

INFORMATIVNO STRUČNI LIST JAVNOGA PODUZEĆA



Vjesnik

ELEKTROPRIVREDE HZ HERCEG BOSNE

Godina IX.

Broj 41

[www.ephzh-b.com](http://www.ephzh-b.com) [www.ephzhb.ba](http://www.ephzhb.ba)

Mostar, lipanj 2008.



# DAN PLANETA ZEMLJE

Dan planeta Zemlje u svijetu obilježava se 22. travnja, a ovogodišnja svjetska kampanja nosi naziv "Zaštitimo naš dom - planet Zemlju." Dan planeta Zemlje prvi je put obilježen 22. travnja 1970. godine na poticaj američkoga senatora Gaylonda Nelsona, kada su organizirani prvi masovni protesti za zaštitu okoliša.

Dvadeset godina poslije u takvima protestima sudