik kojeg je 2000. godine izradila britanska organizacija «Poslovni svijet u društvenoj zajednici» (Business in the Community, BITC), koja ve} dugi niz godina savjetuje poslovni sektor u oblikovanju i primjeni takvih programa.

U podru-ima u kojima u hrvatskim poduze}ima postoji relevantna praksa (okoli{, društvena zajednica, tr`i{te i ljudski potencijali), ona je u Priručniku i prikazana, a u ostalim podru-ima su prete`ito navedeni britanski primjeri.

Priručnik nastoji pomo}i hrvatskim poduze}ima u upoznavanju s konceptom i praksom društvene odgovornosti te im omogu}iti da ju i sami poku{aju uvesti. UNDP-ov projekt predvi|a i obuku grupe savjetnika za društvenu odgovornost, koji }e tako|er biti potpora poduze}ima u utvr|ivanju projekata najprimjerenijih njihovim poslovnim ciljevima

[TO JE DRU[TVENO ODGOVORNO POSLOVANJE

[to, ustvari, zna-i društvena odgovornost poduze}a? Njezina bit je u odr`avanju dobrih odnosa poduze}a, ne samo s potro{a-ima, ve} sa svima zainteresiranima. Ona se, tuma-i Priručnik, odnosi se na cjelokupni raspon djelovanja i na sve odnose koje poduze}e pritom uspostavlja: «[to neko poduze}e proizvodi, kako kupuje i prodaje, kako utje-e na okoli{, kako zapo{ljava, osposobljava i utje-e na razvoj vlastitih ljudi, kako ula`e u društvenu zajednicu i po{tuje ljudska i radna prava - sve to odre|uje ukupni utjecaj tog poduze}a na dru{tvo.» Društveno odgovorno poslovanje podrazumijeva pozitivno i proaktivno pona{anje poduze}a u svim podru-ima njegovog djelovanja ali, va`no je naglasiti - iznad razina propisanih zakonom. Ako zakon, primjerice, poduze}ima nala`e zapo{lavanje osoba s invaliditetom, a neko poduze}e to po{tuje, to se ne smije prikazivati kao društveno odgovorno pona{anje. Ono se tako|er ne odnosi ni na komercijalna sponzorstva.

SEDEM SVEZAKA PRIRU^NIKA

Priručnik je namijenjen poduze}ima svih veli-ina. Podijeljen je u sedam svezaka, koji se odnose na sedam podru-ja društvene odgovornosti (Temeljna na-ela, Misija i vrijednosti, Ljudski

potencijali, Ljudska prava, Tr`i{te, Okoli{, Društvena zajednica). Svaka cjelina obja{njava na koji na-in pojedino podru-je mo`e utjecati na poslovne rezultate te daje prakti-ke savjete o tomu kako pristupiti odre|enom društvenom pitanju i kako mjeriti uspješnost.

Koja su društvena pitanja za njega najva`nija, svako poduze}e odlu-uje samo. Ve}ina ih najve}u pozornost posve}uje pitanjima ljudskih potencijala i tr`i{ta, neka }e dati prioritet okoli{u, društvenoj zajednici ili pitanjima ljudskih prava... Svako od ovih podru-ja ne odnosi se na sva poduze}a jednako - neka su va`nija za veliku multinacionalnu kompaniju, a neka za malo, uslu`no poduze}e.

DOPRINOS USPJEHU

U razvijenom svijetu, društveno odgovorno poslovanje ve} je postalo uobi-ajenom praksom, jer se pokazalo da od njega koristi imaju svi uklju-eni. Posebno je va`no uvidjeti, nagla{ava se u Priručniku, da je rije-o stvaranju koristi i za poduze}e i za dru{tvo, gdje sve zainteresirane strane ostvaruju dobit. Takvo poslovanje nije samo ispravno, ve} i korisno, bez obzira je li rije-o malim ili velikim poduze}ima. Njihovom uspjehu ono mo`e pomo}i na tri na-ina: unaprje|enjem prodaje, odnosno poslovanja, razvojem ljudskih potencijala te izgradnjom povjerenja u poduze}e kao cjelinu.

Ispitivanja u Velikoj Britaniji pokazala su kako postoji vrlo visoka korelacija izme|u toga koja poduze}a javnost vidi kao društveno odgovorna i onih koja op`enito pozitivno do`ivljavaju. Interes za društvenu odgovornost ima sve ve}i utjecaj i na odluke potro{a-a, tako da se dobra poduze}a «nagra|uju» kupnjom njegovih proizvoda, a lo{a njenim izbjegavanjem «ka`njavaju». Osim toga, mnoga velika poduze}a u svijetu ve} ugra|uju pokazatelje društveno odgovornog poslovanja i u kriterije za izbor dobavlja-a, o-ekuju}i od njih po{tivanje jednakih, visokih standarda kojih se i sami pridr`avaju; posebice kad je rije-o za{titi okoli{a i po{tivanju ljudskih prava.

STANJE U HRVATSKOJ

Za sada u Hrvatskoj ne postoji udru`enje poput «Poslovnog svijeta u društvenoj zajednici» (na -ijoj je web stanici www.bitc.org.uk mnogo korisnih informacija koje mogu poslu`iti na{im tvrtkama koje su odlu-ile krenuti putem društveno odgovornog djelovanja; tu je i web stranica spomenutog projekta: www.drustvena-odgovornost.undp.hr). No, sustavno izvje{ivanje o društvenoj odgovornosti po-elo je i u nas. Do sada su tri poduze}a (Coca Cola, Holcim i Pliva) objavila izvje{a o odr`ivom razvoju, dok su dva (Coca Cola i INA) izradila izvje{a o svom društvenom utjecaju.



[panjolska vlada donijela odluku o ubrzanoj dodatnoj gradnji novih vjetroelektrana

Dobra žetva vjetra u [panjolskoj

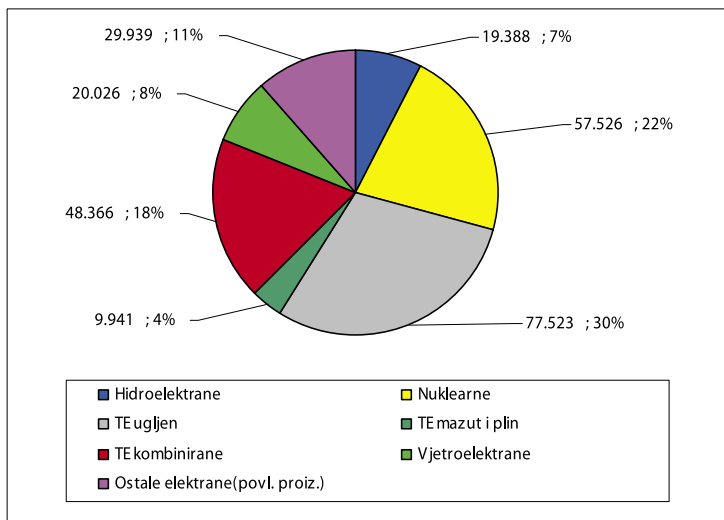
Pripremila:
Marica Žanetić Malenica

Ukupna instalirana snaga vjetroelektrana u [panjolskoj 2011. godine bit će 20.000 MW, s godišnjom proizvodnjom od 45 TWh (to je više od sadašnje ukupne proizvodnje svih elektrana u Hrvatskoj, BiH i Sloveniji!

Suvremena verzija priče o vjetrenjačama u [panjolskoj, zemlji Cervantesa i njegovog don Quijota (tko se još ne šije) a njegova smiješnog i neravnopravnog boja s vjetrenjačama i upornosti koju je pokazao njegov prijatelj Sancho Panza kako bi ga od toga odvratilo, govore) i mu da su vjetrenjače korisne jer okreću kamena kola koja melju žito), započela je krajem 20. stoljeća, to-nije 1992. godine. Posebice je za ovaj obnovljivi izvor energije značajna 1997. godina, kada je samo u vjetroelektranama bilo instalirano 200 MW.

Vrlo velika energetska uvozna ovisnost o primarnim energentima (79 posto), tada je prisilila Vladu [panjolske da se okrene vjetru kao obnovljivom izvoru za proizvodnju električne energije. Na izgradnji vjetroelektrana radilo se intenzivno proteklih osam godina, tako da je krajem 2005. godine u [panjolskoj bilo instalirano 9.920 MW, čime su osigurali drugo mjesto u svijetu. One su tijekom 2005. godine proizvele 20.026 GWh električne energije i u ukupnoj proizvodnji sudjelovale sa 7,6 posto.

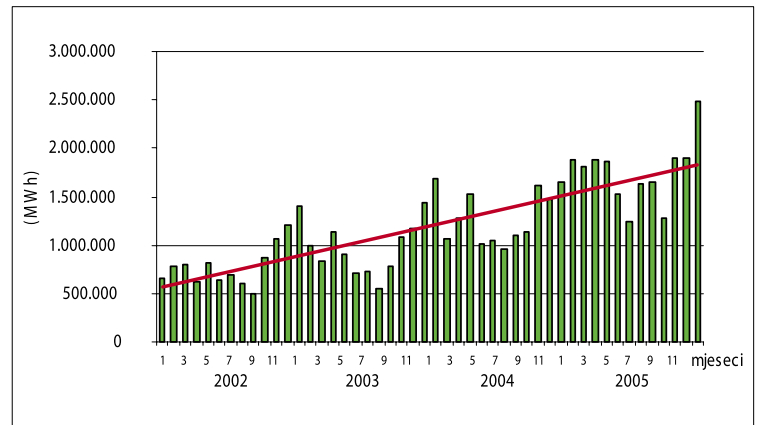
Struktura proizvedene električne energije u [panjolskoj u prošloj godini (prikazana na slici 1) ostvarena je temeljem pravila potpuno otvorenog tržišta električne energije, uz napomenu da je nacionalno tržište električne energije zatvoreno, odnosno u cijelosti je u rukama [panjolskih tvrtki. S energetske i ekonomske strane, odmah je uočljiva zadovoljavajuća struktura izvora električne energije, a instalirani proizvodni kapaciteti pojedinih izvora pružaju vrlo visoku sigurnost u opskrbi potrošača električnom energijom te prilagodljivost promjenama cijena primarnih energenata.



Slika1. Struktura proizvodnje električne energije (GWh i %) u 2005. godini

ULOŽENJE DANAS DA BI IMAO SUTRA

Nagli porast proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije u vjetroelektranama (slika 2), ograničena vremenska predvidivost vjetra i zemljopisna koncentracija, predstavljali su veliki izazov za uspješnu integraciju energije vjetra u [panjolski elektroenergetski sustav. Kako bi se (to pripremljeniji suočili s takvim izazovom, u [panjolskoj je predloženo niz na-ina djelovanja i istraživanja problema i to zakonodavca, regulatora, operatora prijenosnog sustava i operatora tržišta, s tim da su uspostavljena jedinstvena pravila za integraciju energije vjetra. Posebno se to odnosi na pravila rada prijenosne i distribucijske mreže, gdje je prisutna periodična neupravljiva proizvodnja, s obzirom na činjenicu da je to od osnovnog značaja za održavanje sigurnosti energetskih mreža.



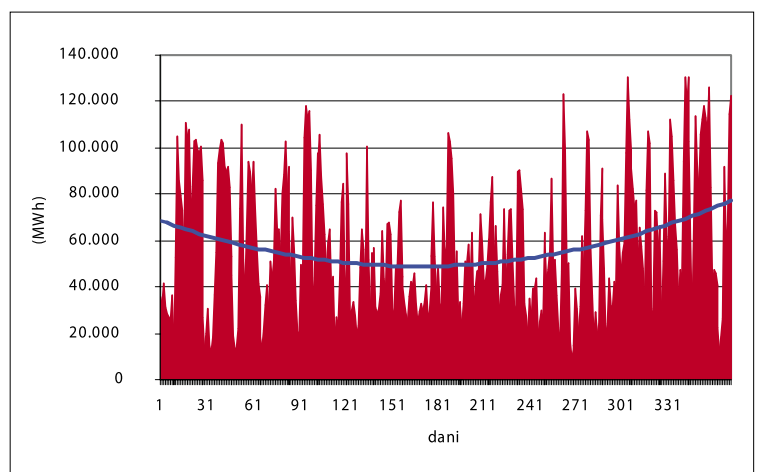
Slika 2. Mjesečna proizvodnja vjetroelektrana u razdoblju od 2002. do 2005. godine i trend porasta

Za uspješno ostvarenje cjelokupnog projekta izgradnje vjetroelektrana, bilo je potrebno ukloniti administracijske i birokratske prepreke te ubrzati postupak odobravanja nove mrežne infrastrukture kroz zakonsku i tehničku regulativu za priključak vjetroelektrana na mrežu.

Da bi se u (to kra)ćem roku prikupila potrebna financijska sredstva (u proteklom razdoblju u vjetroelektrane je investirano približno 11 milijarda eura), uz tržišnu cijenu uveden je i poticaj na obnovljive izvore, koji plaćaju potrošači prema po modelu: uloženo danas da bi imao sutra.

U industriji vjetra otvoreno je približno 17.000 novih radnih mjesta u 350 novoosnovanih tvrtki koje su uključene u ovu tehnologiju, tako da [panjolska danas izvozi znanje i tehnologiju u druge zemlje.

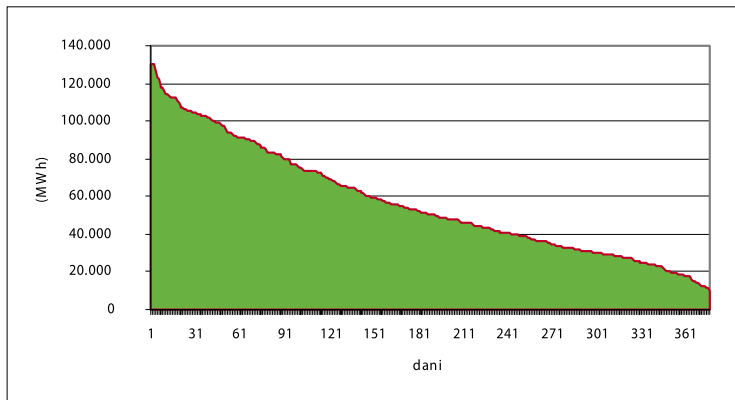
Posebna pozornost je usmjerena na održavanje ravnoteže potrošnje i proizvodnje, snage razmjene sa susjedima i kontrolu frekvencije u elektroenergetskom sustavu zbog velikih promjena satne i dnevne proizvodnje vjetroelektrana (slika 3). Za ilustraciju, potrebna rezerva i regulacija tijekom 2005. godine iznosila je 5.799 MW (-3.663/+2.136MW), a osiguravale su je pretežno akumulacijske i crpne hidroelektrane.



Slika 3. Dnevna proizvodnja vjetroelektrana tijekom 2005. godine i sezonski trend

POZITIVAN UČINAK NA ENERGETSKU I EKONOMSKU BILANCU

Ovako velika proizvodnja vjetroelektrana pozitivno djeluje na energetska i ekonomsku bilancu zemlje, manja je energetska ovisnost i onečišćenje okoliša stakleničkim plinovima, a i ne izdvajaju se dragocjena novčana sredstva za skupu naftu i plin.



Slika 4. Krivulja trajanja dnevne proizvodnje vjetroelektrana u 2005. godini

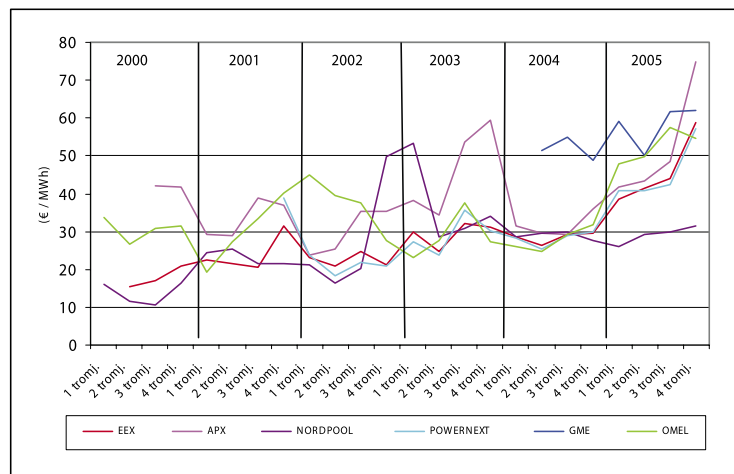
Glede povećanja sigurnosti rada elektroenergetskog sustava, kod operatora prijenosnog sustava *Red Eléctrica de España* je tijekom 2005. godine uvedena posebna služba koja se, u koordinaciji s ostalim elektranama i operatorom tržišta, bavi upravljanjem vjetroelektranama.

Tako veliki kapaciteti vjetroelektrana i njihovo uključivanje na tržište električne energije, s jedne strane, te nedovoljni prijenosni interkonekcijski kapaciteti mreže između [panjolske i Francuske (samo 4 posto od instaliranih proizvodnih kapaciteta u [panjolskoj, a zahtjev UCTE je da ti prijenosni kapaciteti budu približno 10 posto), s druge strane - rezultirali su dogovorom [panjolskog i francuskog TSO-a za brzu gradnju novog dvostrukog 400 kV voda. Time bi se interkonekcijski kapaciteti povećali na zadovoljavajuću vrijednost.



Slika 6. U razdoblju od 2006. do 2011. godine u pogon će svaki dan prosječno ulaziti 4,5 MW

Izvor podataka: baze podataka [panjolskog i francuskog operatora prijenosnog sustava i operatora tržišta



Slika 5. Prosječne tromjesečne cijene električne energije na europskim tržištima u razdoblju 2000.-2005. godine

DESET NOVIH GW U SLJEDEJ IH [EST GODINA

Veliki porast cijene primarnih energenata (osobito nafte i plina) i cijene električne energije na europskim tržištima, odnosno [panjolskom tržištu električne energije, a posebno tijekom 2005. godine (slika 5), bili su valjani razlog da [panjolska Vlada donese odluku o ubrzanju dodatnoj gradnji novih vjetroelektrana. Umjesto planiranih 13.500 MW, koliko je ukupno trebalo biti na kraju 2011. godine s godišnjom proizvodnjom od 28.5 TWh, u razdoblju od 2006. do 2011. godine planira se gradnja novih 10.000 MW, u što se uložiti 9 milijarda eura. Znači, ukupna instalirana snaga vjetroelektrana u [panjolskoj bit će 20.000 MW, s godišnjom proizvodnjom od 45 TWh. Udjel vjetroelektrana u ukupnoj proizvodnji električne energije bit će -ak 15 posto. Riječ je o doista dojmljivoj proizvodnji, većoj od sadašnje ukupne proizvodnje svih elektrana u Hrvatskoj, BiH i Sloveniji! To je izazov pri upravljanju elektroenergetskim sustavom, osobito u osiguranju osnovnih i pomoćnih usluga operatora sustava, uz nove zahtjeve i za informacijski sustav operatora sustava i operatora tržišta u pogledu planiranja, a osobito automatsku regulaciju proizvodnje u realnom vremenu.

FOTOZAPA@AJ

Trafostanica ni na nebu ni na zemlji

Znam što ste pomislili gledajući ovaj snimak, ali nije riječ o -ardaku ni na nebu ni na zemlji iz nekih davnih vremena bajki. Riječ je o nađoj, sad već o bivšoj, TS 10/0,4 kV na otoku -iovu kraj Trogira. U hvatila sam je, krajem studenog 2005., zadnjeg dana njezinog -ivotota, kada joj je demontirana već dotrajala oprema, stavljen ključ u bravu i srušena građevina. Na ovom terenu uskoro će niknuti hotel, a u njegovom podrumu, dakako s osiguranim pristupom, već je oživjela nova zamjenska TS. I nastavila s opskrbom električnom energijom predjela Roćac pouzdano i sigurno, baš kao što je to desetljećima radila i ova stara.

M@M



Snaga Navarosa

Izvornik: Der Spiegel
Pripremio: Željko Medvešek

Pred nama je nagli rast u području proizvodnje bioplina; 10 posto električne energije moglo bi se dugoročno dobivati od gnojnica i energetskih biljaka; time će najviše koristiti, prije svega, imati poljodjelci

Manfred Ebeling na svom imanju ima nezasićenu *neman*. Posjednik seljačkog gospodarstva u donjosaskom Püggenu svakodnevno mora ubacivati u njezinu modru *gubicu* 15 tona djeteline, silahe kukuruza i ječma. *^eli-ni div* probavlja tu izmiješanu *juhu* pri temperaturi od 38° Celzijusovih i, uz odgovarajuće *nadimanje* stvaraju se električnu energiju s naponom od 20 kV.

Ebeling, eko-ratar, skloni je prema *high-tech*, proizvodi električnu energiju od kukuruzovine i djeteline. Na svom biogospodarstvu "Divlja koko", on ne proizvodi ekološki celer, nego prilično veliki broj kWh za mjesnu distribucijsku mrežu. Na Ebelingovom imanju u zvučno izoliranoj strojarnici bruje tri kogeneracijska bloka s generatorima ukupne snage 330 kW, pokretana snagom bilja.

I ELEKTRIČNA ENERGIJA I BIOGNOJIVO

Poljodjelac zajedno s još dvojicom svojih suradnika, nekoliko puta godišnje ubire plodove s njiva površine približno 150 nogometnih igrališta. Samo se na taj način može *utažiti glad* njegovog postrojenja. Instalirana tehnika osigurava električnu energiju u količini potrebnoj za 600 kućanstava sa potrebnom količinom toplote. Instalirana tehnika osigurava električnu energiju u količini potrebnoj za 600 kućanstava sa potrebnom količinom toplote. Instalirana tehnika osigurava električnu energiju u količini potrebnoj za 600 kućanstava sa potrebnom količinom toplote.

- *Postrojenje se može idealno slagati s ekološkim poljodjelstvom* – kaže poljoprivrednik i istodobno proizvođač bioplina i električne energije. To rado čuju u Ministarstvu poljoprivrede kao i u Ministarstvu za zaštitu okoliša. Samo uz pomoć snage bilja, naslućuju tamo, Vlada će moći ostvariti cilj, prema kojem bi se trebao udjel obnovljive energije u ukupno proizvedenoj električnoj energiji u sljedećih 15 godina povećati s sadašnjih osam na najmanje 20 posto.

- *Do deset posto električne energije, toplote i goriva za osobne automobile moglo bi se proizvesti samo iz biomase* – kaže ministar, iznoseći rezultate studije o bioenergiji. Zakonski preduvjeti za brzi rast u toj struci su osigurani. Još 2004. stupila je na snagu dopuna Zakona o obnovljivoj energiji (EEG), kojom se utvrdila visina naknade troškova za električnu energiju proizvedenu energijom vjetra, Sunca, vode i biomase. Najveći dobitnik, prema tom Zakonu, je bioplin.

Svaki kWh proizveden u postrojenju za bioplin naknađuje se do 10,5 centa. Ako se električna energija proizvodi isključivo od obnovljivih sirovina



Postrojenje bioplina: snaga bilja za električne žarulje

(u argonu struke *Navaros*), poput primjerice *itarica* ili gnojnice, proizvođač dobiva dodatno još 6 centa i to zajamčeno sljedećih 20 godina.

- *To je ispunjenje snova* – raduje se Claudius da Costa Gomez iz stručne udruge „Biogas“ u Freisingu. – *Prije svega zahvaljujući i dravnoj pripomoći za Navaros (obnovljive sirovine), postrojenja za proizvodnju bioplina mogu sada raditi s profitom.*

ISPLATIVA SJETVA ENERGETSKOG BILJA

Do sada je predodba o bioplinu bila loša. Izmiješani miris gnojiva i izmeta (irio se oko). Korisnici su preteno punili svoje komore za vrenje (fermentaciju) s gnojnicom, obogaćeno pokvarenim krumpirom, iskoristivim uljem iz ureja za prženje hrane i otpacima kruha. Samo zahvaljujući prikupljenim otpacima moglo se poslovati bez gubitaka.

Sada se novim odredbama struci nude druge mogućnosti, koje će sigurno donijeti i velike promjene u poljodjelstvu.

- *Po prvi puta isplati se sijati energetska bilje samo za proizvodnju električne i toplinske energije* – objašnjava da Costa Gomez. Snaga bilja, ne za juhu od povrća, nego za električnu energiju, na-elo je pristupačnija bioplina. U budućnosti će bi najviše i sirovinski udjel trebao biti kukuruz ili djetelina.

Na-elo rada postrojenja, koje izvana ne izaziva nikakvu posebnu pozornost, zapanjujuće nalikuje kraljici *elucima* (slika 2). U Erdingu

kod Münchena, primjerice, poljodjelac Nikolaus Neudecker ima još od kraja 2001. godine u pogonu postrojenje za proizvodnju bioplina, snage 320 kW. Dnevno mu je potrebno približno dva sata za punjenje postrojenja silahe kukuruzom, pokloenom travom, gnojnicom od balege goveda, izmetom od peradi i iskuhanim otpacima hrane. Kao u buragu goveda (dio eluca prešivača), ta juha potom vrije bez pristupa zraka. Na ujućak u posudama za vrenje kod temperature od 38° do 42° Celzijusova navaljuju *ete najrazličitiji bakterija*. Konačni rezultat: dnevno 3460 prostornih metara bioplina (s energijom jednakom onoj od 2000 litara ulja), koji se u motorima za izgaranje *etiri kogeneracijska bloka s generatorima pretvara u električnu energiju*.

RWE ENERGY I E.ON S MANJIM OPTIMIZMOM

- *Postrojenje radi s 90 do 95-postotnim opterećenjem* – odučeno je Neudecker. Poljodjelac je u to uložio jedan milijun eura i tako si uz svoje bavljenje uzgojem bikova osigurao drugi izvor prihoda. A da bi se domogao prije navedene *dravne pripomoći* *Navaros*, u svoje postrojenje *višestruki troškovi* i troškovi. Daljnja dva centa obećava mu EEG kao pripomoć za rad u sprezi energija-toplina (kogeneracija), ako bude zagrijavao, primjerice, neki staklenik s otpadnom toplinom iz svog postrojenja.

Time je zaokružen ekološki gospodarski optok. Pri izgaranju bioplina, istina, nastaje i ugljični dioksid,

ali samo onoliko koliko je fermentirano bilje prije toga pri svom rastu vezalo iz zraka. Daljnja u{teda mogu}a je na skupim mineralnim gnojivima: ostaci vrenja pri proizvodnji bioplina su visokovrijedno gnojivo, koje bilje mo`e iskoristiti puno bolje nego gnojnicu, a osim toga ne smrdi ni pribli`no toliko sna`no.

U Njema-koj se, kako vjeruje Costa Gomez, u 2005. godini broj takvih postrojenja pove}ao na 4000 (slika 3).

- *Novi EEG preobraziti}e poljoprivredu – predvi}a taj pristupa bioplina, koji ve} zami}lja potpuno novu ulogu ratara. – Oni}e postati opskrbljiva-i energijom, naknada za proizvodnju elektri-*ne* energije odlaziti}e u seoska podru-ja, gdje }e se na taj na-in zadr`ati postoje}a i otvoriti nova radna mjesta.*

Veliki elektroenergetski koncerni na to gledaju s manje optimizma. U RWE Energy dr`e visokom zajam-enu cijenu od ~ak 17,5 centa za kWh elektri-*ne* energije iz bioplina proizvedenog od obnovljivih sirovina. Na burzi jednaka koli-ina elektri-*ne* energije stoji }do 3,5 centa. A i u E.on Energy podsje}aju na realni izra-un tro{kova-koristi. Opskrbljiva-i nerado uzimaju tu energiju, jer to poskupljuje cijenu elektri-*ne* energije za krajnje potro}a-e. Istina, za novi EEG *kriva* je politika. Ali, -im se u javnosti raspravlja o vi}im cijenama elektri-*ne* energije, uvijek se na *stup srama* pribijaju opskrbljiva-i energijom.

- *Sa stajali}ta gospodarstvenosti, vi}e elektri-*ne* energije od bioplina nije po`eljno – tvrde u E.on Energy. U izravnoj usporedbi s drugim obnovljivim energijama, E.on ocjenjuje bioplin pozitivnijim. Jer, druk-ije od vjetroelektrana i solarnih elektrana, komore za vrenje rade neovisno o vremenskim okolnostima, elektri-na energija proizvodi se iz bioplina i kad pada ki}a i kad nema vjetra. To je pouzdan izvor i smislenije je preuzimati nju nego elektri-*nu* energiju proizvedenu u vjetroelektranama.*

DO 2015. PRIBLI`NO 40 MILIJARDA KWH IZ BIOPLINA

Upravo s tom predno}u ra-unaju i stru-njak za bioplin. – *Mi smo spremni isporu-ivati elektri-*nu**

energiju uvijek kada je i potrebna – ka`e graditelj takvih postrojenja Ulrich Schmack iz tvrtke Schmack Biogas AG u bavarskom Schwandorfu. Tako se ciljano mo`e osigurati najve}a snaga tijekom vr{nih optere}enja u podnevnim satima dana. Bioplin se mo`e lagano pohranjivati i koristiti kao gorivo kad god je to potrebno.

Kori}tenjem bioplina od 2015. godine isporu-ivat }e se godi}nje pribli`no 40 milijarda kWh, zna-i vi}e nego iz energije vjetra, predvi}a Schmack. Pobjol}ane tehnike izgaranja i gradnja postrojenja ve}e snage trebali bi doprinijeti takvom uspjehu bioplina.

Prvi veliki projekti ve} su u nastajanju. Tvrtka Schmack je, primjerice, izgradila u austrijskom St. Veithu postrojenje snage 1 MW, koje jam-i sigurne prihode za 60 poljodjelaca. U Bavarskoj je 2005. godine zapo-ela gradnja prve industrijske tvornice biometana u Njema-koj. U njoj }e tvrtka Renewable Energy Systems (RES) iz Munchena proizvoditi godi}nje izme}u 2,8 i 3 milijuna kubi-nih metara plina.

Kod toga je rije-*o* sljede}em: plin se ne}e izravno *na licu mjesta* pretvarati u elektri-*nu* energiju i toplinu, nego }e se skoro potpuno oplemenjen u -isti metan prenositi u javnu mre`u za opskrbu prirodnim plinom. Tako preuzet mo}i }e se djelotvorno koristiti u suvremenim elektranama na plin ili prodavati na crpnim postajama kao gorivo za automobilske motore.

RES namjerava diljem zemlje izgraditi 60 do 70 proizvodnih postrojenja, dakako, ako se sustav poka`e pouzdanim.

POSEBNA VRSTA ENERGETSKOG KUKURUZA

- *Na mjestu proizvodnje ugovorom bi se vezalo 40 do 60 poljodjelaca, koji bi isporu-ivali energetsko bilje – ka`e {ef tvrtke Seebach. Njegova tvrtka ve} sura}uje s poduze}ima koja uzgajaju proku}ane poljske plodove za energetsko bilje. KWS Saat AG iz Einbecka, primjerice, bavi se uzgojem najboljih vrsta kukuruznih biljaka za energetsko tr`i{te.*

- *Kroz jednu do dvije godine ra-unamo s odobrenjem za prve vrste energetskog kukuruza – ka`e Friedrich Jäger, stru-njak za biljni uzgoj u*

tvrtki. Biljke kri}ane od talijanskih i ju`noameri-kih vrsta imaju stabljiku debljine kao ruka, visoke su do ~etiri metra i daju 30 posto vi}e biomase od uobi-ajenog kukuruza.

Ho}e li ubudu}e polja s divovskim stabljikama kukuruza ru`no nagrditi krajolik? Ho}e li do}i do prevladavanja energetskog raslinja na obradivim povr{inama? Udruge za o-uvanje okoli}a strahuju da bi poljodjelstvo uzgojem energetskog bilja moglo postati jo} intenzivnije.

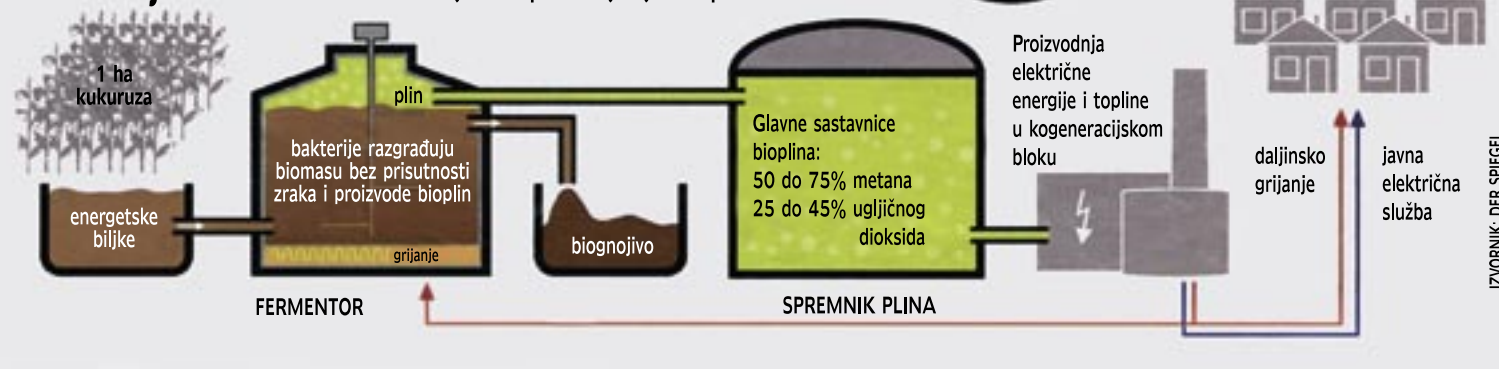
- *Posebne energetske biljke kao kukuruz, vode do monokulture i jo} ja-e erozije tla. Osim toga, one su ulaznica na njihve gentehnici – ka`e Hubert Weiger, agropoli-ti-ki glasnogovornik Udruge za okoli} i za{titu prirode u Njema-koj. Za{titnici okoli}a izrijeком pozdravljaju kori}tenje gnojnica i otpadaka u postrojenjima za bioplin. Ali sadnja biljaka samo za proizvodnju elektri-*ne* energije, ipak je za njih "ekolo}ki pogre}an put".*

- *Ako `elim voditi odr`ivo poljodjelstvo u Njema-koj, potrebne su mi obradive povr{ine za `ive`ne namirnice – ka`e Weiger.*

Zagovornici nove energije bilja to pobijaju. Samo tri do pet posto obradivih povr{ina u cijeloj zemlji bilo bi dovoljno za ostvarenje postavljenih ciljeva u proizvodnji *zelene* elektri-*ne* energije, procjenjuje struka. - *Osim toga, kao energetska biljka dolazi u obzir jo} suncokret, ra` ili sijerak, ka`e stru-njak za usjeve Jäger. – Raznovrsnost na njivama bit }e jo} ve}a. Kao posebno sno}ljivo za prirodu on ocjenjuje mogu}nost da se u budu}nosti na jednoj njivi istodobno uzgaja vi}e energetskih biljaka. Tzv. mnogostruki usjevi (*multi-cropping*) smanjuju potrebu primjene biljnih za{titnih sredstava.*

Uzgoj energetskog bilja na taj na-in bi za bioratare u budu}nosti mogao postati novi, nosan posao. Eko-poljodjelac Manfred Obeling iz Püggena u svakom je slu-aju ve} odavno otkrio prednost te tehnike. U me}uvremenu je prodao krave i umjesto njih, njemu postrojenje bioplina osigurava *najbolje gnojivo* za njihve. Ka`e da je to puno jednostavnije. Jo} jednu zamjerku prema tehnic bioplina taj ekopoljodjelac dr`i pretjeranom i ka`e: - *Mnogi misle, da postrojenja za proizvodnju bioplina jako smrdje i da stvaraju veliku buku. ^injenice govore potpuno suprotno, tvrdi on.*

Nadimanja iz kotla Kako radi jedno postrojenje bioplina



Zrcalo HEP-a

Na početku svake godine, u siječnjaškom broju, *pročeta* mjesecnim izdanjima HEP Vjesnika objavljenim tijekom protekle godine, ispričamo događaje koje su našim novinarima i suradnicima, ali i brojni drugi suradnici u i izvan HEP-a, popratili *perom i slikom* i još jedanput potvrdjemo kako je HEP Vjesnik svjedok elektroprivredne i povijesti našeg domovine Hrvatske. Krenimo redom, izdvajajući i najvažnije događaje.

SIJEČANJ

Naslovnica upućuje na silnice kojima se postupno zaokružio događaji u svezi s početkom pregovora o pristupu Hrvatske Europskoj uniji. Dok se na europskoj političkoj sceni slamaju različiti interesi, u području elektroenergetike, integracija Hrvatske elektroprivrede u europske i svjetske strukture provodi se bez *bezuvjetnih* uvjeta. U *Načelnim intervjuu*, od predsjednika Uprave HEP-a, mr. sc. Ivana Mravka, našim zaposlenicima i drugima iz *prve ruke* mogu saznati o konkretnim poslovima i planovima HEP-a, onima koji su u tijeku i onima koji su planirani u poslovnoj 2005. godini. Objavljujemo i to se odnose izmjene zakona u hrvatskom energetske sektoru, pišemo o prvom ugovoru s povlaštenim kupcem električne energije Holdim d.o.o. te o Novigradu, kao prvom gradu u Hrvatskoj u kojem je proveden Projekt energetske učinkovitosti u javnoj rasvjeti. Prenosimo Odluku Uprave kojom 2005. godinu proglašava Godinom zaštite na radu u HEP-u. Iscrpno izvještavamo sa Sjedenja, gdje je 20. siječnja održan skijaški *Zlatni Medvjed*, a aktivnosti branitelja, umirovljenika, darovatelja krvi, i portala – stalne su naše teme.

VELJAČA

Monter na stupu primjereno opremljen zaštićenom opremom upućuje da je 2005. proglašena Godinom zaštite na radu u HEP-u. Nakon donošenja potrebnih odluka, započele su pripreme za izgradnju HE Le i Bloka L u TE-TO Zagreb, značajni prvih odluka o izgradnji novih izvora donesenih nakon 18 godina, o čemu u *Načelnim intervjuu* govori *eljko Dori*, direktor HEP Proizvodnje d.o.o. Donosimo informaciju o stupanju na snagu *Kyoto protokola*, nakon deset godina pregovaranja i iscrpno obrazlažemo zahtjeve Hrvatske. Bilježimo putovanje u rad prve hrvatske komercijalne vjetroelektrane Ravna na Pagu, objavljujemo rezultate aktivnosti za sprječavanje neovlaštene potrošnje električne energije, koji ohrabruju, pratimo najvažniji remont i povijesti TE Rijeka te remonte hidroelektrana na Dravi.

OŽUJAK

Uz naslovnicu sa svijetla i porukom „Svjetlo ispred hrvatske prvostolnice za zbogom papi Ivanu Pavlu II.“, oprostili smo se od našeg Svetog oca, osvjedočenog prijatelja Hrvata. Pratimo Upravu HEP-a, koja je u proširenom sastavu održala sastanak u DP Elektroistra te posjetila plominske termoelektrane. Donosimo vijest o utemeljenju HEP Operatora prijenosnog sustava i Hrvatskog operatora tržišta energije, izvještavamo sa skupova o zaštiti potrošača, održanih u povodu Svjetskog dana potrošača, sa skupom u prigodi obilježavanja Dana voda, organiziranog u PP

HE Sjever, prisjećamo se zemljotresne nesreće nakon deset godina. Donosimo vijest o izborima zaposlenika u Radničko vijeće u PrP Osijek.

TRAVANJ

Dan planeta Zemlja uz slogan „Zaštiti djecu i budućnost“ poruka je naslovnice i upozorenje na opasnosti koje prijete Planetu, ali i podsjećanje na moralnu obvezu čuvanja djece: smanjenje smrtnosti djece, zaštita njihova zdravlja, obrazovanja te sprječavanja svih oblika nasilja i iskorištavanja djece. Izvještavamo sa sastanka Uprave HEP-a s kolegijem direktora, donosimo prilog o Crans Montana Forumu „Europske perspektive i regionalna suradnja“, pišemo o posjetu SAD-u hrvatske delegacije HEP-a i MINGORP-a. U Vukovaru smo prigodom otvaranja nove poslovne zgrade, u Sisku prigodom obilježavanja početka izgradnje dugoročnog TS Siscia, a u Rijeci prigodom putovanja u probni rad TS Sušak.

SVIBANJ

Kompas na naslovnici sugerira smjer Hrvatske, u čijem je središtu Hrvatska elektroprivreda, jedna od temeljnih sastavnica gospodarstva, o čemu u *Načelnim intervjuu* govori dr. sc. *eljko Tomić*, pomoćnik ministra za energetiku i rudarstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, ali i prilog o Radionici „Prilagodba hrvatskog elektroenergetskog sektora u procesu pridruženosti EU i uloga regionalnog tržišta električne energije (Zajednice za energiju)“. Objavljujemo vijest o potpisu prvog Ugovora HEP-a d.d. i HEP Proizvodnje d.o.o. o izgradnji novog bloka u TE-TO Zagreb i HE Le i, vijest o imenovanju Tome Galića predsjednikom Upravnog vijeća HERE te vijest o potpisanim Ugovorima, kojim je HEP postao generalni sponzor hrvatske vaterpolske reprezentacije. Posjetili smo Udrugu za kolovanje pasa vodiča i mobilitet, pratimo i portalske susrete regionalnih odbora UHB HEP-a.

LIPANJ

Skupina učenika – dobitnika Nagrade HEP-a u Elektranima – toplani Zagreb na naslovnici i slogan *Imam iću* upućuje na jedan od najugodnijih događaja kada se HEP veže 11 godina susretes mladima i nagradjuje njihov trud i time iskazuje skrb za nadarenu i vrijednu djecu. U ovom broju HEP Vjesnik objavljuje priloge o rasklopnom postrojenju Brinje, koje je postalo transformatorskom stanicom, putovanje u probni rad nove TS Dunat, montaža i prekidača u novoj TS Dobri, pripremama za izgradnju Bloka L u TE-TO Zagreb i HE Le i te pripremama na području DP Elektroistra za prelazak na 20 kV napon. Donosimo dramatične fotografije o stradanju naših mrtvih na području *akovca* i Bjelovarsko-bilogorske županije, koje je poharala nepogoda – olujni vjeter, kiša, tuča... Pišemo o tehnologijama za smanjenje CO₂, pratimo MIPRO, u domu smo socijalizatora pasa – vodiča slijepih, pratimo otkrivanje spomen obilježja poginulom branitelju Ividi Goreti iz DP Elektra [ibenik].

SRPANJ/KOLOVOZ

Naslovnica upućuje na činjenicu da je vrijeme godišnjeg odmora, kada se mnogi od nas odmaraju uz more, na plaži. Upravo u kolovozu, Vlada Republike

Hrvatske donijela je za poslovanje HEP-a značajnu Odluku o povećanju cijene električne energije od pet posto za kategorije potrošnje na niskom naponu i šest posto za kategorije potrošnje na srednjem i visokom naponu, koja će se po etički primjenjivati 1. rujna 2005. godine. Objavljujemo i estiku koju je mr. sc. Ivan Mravak, predsjednik Uprave HEP-a, uputio svim zaposlenicima u povodu 15. obljetnice javnog poduzeća Hrvatska elektroprivreda, prenosimo informaciju iz posebnog izdanja Privrednog vjesnika *400 najvažnijih* gdje je HEP u vrhu korporacijske ljestvice. Iscrpno smo popratili otvaranje autoceste Zagreb-Split, kao ostvarenja dugogodišnjeg hrvatskog sna.

RUJAN

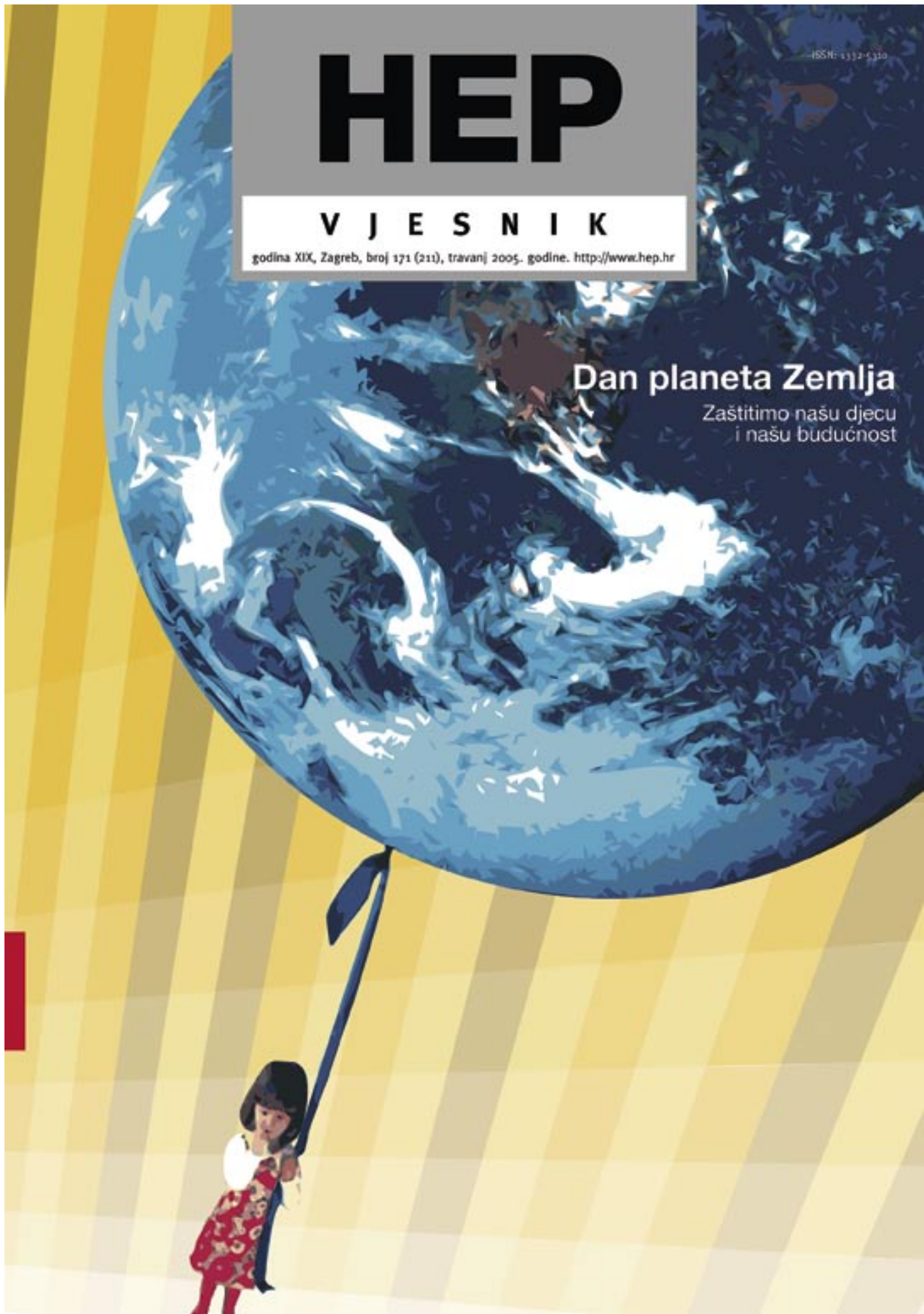
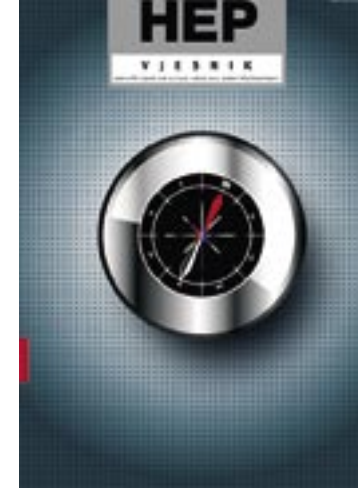
Prigodnom naslovnicom: 110 godina elektroprivrede u Hrvatskoj i 15 godina Hrvatske elektroprivrede pridružujemo se obilježavanju ove dvije velike obljetnice, čiji je središnji događaj održan pod visokim pokroviteljstvom Hrvatskog sabora. Izvještavamo o potpisanim Ugovorima o kreditu HEP-a i Konzorcija banaka, o Danu električne energije, u Kninu smo – gradu slavjenika *Olujne* ratnika deset godina poslije, u Vukovaru u prigodi otkrivanja spomen obilježja poginulim braniteljima HEP-a. Pratimo rad pod naponom – prvi put na pravoj mreži, Stručni skup o zaštiti zraka, Konferenciju EUMETSAT...

LISTOPAD

Pregovorima zeleno svjetlo, naslov je uvodnika, koji korespondira s naslovnicom: Hrvatska može započeti pregovore o pristupanju Europskoj uniji! S tim u svezi, objavljujemo i estiku predsjednika Uprave mr. sc. Ivana Mravka premijeru dr. sc. Ivi Sanaderu i njegovu zahvalu. Donosimo prilog o Ugovoru o Energetskoj zajednici između EU i zemalja jugoistočne Europe, potpisan 25. listopada u Ateni, izvještavamo s *okruglog stola* o modelima tržišta električne energije i razvoju regionalnog tržišta u jugoistočnoj Europi te radionice o iskustvima godinu dana nakon UCTE rekonekcije. Predstavljamo Hrvatskog operatora tržišta energije, objavljujemo promjene u HEP OPS-u prema novoj organizacijskoj shemi, pratimo putovanje u rad prve male elektrane na deponijski plin u Hrvatskoj. Objavljujemo prilog o otkrivanju spomen obilježja Stijepi i kati i Andriji Crnčeviću u Dubrovniku.

STUDENI/PROSINAC

Prigodnoj naslovnici prosinac-kog broja ne treba poseban komentar. U ovom broju član Uprave mr. sc. Kačimir Vrankić govori o djelatnosti distribucije, golemom sustavu postrojenja, ljudi i alata, ali i djelatnosti izravno izloženim kupcima. Izvještavamo sa 7. savjetovanja HO CIGRE, objavljujemo *Razgovor s povodom* s glavnim tajnikom svjetske CIGRE Janom Kowalom te pratimo svečanosti održane povodom 40 godina rada HE Dubrovnik, 125. godina električne energije u Rijeci i 60 godina Elektroprimorja te 110 godina električnog svjetla u Varaždinu. U tu nam smo mimohodu gradom, u koloni sjećanja na tragediju Vukovara. Objavljujemo vijest o otvaranju prvog Infocentra u HEP-u u Elektri Zagreb. Kao u svakom broju, pratimo naše umirovljenike, branitelje, darovatelje krvi, i portala i zanimljive aktivnosti naših izvan HEP-a...



Milivoj Ivi-evi}, Silvestar Meštrovi} i Maks Pera-i} iz
Graditeljskog odjela Tehni-ke slu`be PP HE Jug

Osiroma{en Graditeljski odjel



Milivoj Ivi-evi: u HEP-u je nekada bilo lijepo raditi, ali što idemo dalje, našoj struci baš ne „cvjetaju ruže“, što me je i potaknulo da odem u mirovinu godinu dana ranije



Silvestar Meštrović: zadovoljan sam što nikad nije bilo udesa na velikim gradilištima na kojima sam radio



Maks Peračić: s obzirom da sam otišao u starosnu mirovinu, pripremio sam se na nove okolnosti i psihički i fizički

Krajem prošle godine, ba{ kao i krajem svake prije nje, ljudi se odlu-uju za odlazak u mirovinu koriste}i tzv. poticajne mjere. Koliko su bile poticajne u splitskom PP HE Jug govori podatak da su na odlazak potaknule tek dvojicu na{ih kolega, i to one koji bi *po sili* zakona, u mirovinu oti{li ve} ove godine. U na{em Proizvodnom podru-ju u mirovinu je 2005. godine oti{lo ukupno {est zaposlenika: trojica iz HE Orlovac (dva u starosnu, a jedan u prijevremenu) i trojica iz Stru-nih slu`bi (jedan u starosnu i dva s poticajnim mjerama).

Zanimljivo je da su sva trojica na{ih kolega iz Stru-nih slu`bi, s kojima smo se oprostile krajem prosinca, radila u Graditeljskom odjelu Tehni-ke slu`be PP-a. To su: Milivoj Ivi-evi}, diplomirani in`enjer graditeljstva, Silvestar Meštrovi}, in`enjer graditeljstva i Maks Pera-i}, graditeljski tehni-ar.

NA[A STRUKA SE ZAPOSTAVLJA

M. Ivi-evi} u HEP-u je proveo vi{e od 28 godina. Do{ao je 1977. godine u tada{nju RO *Elektroprivreda Dalmacije*, OOUR *Izgradnja energetskih objekata*. U to vrijeme zapo-elo se s izgradnjom HE Golubi} i to mu je na novom radnom mjestu bio prvi radni zadatak. Kada je HE Golubi} pu{ten u pogon 1981. godine, na red je do{ao projekt MHE Kr-i} – biolo{ki minimum, kojeg je vodio od istra`nih radova do realizacije. Potom su slijedili: projekt HE ^aprazlije, kojeg je vodio do izvedbene dokumentacije, sanacija HE Miljacka pa izgradnja RHE Velebit, gdje je bio zadu`en za vodoprivrednu problematiku.

Tijekom Domovinskog rata, radni zadatak odveo ga je u susjednu dr`avu gdje je, rade}i na sanaciji HE Rama, bio i talac neprijateljske vojske punih sedam dana. Na tom gradili{tu zadr`ao se godinu i pol dana i to su mu, priznaje, bili najte`i i najopasniji dani tijekom cijelog radnog vijeka. Posljednjih godina radio je na odr`avanju gra|evinskih objekata hidroelektrana na Krki, a u mirovinu je oti{ao s mjesta glavnog in`enjera za realizaciju pripremnih radova za HE Le{e}.

- U HEP-u je nekada bilo lijepo raditi, ali {to idemo dalje, na{o}j struci ba{ ne „cvjetaju ru`e“, {to me je i potaknulo da odem u mirovinu godinu dana ranije, rekao je M. Ivi-evi}.

NASTAVIT] U KOKETIRATI SA STRUKOM

S. Meštrovi} je svoju radnu karijeru zapo-eo u poznatoj splitskoj graditeljskoj tvrtki *Konstruktor* (gdje je radio deset godina), da bi je *zaokru`io* tri desetlje}a dugim sta`om u HEP-u (od 1975. do 2005. godine). Pro{ao je sve faze graditeljskih radova (priprema, izgradnja, pu{tanje u pogon) u niskogradnji i visokogradnji. Do dolaska u tada{nju RO *Elektroprivreda Dalmacije*, OOUR *Izgradnja energetskih objekata*, ve} je prikupio zavidno iskustvo na izgradnji: HE Rama u BiH, dovodnog tunela za hidroelektranu na Cejlonu (sada [ri Lanka) te vodovoda u Kolumbiji.

Prvi zadatak, koji je dobio kao *hepovac*, bio je izgradnja pristupnog tunela u Gatima za drugu fazu HE Zaku-ac. Slijedili su i radovi na izgradnji RHE Velebit, HE Golubi}, MHE Kr-i}, te sanacija HE Miljacka. Tijekom rata bio je anga`iran na izgradnji PTE Dujmova-a, a posljednjih godina se brinuo oko izgradnje, ure|enja i odr`avanja upravnih zgrada i odmarali{ta u PP HE Jug.

- *Zadovoljan sam {to nikad nije bilo udesa na velikim gradili{tima na kojima sam radio. Od svih objekata na kojima sam radio, za mene je u dijelu pripreme najupe-atljiviji bio RHE Velebit, a najegzoti-niji svakako vodovod za Bogotu. @o mi je {to nisam do-ekao zavr{etak radova na poslovnoj zgradi RHE Velebit, u kojima sam sudjelovao. Jo{ nisam svjestan da vi{e ne moram dolaziti na posao, a kako sam vrlo dinami-na osoba, te{ko da }u mo}i mirovati. Nastavit] u „koketirati“ sa strukom, koliko god to budem mogao, a pozabavit] u se i svojim drugim hobijima, rekao je S. Meštrovi}.*

Ako napomenem da je Silvije sinovac na{eg najpoznatijeg kipara, onda je puno jasniji i njegov *hobi*, kojem }e od sada posve}ivati i puno vi{e vremena. Naime, ni on ne mo`e odoljeti izazovu kamena. Odlu-io se za onaj meki, zvani *mulika* (tupina, lapor) kojemu udahnuje `ivot svojim kipi}ima. Ali, o tomu da *krv nije voda* i jo{ koje-emu pisat }emo u jednoj drugoj rubrici.

MIROVINA NE DOPU[TA MIROVANJE

M. Pera-i} je od trojice kolega *fri{kih* umirovljenika, najkra}e u HEP-u (od 1988. godine). Me|utim, dru`io se i sura|ivao s *hepovcima* puno prije, jer je kao zaposlenik *Konstruktor*a radio na izgradnji HE Orlovac i HE Zaku-ac II. S dolaskom u RO *Elektroprivreda Dalmacije*, OOUR *Izgradnja energetskih objekata*, usmjerio se prema Kninu, gdje je bio u ekipi za nadzor izgradnje MHE Kr-i} i kninskog srednjoo{kolskog centra. U jo{ nemirnim ratnim godinama, radio je na sanaciji brane Peru}a, a potom se *preselio* u Gra-ac, gdje je 1996. godine zapo-ela sanacija gra|evina gornjeg horizonta RHE Velebit. Godinu dana poslije vratio se u Knin i gdje je nadzirao izgradnju stambene zgrade za zaposlenike Pogona HE na Krki. Do odlaska u mirovinu, prete`ito je radio na odr`avanju gra|evinskih objekata HE na Krki: Miljacke, Golubi}a i Kr-i}a.

Kako je to napraviti rez nakon trideset i devet godina rada ja jo{ uvijek ne znam, ali pitam M. Pera-i}a koji to sad ve} zna, a on odgovara:

- *Sobzirom da sam oti{ao u starosnu mirovinu, pripremio sam se na nove okolnosti i psihi-ki i fizi-ki. Za sada jo{ tr-im uokolo prikupljanju}i i predavaju}i svu potrebnu dokumentaciju, ali nakon kratkog zimskog predaha, nastavit] u ne{to raditi. Zdrav sam i poletan, a i visina mirovina mi ba{ ne dopu{ta mirovanje.*

Preporodite svoj posao - budite osobiti

*Sve { to se moglo
izumiti ve} je
izumljeno.*

Charles H. Duell, 1899.
Povjerenik za patente, SAD

Ovo je jedan od pet citata kojima Seth Godin započinje priču u *Plavoj kravi*, odnosno knjigu u kojoj nudi tvrtkama, bez obzira na područje djelatnosti kojima se bave, savjete kako da budu osobite, a uz pomoć toga uspješne. Seth Godin je profesionalni govornik, pisac i agent za promjene. Autor je bestselera *Permission Marketing*, *Unleashing the Ideavirus*, *The Big Red Fez*, *Survival Is Not Enough*, *All Marketers are Liars* te *Plava krava* (u izvornom izdanju *Purple Cow*) koju je, u hrvatskom prijevodu, tiskala *Naklada Ljevak* (Zagreb, 2005).

U duhu citata s početka teksta o tomu da je sve { to se moglo izumiti ve} izumljeno, autor ove knjige pridodaje napomenu da su svi na-ni oglava{avanja ve} potro{eni i toliko napadni da ih potro{a-i sve vi{e i sve -e{e} ignoriraju. (Pre)zasi enost medijskog prostora reklamnim porukama dovodi do njihovog stapanja u jedan neidentificirani mozaik slika, glazbe i rije-i, kojima su potro{a-i svakodnevno izloeni. Posljedica toga je slabljenje u-inkovitosti tradicionalnih oblika oglava{avanja (tu se posebice misli na oglava{avanje u tiskovinama i elektronskim medijima) u provo{enju funkcije poticanja i uvjeravanja potro{a-a da kupe reklamirani proizvod ili postanu korisnici ponu{enih usluga.

OBI^NO SE IGNORIRA - OSOBITO PRIVLA^I POZORNOST

Potrebni su novi kanali kojima }e informacije o proizvodu ili usluzi do}i do ciljnog tr{i{ta. No, ono {to Godin smatra puno va{nijim, {tovi{e klju-nim za uspješnost tvrtki, jest alokacija financijskih sredstava s oglava{avanja na ulaganje u inovaciju proizvoda i usluga, jer nove i neobi-ne stvari same po sebi privla-e pozornost, odnosno same su sebi dobra reklama. Koriste{i se autorovim rje-nikom, treba ulagati u proces kreiranja osobitih proizvoda i usluga jer...

Ne{to {to je osobito zaslu`uje da se o tome govori. Zaslu`uje biti zapa`eno. To je ne{to izvanredno. Novo. Zanimljivo. To je Plava krava. Dosadno je nevidljivo. Dosadno je sme/a krava.

Govore{i o osobitosti proizvoda i usluga, Godin taj epitet pripisuje i marketingu, a za takvu vrstu marketinga ka`e:

Osobit je marketing umjetnost pretvaranja stvari koje zaslu`uju biti zapa`ene u va{ proizvod ili uslugu. Pri tome ne mislim na nekakav "monta`ni" marketing koji }ete u posljednji trenutak nalijepiti na proizvod ili uslugu, ve} na potrebu da shvatite kako va{a ponuda, ako nije osobita, uop}e ne}e biti zapa`ena.

U svijetu i vremenu u kojem `ivimo nema -ega nema, no pojedinci pokre}u poslove, a tvrtke opstaju na tr{i{tu. I ne samo to. Premda nude ne{to {to ve} postoji, ne{to {to i drugi nude - ostvaruju golem profit. [to razlikuje uspješne poduzetnike od neuspješnih, a {to tvrtke tr{i{ne lidere od onih koje se jedva odr`avaju u tr{i{noj utakmici i onih koje propadaju? Odgovor je u tomu da nude ne{to {to dosad potro{a-ima nitko drugi nije ponudio. Ili, pak, uspijevaju od poznatih i ve} naveliko kori{tenih proizvoda i usluga, uz pomoć inovacije i imaginacije, stvoriti novu ina-icu tog istog proizvoda ili usluge koja posjeduje posebnost i privla-i potro{a-e da joj poklone svoju pozornost, a potom i da na njenu kupnju potro{e i svoje novce. Nije imperativ za uspjeh prona}i i ponuditi tr{i{tu ne{to potpuno novo i dosad nevi`eno, ve} i u postoje}im proizvodima i uslugama prona}i ne{to novo i osobito. Klju-uspjeha je prikazati ne{to staro i dosadno u novom svjetlu, na druk-iji na-in. Tako i sme/a krava mo`e ponovno postati plava, kao i u vrijeme kad se po prvi put pojavila na tr{i{tu. Upravo je to vrlo u-inkovita na-in za tvrtke, koje `ele u}i ili se ve} nalaze na tr{i{tu na kojem je netko drugi vode}i i ima izgra}enu reputaciju, da ugroze lidere i preotmu mu `eljeni dio tr{i{nog udjela. Godin za to navodi zanimljiv primjer:

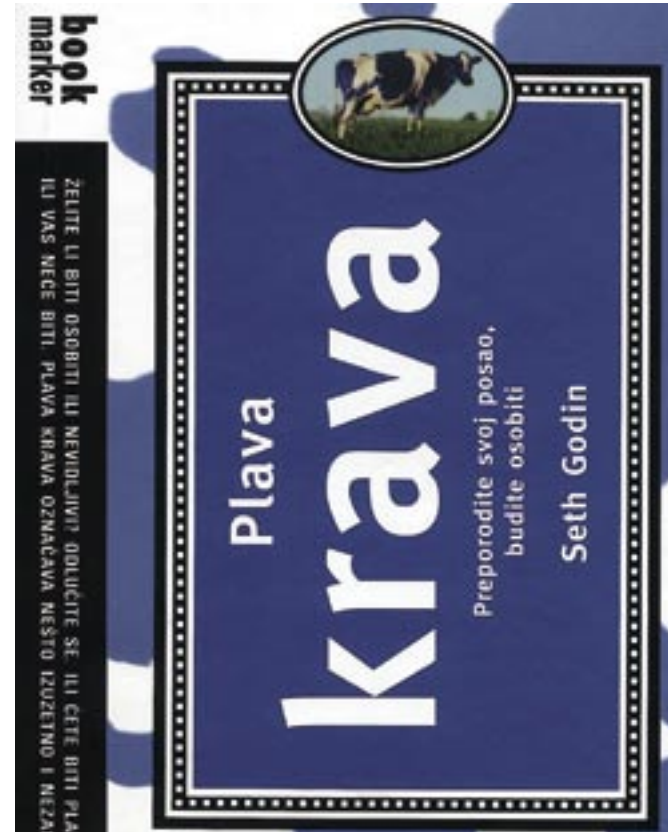
Kad je Curad odlu-io osporiti prevlast Band-Aida na tr{i{tu flastera, ve}ina je ljudi mislila da je to ludost. Nije bilo ku}anstva bez Band-Aida, imena do te mjere poznatog da je zapravo postalo sinonim za proizvod. A proizvod je bio sjajan. ^emu se Curad uop}e mogao nadati?

Curad je stvorio *Plavu kravu* - flastere s otisnutim slovima.

Djeca, glavni korisnici malih flastera, obo`avali su Curadove proizvode. Tako }er i roditelji, koji su bolnu ranicu osje}ali jo{ i ja-e nego mali ranjenici! I, naravno, nakon {to se prvo dijete pro{etalo (kolom nose}i Curadov flaster, po`eljela su ih i sva ostala djeca. Prije nego {to je pro{lo mnogo vremena, Curad je tr{i{nom predvodniku oteo dio tr{i{ta.

OTAKU - VI[E OD HOBIJA, MANJE OD OPSJEDNUTOSTI

Nakon {to nas je autor uvjerio da za uspjeh na tr{i{tu treba biti osobit, postavlja se pitanje kako prihvatiti i razviti *spособnost postajanja osobitim*. U razotkrivanju odgovora na to pitanje, Godin odlazi u Japan. To-nije, posegnuo je za rje-nikom japanskog jezika i u njemu izdvojio rije-otaku, koja u prijevodu zna-i *ne{to {to je vi{e od hobija i tek stupanj ni`e od opsjednutosti*. Ljudi koji se zanimaju za neko područje, kojima je ono područje interesa i rado mu se posve}uju, imaju sposobnost u tom području



otkriti, prepoznati ili stvoriti osobite stvari. Ljubitelji brze vo`nje zanima sve {to se odnosi na {portske automobile. Informacije o novim modelima, njihovim performansama, cijeni i drugom su ono {to oni `ele znati i zbog -ega }e biti motivirani do}i do izvora koji }e im pru`iti upravo te informacije. Nadalje, oni }e ih sami prenositi drugima i komentirati ih. Jedna takva osoba je, uz odgovaraju}e znanje o proizvodnji i funkcioniranju takve vrste automobila, upravo sposobna prona}i ne{to osobito {to se mo`e dodati, ugraditi ili jednostavno asocijativno povezati s postoje}im modelima i u-niti ih posebnim - dati im *novo ruho*. I ne samo to. Ta skupina ljudi je i izvor besplatne reklame za takav proizvod, jer }e s puno strasti i iscrpnih informacija biti spremni o njemu pri-ati rodbini, prijateljima, kolegama i poznanicima. Oni opsegom ne}e dose}i broj potencijalnih kupaca koliko }e ih *zahvatiti* reklama u nekom od masovnih medija, ali }e ostaviti dublji trag jer }e informacije prenositi neposrednim kontaktom i razgovorom u kojem }e aktivno sudjelovati i njihov sugovornik. Velika ve}ina ljudi izlo`ena oglasu u tisku ili na televiziji, vjerojatno }e ignorirati prezentirani sad`aj. Kona-no, nakon ere masovne proizvodnje i oglava{avanja, dolazi vrijeme kreiranja proizvoda i usluga, koje ne}e nu`no zadovoljavati {iroke mase, ve} }e predstavljati ne{to posebno i dragocjeno za odre}eni segment potro{a-a. Takve proizvode }e proizvo}a- odabrati za svoje ciljno tr{i{te.

Tihana Malenica

Kriza identiteta- otrčana ali istinita fraza



U prijelaznim razdobljima, kada stare vrijednosti gube svoj smisao, a tradicionalni običaji zmiru, pojedinac nailazi na određene poteške i pronalazi samog sebe u vlastitom svijetu.

Osnovna dvojba svojstvena ljudskoj svijesti, sastavni je dio svakog psihološkog iskustva i prisutna je u svim povijesnim razdobljima. Međutim, u vrijeme korjenitih kulturnih promjena koje se, primjerice, ogledaju u spolnim običajima i religioznim uvjerenjima, pojedine dvojbe koje su izrazi temeljnog ljudskog stanja postaju teže premostive.

Prije svega, nije li jedan od glavnih problema suvremenog -ovjeka u tomu što on ne doživljava sebe kao pojedinca sa znaenjem? Razmotrimo ovu njegovu sliku o samom sebi i njegovu dvojbu u mogućnost vlastitog djelovanja i polusvjesno uvjerenje da čak kad bi i mogao djelovati, to ne bi bilo korisno. To je samo jedna strana slike koju suvremeni -ovjek ima o sebi samom, ali je u psihološkom smislu odlučiva, jer dvojba u samoga sebe odražava golemu moć tehnologije koja neprestano priječi njegove vlastite slabosti i napore.

SMANJIO SE RASPON SMISAONOG @VOTA

To je kulturni razvoj problema «identiteta» koji su posebno uvjerljivo opisivali analitičari poput Ericksona i Wheelisa. Raznovrsni ljudi, osobito mladi, dijagnosticiraju svoj problem kao «krizu identiteta». Otrčanost te fraze ne smije nas u tolikoj mjeri zavarati da ne uočimo njezinu istinitost. U današnje vrijeme osjećaj vlastitog identiteta je nepotpun. Pitanja adolescenata: *tko sam ja?, kuda idem?, što je smisao života?*, ostaju

bez konačnih odgovora. Ne možemo ih, međutim, zanemariti. «Nesigurnost je stalno prisutna», napisao je Allen Wheelis. S obzirom na suvremeni tehnološki napredak u kulturi i zdravlju, ali i time što se produžio životni vijek, smanjio se raspon smisaonog življenja.

Problem identiteta prerastao je danas u jasnije određenu krizu zbog izgubljenog osjećaja znaenja.

OSJEĆAJ BEZNAČAJA SLABI ODGOVORNOST

Dvojbe s kojima se suošavamo dole su jasnije do izražaja u suvremenim kulturnim i povijesnim preokretima civilizacije, koji neminovno dovode do toga da je *slika* pojedinca o samom sebi znatno uzdržana.

U nedostatku pozitivnih mitova koji bi ih usmjeravali, mnogi osjetljivi ljudi današnje pronalaze samo model *stroja* koji ih sa svih strana mami da se ukllope u njegovu sliku. Prosvjedi koje -ujemo odjedi su mučne, -esto očajne, ali nikada posustale borbe protiv te suvremene bolesti.

Kada ljudi osjećaju da su beznačajni kao pojedinci, istodobno slabi i njihov osjećaj ljudske odgovornosti. Zašto se opterećivati odgovorno, ako ono što -ini ionako nema znaenja i prisiljen si neprestano biti na rubu propasti?

Tako se nemoj pred raznim problemima pretvara u tjeskobu, tjeskoba u stanje regresije i bezvoljnosti, ove pak u neprijateljstvo, a neprijateljstvo u otuđenost -ovjeka od -ovjeka.

UKAZIVANJE NA OPASNOSTI GUBLJENJA SVIJESTI O SAMOM SEBI NIJE PREUVELIČAVANJE

Kada pojedinac gubi vlastito znaenje, obuzima ga osjećaj bezvoljnog ravnodužja koje odražava njegovo stanje smanjene svijesti. Ne predstavlja li istinsku opasnost ovo uzmicanje svijesti, koje na određenoj pokreću i u smjeru -ovjeka koji o-ekuje da mu droge olakšaju život i da *stroj*, ne samo zadovolji sve njegove potrebe, već da ga u obliku psihoanalitičkih mehanizama, učini sretnim i sposobnim da voli? Kada Karl Jaspers govori o opasnosti suvremenog -ovjeka o gubljenju svijesti o samom sebi, ne smijemo to smatrati preuveličavanjem, već ga moramo shvatiti uistinu ozbiljno. Jer, ovaj gubitak nije već samo teoretska mogućnost koju zamišljaju psihoanalitičari, ili «morbidni egzistencijalisti» filozofi.

Opadanje svijesti je najznačajnije za najdublji oblik gubljenja osjećaja znaenja pojedinca. Pritom, uzimamo u obzir mogućnost da je ovo doba posljednje doba povijesnog -ovjeka, a to znači posljednje u kojem -ovjek zna da ima svoju povijest. Ne mislimo time da je to posljednje doba stvarne povijesti, već ono u kojem mi sa samosvijestju postojimo kao ljudska bića, koja znaju da postoje u ovom trenutku povijesti i preuzimaju i odgovornost

za ovu -injenicu, možemo upotrijebiti mudrost prošlih kako bismo rasvijetlili život i svijet oko sebe. Takav -in zahtijeva spoznajnu samosvijest koja se može potvrditi i dokazati i koja je moguća samo ako vjerujemo u svoje vlastito znaenje. Tada je doista važno djelujemo li i tada su uvjerenjem kako naše djelovanje može imati nekog utjecaja.

SAMOUNIČAVANJE I PRIMJENA TEHNOLOGIJE ZA ISPUNJAVANJE PRAZNOG PROSTORA SMANJENE SVIJESTI

Demonska sila ove drame nije tehnologija i bilo bi besmisleno pomicati kako bismo mogli izbjeći ljudske dvojbe, ako odbacimo tehnologiju. Očito je da je tehnologija samo skup oružja, a važno pitanje je: u koju svrhu se ta oružja upotrebljavaju? Glavna opasnost skriva se u načinu podlijevanja iskustvu u upotrebi tehnologije kao sredstva koje nam omogućuje izbjegavanje izravnog suošavanja sa vlastitom tjeskobom, otuđenjem i usamljenošću. Upotrijebljena kao sredstvo za izbjegavanje tjeskobe, tehnologija pojačava -ovjekovu tjeskobnost, otuđenost i usamljenost, jer ga sve više ličava svijesti i doživljavanja samog sebe kao usredine osobnosti za znaenjem.

Konačno samouničavanje i primjena tehnologije sastoji se u nastojanju da se njome ispuni prazni prostor naše vlastite smanjene svijesti. I obrnuto, konačno je izazov suvremenog -ovjeku pitanje može li on proiriti i produbiti svoju svijest u tolikoj mjeri da ispuni prazan prostor koji je nastao kao posljedica fantastičnog uspona njegove tehnološke moći. Čini mi se, da o tomu, ovisi naš opstanak.

Još je jedna dvojba osobita i otežana suvremenom tehnologijom. Riječ je o pojavi «-ovjeka organizacije». U našem vremenu sve više dolazi do izražaja da upravo -ovjek organizacije postiže uspjeh. Njegova je bitna značajka kako on ima znaenje, samo ako se odrekne vlastitog znaenja. Postoje ljudi koji dobro rade u jednoj organizaciji, prilagođeni timskom radu, ali koji zadržavaju *ogrta*-kako ne bi bili izdvojeni i uništeni. U tom smislu -ovjek ima znaenje, ali je to znaenje *kupljeno* upravo uz cijenu odricanja vlastitog znaenja.

Gubljenje osjećaja o vlastitom znaenju rađava tjeskobu koju Paul Tillich naziva tjeskoba zbog besmislenosti, a Kierkegaard tjeskobom zbog straha od ničavnosti. Obično smo ove probleme smatrali psihološkim teorijama. Međutim, tjeskoba poprima endemske razmjere u -itavom društvu. Ova razmišljanja navode nas na misao da «nema mjesta na kojem se može sakriti» od psiholoških dvojbi našeg vremena. Stoga se s njima trebamo pokušati izravno suošiti.

Ante-Tonći Despot, dr. med.

Poveznica kvalitete električne energije i instalacija

Marica
Žanetić Malenica

Izdavačica tvrtka KIGEN d.o.o., specijalizirana za knjige i časopise iz područja elektrotehnike, objavila je tijekom 2005. godine više naslova zanimljivih velikom dijelu naših zaposlenika – onima (elektro)tehničkog usmjerenja i interesa. U tom odabranom društvu (A.J. Beckhard: *Nikola Tesla – Genij elektrotehnike*, B. Udovičić: *Elektroenergetski sustav*, A. Višković: *Elektroenergetika zemalja EU u devedesetima...*) našla se i knjiga autora dr.sc. Željka Novinca *Ispitivanje sigurnosti električnih instalacija (norme, teorija, mjerni metode, uređaji)*.

Ova opsežna stručna knjiga – priručnik napisana je u devet poglavlja (*Zaštiti mjere u električnim instalacijama; Elementi teorije i prakse mjerenja otpora uzemljenja; Ispitivanje kvalitete izolacije električnih instalacija u objektima; Univerzalna ispitivala sigurnosti električnih instalacija u objektima; Ispitivanje sigurnosti električnih instalacija na strojevima; Uređaji za ispitivanje sklopova za zaštitu od nadstruje; Osnove beskontaktnog mjerenja temperature; Ispitivala električnih brojila; Umjesto zaključka, još nešto iz prakse i nešto o normama iz područja elektroinstalacija*). U prilogu je objavljen i Prijedlog protokola za sigurnost strojeva s električnom instalacijom, prema normi HRN EN 60204. Autor je obradio problematiku ispitivanja električnih instalacija, prije svega, na niskom naponu i to instalacija u objektima, ali i instalacija u strojevima.

Opisane su metode mjerenja raznih parametara niskonaponske električne mreže. Iscrpno su opisani i svi elementi mjerenja: napona, frekvencije, otpora te određivanje smjera okretnog polja, ispitivanje vidljivosti, mjerenje otpora vodiča zaštićenog uzemljenja, otpora petlje, kao i provjera zaštićenih strujnih sklopki i drugo. Opisana je i pravilna uporaba ispitnih uređaja pri svakom mjerenju te objasnjene neke poruke na zaslonu mjernih uređaja u slučaju pogreške pri radu ili kvara. Na kraju svih poglavlja, mogu se pronaći i tehnički podaci o odabranim mjernim uređajima.

Josip Moser, jedan od recenzenata, kaže: *- Ova knjiga može popuniti veliku prazninu u našoj stručnoj literaturi, jer prva za stručnjake, ali i studente i mlade elektrotehničke struke, objavljena je knjiga, nadam se, koja povezuje tematiku kvalitete električne energije s kvalitetom instalacija.*

Ovaj priručnik možemo smatrati i kao središnji dio svojevrsne trilogije. Naime, zajedno s već objavljenom knjigom *Kakvo je električne energije – norme, teorija, mjerni metode, uređaji i nadzor te primjeri i iskustva iz hrvatske prakse (GRAPHIS, Zagreb 2003)*, autor je u značajnoj mjeri obuhvatio problematiku uporabe i kontrole električne energije i instalacija na niskom naponu. S trećom knjigom, koja će prema autorovom uvodnom obrađivanju, u budućnosti slijediti ove dvije, obraditi će i područje ispitivanja i održavanja zaštićenih sustava



u elektroprivredi i industriji, čime bi se pokrila i problematika održavanja sigurnosti rada sustava na srednjem i visokom naponu, odnosno ispitivanje zaštićenih releja na primarnoj i sekundarnoj razini, ispitivanje pretvarača, prekidača, sklopki, kablskih glava, prenaponskih odvodnika, izolatora, monitoring transformatora i slično.

Bacajući magle protiv terorističkih napada zrakoplovima



Umjetna magla trebala bi u nekoliko sekunda učiniti nevidljivima nuklearne elektrane, kao ovdje kod Landshuta

Ubadanje u magli

Nuklearne elektrane u Njemačkoj trebale bi uskoro biti bacajući magle protiv terorističkih napada zrakoplovima. O potrebnim standardima trebaju se dogovoriti vlasnici nuklearnih elektrana i savezno Ministarstvo za okoliš.

Energetski poduzetnici su s industrijom vojne opreme Rheinmetall još 2004. zaključili ugovor o isporuci zaštićenog sustava. Nedostaje još samo odobrenje. Ministarstvo traži i dokaz da je zaštita s umjetnom maglom od crvenog fosfora doista djelotvorna. Za to vrijeme reaktori ostaju i dalje bez zaštite od napada iz zraka, a zbog navedenog razloga još nije postavljen prvi sustav, s kojim je trebala biti opremljena nuklearna elektrana Grohnde u Donjoj Saskoj.

Ministarstvo o-ito traži putove, kako bi se pojednostavilo "zaštiti prekrivanjem" razjasnilo izravno s poduzećima, bez da se u to uključe pokrajine, koje doista jesu uključene u atomsko pravo. Vlast je, tako se govori u Berlinu, "uvjeren, da je minimalni zahtjevi vlasnika biti i ostvareni".

Izvornik: Focus 14/2005
Pripremio: Željko Medvešek



**Wilhelm
Robert Bunsen
(1811. – 1899.)**

Bunsen je rođen 30. ožujka 1811. u Göttingenu, gdje mu je otac bio profesorom filologije. Stekao je izvanrednu naobrazbu te je studirao i doktorirao kemiju u rodnom gradu već sa 20 godina starosti. Kako je nagrađen putovanjem, odlazi na studijsko putovanje u Pariz, u [vicarsku i u Be-. Na svim tim mjestima prisustvuje predavanjima znamenitih profesora po semester ili dva. Nakon povratka s trogodišnjeg putovanja, habilitira docenturu iz kemije. Kratko vrijeme predaje u Kasselu, a potom služi u Marburgu, Breslau (danas Wrocław u Poljskoj) te ga 1852. pozivaju za profesora u Heidelberg. Na tom sveučilištu bio je profesor sve do umirovljenja 1889. godine.

Možemo se zapitati što to ima profesor kemije s elektrotehnikom, osobito s elektroenergetikom. Ali, ima. Naime, Bunsen je oko 1840. shvatio da se samo primjenom kemije može doći do nekog snažnijeg izvora električne energije. Zato je započeo istraživanje i izmisliti u 1836. i 1868. pronašli su brojni izvori elemenata, kao što su to i Lancelotti, Meidinger, Bunsen i konačno Leclanché. Bunsen je otkrio i članak koji je davao napon od 19 V, tako da je usavršio pokuse Grovea. Uložio je anodu od platine u ugljenu prašinu. Kasnije je zajedno sa Poggendorffom nastavio usavršavati svoj članak te je patentirao i drugi članak, koji se sastojao od dva cilindra, uložena jedan u drugi, a kroz porozni srednji cilindar prolazio je elektrolit, kromna kiselina. Takav članak nije bio primijenjen za Bunsenova život, ali stotinu godina kasnije, pokazao se odličnim za stolne lampe i prienosne

radioprijemnike. Ali i to su kasnije zamijenili novi strujni izvori.

Bunsen je postao poznat po Bunsenovom plameniku, bez kojeg se ne može zamisliti nijedan kemijski laboratorij niti staklana. Bez takvog plamenika ne bi bilo niti elektronskih cijevi. Koristi se i plamenik, njegov učenik Auer von Welsbach predložio je svoj plamenik, koji je opremljen tzv. «Auerovom aparicom», koje se koristila i još se danas koristi u plinskim svjetiljkama.

Koliko je Bunsen bio veliki kemičar pokazuje njegovo otkriće 1854. godine istog aluminija, kojeg je dobio elektrolizom. S pravom se smatra osnivačem elektrokemije. Ali, kako je ustanovio da za elektrolizu aluminija treba vrlo velika količina, tada vrlo skupe električne energije, nije nastavio s daljnjim usavršavanjem i istraživanjem.

Najveće Bunsenovo otkriće bila je spektralna analiza 1858. godine. Do nje je došao nakon jedne napomene svoga prijatelja Kirchhoffa. Spektralnom analizom protumačio je poznate Fraunhoferove linije, koje je prije kojih 50 godina našao u spektru plinova koji isparavaju. Spektralna analiza se i danas primjenjuje u brojnim tehnikama i ispitivanjima u nizu različitih znanosti.

Bunsen je otkrio i jednu vrstu kalorimetra pomoću leda. Osim toga, prvi je pronašao jednu vrstu fotometra, kojim se mogla mjeriti jakost svjetla.

Nakon umirovljenja Bunsen je poživio još deset godina i umro u Heidelbergu 16. kolovoza 1899. u 88. godini života.

Priprema: Josip Moser

@VOT Ukorak s tehnologijom

Riječi virtualnog svijeta

> Mnogo je toga u suvremenom životu umjetnog: umjetna hrana, umjetna klima, umjetni život... što označuje umjetna bića s nekim bitnim svojstvima živih organizama

Uživamo u virtualnom svijetu. Ovo je virtualno doba. Mediji nas obasipaju riječima u kojima se prepliću novi sadržaji i nove poruke. [to te riječi zapravo znače? Teško ih je pronaći i u najnovijim izdanjima raznih tehničkih, informacijskih te drugih riječnika pa i riječnika hrvatskog književnog jezika.

Stoga su dobro usmjerene prema toj činjenici različite znanstvene i popularne knjige, koje u dodacima svog [tva sadrže i riječi i pojmove koje su mahom nove, ali i na svoj način važne u dnevnom komuniciranju 21. stoljeća. Drugim riječima – u našem virtualnom svijetu zapravo, to je nepostojeci svijet koji doživljavamo kao stvaran. Stvaraju ga strojevi (pa i elektronski mediji), koji djeluju izravno na naša osjetila: oči, uši, jezik, nos i vrhke prstiju. Kad slike, zvukovi, okusi, mirisi i dodiri dolaze iz stroja, mozak ih doživljava kao signale iz stvarnog svijeta. Virtualni svijet zovemo i umjetnim svijetom. Mnogo je toga u suvremenom životu umjetnog – umjetna hrana, umjetna klima, umjetni život, što označuje umjetna bića s nekim bitnim svojstvima

živih organizama. To mogu biti i podaci koji se u računalu razvijaju i razmnožavaju.

Uvelike se govori o umjetnoj inteligenciji, odnosno sposobnosti razmišljanja kompjutora; tzv. misaoni kompjutor može biti inteligencijom slabiji, ali i jači od čovjeka.

Danomice nailazimo na nove kratice i jezične kovanice, primjerice, KI je kratica za komunikacijski instrument. Riječ je o kombinaciji kompjutora i mobilnoga telefona, koja omogućuje traženje informacija po cijelom svijetu. KIBORG je, pak, kratica za kibernetički organizam, to jest za organizam stvoren spajanjem čovjeka i stroja, odnosno zamjenom dijelova čovjekova tijela strojnim dijelovima i tako sve dok ne ostane samo mozak, pri čemu je cijelo tijelo strojno. ANDROID je u svezi s tim čovjekoliki robot, a robot je također stroj koji se daje programirati za obavljanje nekoga posla. Roboti mogu biti vrlo primitivni, ali i visokorazvijeni, ovisno o namjeni. Primjena robota je osobito razvijena u američkoj i japanskoj industriji automatizacijske ere.

RJEČNICI NE POMAŽU

U riječnicima stranih riječi teško ćemo naći riječi digital, digitalna televizija ili digitaliziranje, što znači prevođenje informacija (teksta, zvuka, slika i filmova) u brojčani (numerički) oblik. Kompjutor je, naime, konstruiran za obradu digitalnih informacija. Zbog toga i moramo sve informacije – elimo li ih obraditi kompjutorom – najprije prevesti u taj oblik. Digitalizirane je informacije mnogo jednostavnije spremati. Riječima, drugi mozak naziva se kompjutor koji djeluje kao svojevrsno proširenje mozga, primjerice, kao dodatna memorija. Napredniji možemo drugi mozak moći povezati izravno s prirodnim.

U virtualni svijet, na svoj način, ulazi inteligentna kupača: zgrada s ugrađenim kompjutorima koji upravljaju što je moguće većim dijelom zbivanja. Inteligentna kupača može preuzeti mnoge zadatke i što ih danas obavljaju ljudi pa tako ona može izraziti popis potrebitina i samu sebe održavati u redu i čistosti. Nastao je i elektronički novac: novac koji u stvarnosti ne postoji i kojeg zapravo tvore samo digitalne (ili elektroničke) informacije. Elektronički novac moguće je spremati na plastičnu karticu i slati preko interneta.

Novost je i teleposao: radno mjesto u kupači, daleko od sjedišta poslodavca, no koje je s njim povezano telefonski ili internetom.

Sve popularnije postaju tzv. 3-D naočale: u njih su umjesto leća ugrađeni kompjutorski ekrani. Oni su konstruirani tako da stvaraju dojam kako je sve jako veliko i daleko. 3-D naočale tehnički su pomagalo za stvaranje virtualnog svijeta. Postoji i vrsta 3-D televizora, na kojima možemo pratiti program samo pomoću posebnih naočala, ali je moguće i zamisliti i takve za koje one nisu potrebne. Na trodimenzionalnoj televiziji, na ekranima izgledaju kao da imaju dubinu kao i u stvarnosti.

Ovo je tek dio riječi koje većinom pripadaju tzv. virtualnom svijetu. One nastaju usporedo s razvojem različitih grana i područja tehnike i tehnologije. Ona se, pak, brzo razvijaju i proširuju veliko polje svog inovacijskog djelovanja i participacije u stvaralačtvu, prema onoj latinskoj: *Dies diem docet* (jedan dan poučava drugi ili: svaki smo dan iskusniji).

Priprema: Josip Vuković

Darovi za vjernost i dje~ji osmijeh

U DP Elektroslavonija Osijek, 16. prosinca 2005. godine, uru~eni su darovi namijenjeni djeci iz SOS Dje~jeg sela Ladimirevci, a odr`an je susret s najurednijim kupcima elektri~ne energije i novinarima – {to je u prigodi Bo`i}a ovdje dugogodi{nja tradicija.

Direktor dr.sc. Damir Pe~varac tom je prigodom naglasio da HEP darovima `eli upotpuniti blagdanski ugo`aj u Dje~jem selu Ladimirevci. Jednako tako, `eli iskazati po{tovanje urednim kupcima elektri~ne energije koji, osim redovitog pla}anja ra~una, imaju i ure`eno i odr`avano mjerno mjesto, ali i zahvaliti novinarima za korektno pra}enje rada DP Elektroslavonije u medijima.

Darovi su uru~eni kupcima: Mihaelu Varviru, Ivanu Jozipovi}u, [tefidi Feglain i Zvonimiru Kladari}, svi iz Osijeka te Ljubici Torma{ iz [erane, Dragi Rado{u iz \akova, Ani Vargi iz Donjeg Miholjca, Franji Neki}u iz Orahovice, Ivanu [undali}u iz Feri~anaca i Kati Horvat iz Valpova.

Rukovoditelj Slu`be za odnose s potro{a~ima DP Elektroslavonije, Miroslav Radko nazo~ne je ukratko upoznao s pokazateljima poslovanja u 2005. godini, uz poseban osvrt na dugovanja koja trenutno iznose 47 milijuna kuna.

Djeca iz SOS Dje~jeg sela Ladimirevci, predvo`ena pedagogom Josipom Bagari}em, preuzela su pripremljene darove za svu djecu koja trenutno borave u ovom selu nedaleko Osijeku.

Denis Karnaš



Djeca iz Ladimirevaca, od direktora Elektroslavonije dr. sc. Damira Pe~varca preuzela su darove koje }e podijeliti u njihovom SOS dje~jem selu

IVICA GRBAC, DIJETE ELEKTROLIKE

I DOM I OBITELJ

Da `ivot pi{e romane, svima je ve} poznato. Ispri~at }emo roman, u kojem glavnu ulogu ima dvadesetsedmogodi{nji diplomirani in`enjer Ivica Grbac, koji upravo odra}uje pripravniki~stavanje u DP Elektrolika Gospi}. Zapo~elo je tu`no. Naime, Ivica je kao dvanaestogodi{njak isku{ao najokrutniju stranu `ivota. Te 1991. godine, tragi~ne za cijelu Hrvatsku, u iznenadnom napadu `etnika na njegovo rodno selo `anak, u pokolju koji je uslijedio, Ivica ostaje bez oba roditelja. Ubijaju mu majku, a oca odvoode u zato~enici, koje nije pre`ivio.

SUDBINA POKAZALA SVOJU BOLJU STRANU

Troje siro~adi, Ivica i dvije sestre, u godini kada skoro svi oko njih proslavljaju uspostavu neovisne hrvatske dr`ave, znaju samo za tugu i bol. Usamljena djeca, prognana s rodnoga praga, bez roditelja, sa zebljom su do~ekivali svaki novi dan u izbjegli{tvu u Karlobagu, ali se nisu prepustili o~aju. Odlu~ili su `ivjeti onako kako su ih odgajali njihovi pokojni roditelji. I da su danas `ivi, sigurno bi se ponosili svojom djecom, Marijom, Katom i Ivicom.

Ovo je pri~a samo o Ivici, `iji je `ivot nakon obiteljske tragedije neraskidivo vezan za HEP i Elektroliku.

Sudbina koja je odredila da Ivica preko no}i postane siro~e i prognanik, odlu~ila je pokazati svoju bolju stranu. On je odlu~io marljivo u~iti i postati svoj `ovjek, ali takvu odluku u nesretnim okolnostima nije bilo lako provesti. Upisao je srednju Elektrotehni~ku {kolu u Gospi}u i svakodnevno je putovao od Karlobaga do Gospi}a,

i natrag. Jednoga dana, koji ni po `emu nije nagovje{tao da }e biti poseban i ljep{i od drugih, ispunjenih tugom i uspomenama i svakodnevnim obvezama, Ivici se osmjehnula sre}a tamo gdje bi joj se `ovjek najmanje nadao - na cesti.

SUSRET S DOBRIM ^OVJEKOM PROMIJENIO `IVOT

Kao i bezbroj puta do tada, Ivica je stopirao i bio zahvalan ako se ponekad zaustavio koji automobil i povezao ga. Toga dana zaustavio se automobil dobrog `ovjeka, koji je s dje~akom zapodjenuo razgovor i poslu{ao njegovu tu`nu



Ivica Grbac, kao diplomirani in`enjer elektrotehnike, danas radi u DP Elektrolika Gospi}

apri~u. Bio je to Josip Lemi}, direktor DP Elektrolika iz Gospi}a, koji je Ivanu odlu~io pomo}i. Povoljna je bila okolnost {to Ivica poha}a ba{ Elektrotehni~ku {kolu. J. Lemi} se pobrinuo da nesretni dje~ak dobije stipendiju HEP-a i staratelja, dakako iz Elektrolike, a za smje{taj mu je ure`en jedan ured u zgradi Elektrolike. Tako je Elektrolika postala Ivici i dom i obitelj. Dje~ak je marljivo u~io i upisao Elektrotehni~ki fakultet u Rijeci. Diplomirao je i ove godine se zaposlio kao pripravnik. Zadovoljan je, jer je me}u ljudima koji su mu pomogli u vrijeme kada mu je pomo} bila najpotrebnija, da radi s kolegama koji mu ponovno poma}u kako bi ste~ena teorijska znanja primijenio u praksi. Uporan i odgovoran, strpljivo u~i, jer to je najbolja {kola. Osim toga, to je najbolji na~in za pokazati zahvalnost svima koji su mu pomagali, a posebno direktoru J. Lemi}u i svom staratelju, Bo`i Kula{u, rukovoditelju Slu`be za pravne, kadrovske i op}e poslove u Elektrolici.

U procesu obnove, Ivici je izgraj`ena ku}a u blizini Gospi}a. Saznali smo da ima i djevojku i to ve} `etiri i pol godine. Vlastiti dom, zanimljiv posao, a uskoro mo`da i obitelj - sretni je zavr{etak tu`ne pri~e. Ponosni smo {to su glavni akteri ovoga epiloga dobri ljudi, na{i Elektrolici~ari. Zaslui su da je Ivica danas diplomirani in`enjer, da radi u zgradi koja mu je zamijenila dom, s ljudima koji su mu zamijenili obitelj. I vra}a Elektrolici ono {to je u njega ulo`eno. Saznajemo i za Ivanove sestre, koje sa svojim obiteljima `ive u Zadru i Koprivnici. Njihovi roditelji Jelena i Bla}, mogu mirno po`ivati.

Ivica Tomi}

Ratko Kovačević: "Kapar"

Biljka zaslula knjigu

U rukama mi prva hrvatska knjiga o kaparu. ^udi me da u zemlji s ovolikom obalom i oto-jem, a kapar je prvenstveno mediteranska biljka, nije do danas o njoj napisana ni stru-na ni nekoja druga knjiga. A, moj biv{i kolega i autor ovog prvotiska dipl.in` .Ratko Kovačević} uvjerio me da raste i primorskom zale| u, pa je jedan lijepi grm otkrio -ak i uz zagreba-ki Kaptol. Tako je to kada se in` enjeri po-nu zanimati za naravnu ljepotu, pa napuste HEP, osnuju vlastitu tvrtku, dadnu joj naziv Kapar d.o.o., pa uz elektrotehni-ke projekte po-nu

uzgajati cvije}e, saditi reznice kapara, postane jedan od osniva-a Dru{tva izumitelja i autora tehni-kih unapre| enja, postane ekolo{ki aktivisti i osniva-udruge *Split, zdravi grad*, vodi gradske projekte cvjetnih regata... I jo{ napi{e knjigu. A, po-elo je prije dosta godina, kada je, u tra` enju inforamcija i stru-ne literature o ovoj biljci, otkrio da svi doma}i izvori nude samo osnovne podatke. Zamolio je akademika i pjesnika Luku Paljetka da mu javi ako je sam ne{to o kaparu pisao ili pro-ita, a tako i njega potakao da napi{e pjesmu o

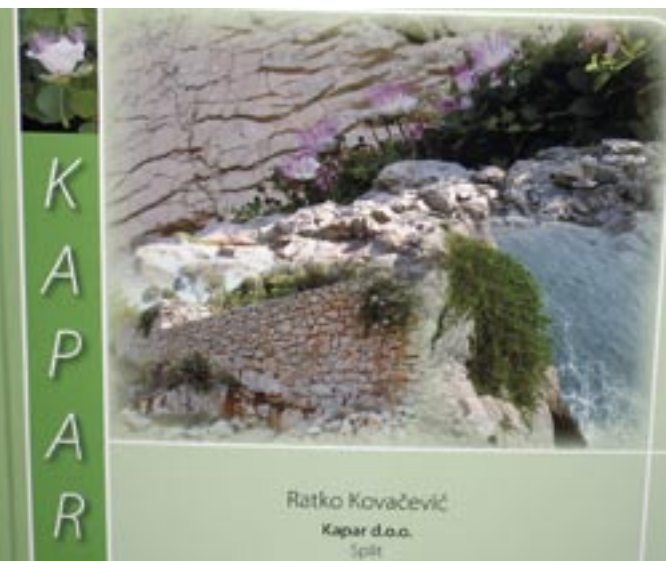
«biljci koja zaslula je da puno vi{e pi{emo o njenom rastu na kamenjaru i ljepoti njena cvijeta», izra` avaju}i nadu da }e pjesma poslu` iti za knjigu koju }e R.Kovačević} jednoga dana napisati. I tako je ideja o knjizi za-eta. Kao i biljka o kojoj je rije-, pustila je korijenje, hrane}i se ljubavlju svog stvaratelja pustila izdanak i *procvjetala* u vlastitoj nakladi, s velikim brojem vlastito ura| enih fotografija, uz grafi-ko oblikovanje i tisak tvrtke Gipa Zagreb. U uvodnom pitanju: Za{to knjiga o kaparu? autor nam, uz ve} poznati o nedostatku ovakve literature na na{em tlu, daje i sljede}e odgovore: jer ova biljka doprinosi pove}anju flore na otocima i znanja o njima, jer smanjuje uvoz konzerviranih kapara, jer razvija tradicionalni proizvod na prirodan i ekolo{ki na-in, pove}ava ponudu u oto-nom ugostiteljstvu, podi` e svijest o znanju i vrijednostima mediteranskog podneblja, doprinosi nastojanjima ostanka oto-nih `itelja, ukazuje na vrijednosti prirodne, graditeljske i

kulturne ba{tine... i jo{ cijeli niz razloga autor navodi zbog -ega je ova biljka zavrijedila cijelu knjigu. Pa obrazla` e kome je sve knjiga namijenjena, od poljoprivrednika i vrtlara do znanstvenika, gastronomi, arhitekata, {kolskih knji` nica. Uz osnovne podatke o razli-i tim vrstama ove prelijepo biljke, njenom rastu u najnemogu}ijem okoli{u zidina i morskih stijena, bez kapi vode i zemlje, o upomosti njenog granjanja, do kultiviranog uzgoja na suhozidovima i planta` ama, autor nas vodi kroz knjigu sve do kori{tenja ove biljke u gastronomiji i kao poticaj za mogu}e poduzetni-ke projekte. Sve je to pra}eno izvrsnim fotografijama na kojima se oko odmori i zasja, a na kraju nam se i duh obogati opjevanim kaparom, kaparom u siikarstvu, i kaparom kao dijelom graditeljskog naslje| a. I tada otkrivamo da smo puno puta sljepa-ki obilazili zidine Dioklecijanove pala-e, dubrova-ke utvrde, ka{tele i samostane, goparske dvorce i ljetnikovce, crkve i zvonike... I da nismo bili svjesni kako nam se kamen pred o-ima rascvjetava.

Upravo zato ova je knjiga jedan od najljep{ih dijelova moje knji` nice.

*Iz pjesme «Kapar» Jak{e Fiamenga:
«Kad ve} nisam more, daj mi, Bo` e, rasti
Na kakvoj strmini, visoko, jo{ vi{e...
Kapar neka budem {to iz stijene si{e
Divlji onaj okus nesputane strasti.»*

Veročka Garber



Novi CD Vokalnog sastava Elektrodalmacija

S ljubavlju

Sve se doga|a nekoliko dana prije Bo` i}a, nekako *utisno*, i stoga tek sada objavujemo da je mje{oviti Vokalni sastav Elektrodalmacija objavio novi CD. No, ka` u, da lijepa rije- nikad ne sti` e prekasno. A, o ovom prigodnom, o blagdanskom CD-u s naslovom *Christmas Stories*, uz posvetu *S ljubavlju* svima nama koji ga slu{amo, mo`emo uputiti samo lijepu rije-. I po`aliti {to su i oni u zadnji tren odlu-ili objaviti ga, {to su ga u samo mjesec i pol dana dogovorili i snimili i {to repertoar nije {iri, a izbor pjesama dulji. Jer, upravo kad sam se *zagrijala*, kada sam se iz pjesme u pjesmu po-ela sve vi{e *uvla-iti* u njihovu atmosferu, kada sam zapo-ela osje}ati ne samo glazbu ve} i njihove vlastite do`ivljaje pjesme, *Bo`i}a na pri-a* je prekinuta. [teta, jer oni imaju *zalihu* za jo{ puno toga otpjevati. I za barem jo{ koju izvedbu u stilu one zahtjevne *Jesus is love*, u kojoj je solist Teo Braj-i} svojim zanosom *zarazio* i poveo za sobom ostatak ekipe. Na trenutke glas mu je djelovao *arno*, a to je najve}a pohvala koju ja mogu izre}i. Dakako, sve pohvale i sopranistici Milici Matkovi}, koja se tako|er u nekoliko pjesama pojavljuje kao solist (*White Christmas*, *Tiha no*)...][teta {to su ih ponegdje instrumenti *prekrili* i nadglasali, {to su

negdje basovi prethi (*Go tell it on the mountain...*) i {to je naklada CD-a samo 500 tisu}a pa se ne mo`e nabaviti u slobodnoj prodaji.

Milica Matkovi}, ina-e rukovoditelj Odjela ra-unovodstva u splitskoj Elektrodalmaciji, komentira objavljivanje ovog CD-a rije-ima:

- Pjesme smo pripremali u blagdanskom raspolo`enju i osje}ali smo se jako dobro i lijepo, zadovoljni {to }emo napraviti ne{to trajno. @ljeli smo, kako smo i u posveti napisali, da ovo najljep{e vrijeme u godini unesemo u domove na{ih slu{atelja.

Od nje smo saznali da su dvije pjesme snimljene ranije s prethodnim voditeljem (i aran`erom) J.Banovim, a sve ostale s novim-starim umjetni-kim ravnateljem R.Kraljevi}em, koji je napravio vokalne obrade i transkripcije. Repertoar je *nastajao* u TV emisijama ili na koncertima Vokalnog sastava pa i prigodom predblagdanskog susreta HEP-a s partnerima, a CD je snimljen u splitskim studijima T.Mrdulja{a i N.Vilovi}a. Ve}inu aran`mana potpisuje R.Kazinoti (osim spomenuta dva J.Banova), a u dvjema pjesmama jako lijepo su se *uklopile* orgulje i prof.R.Samodol. Likovno je CD opremio samostalni umjetnik M.Petri}, uz svesrdnu pomo} T.Braj-i}a.



U posveti na unutra{njoj strani CD-a Vokalni sastav se zahvaljuje HEP -u i njegovim -elnim ljudima, bez -ije dugogodi{nje financijske pomo}i, ali i prijateljske potpore, taj projekt ne bi ugledao *svjetlo dana*.

Poklonili su nam deset pjesama i na lijepi na-in za`eljeli sretno blagdan. Uz ispriku onima koji ovom prigodom nisu spomenuti, za`elimo da ve} sada zapo-nu pripremati novi CD *hrvatskih bo`i}nih pri-a* s jednakom ljubavlju.

Veročka Garber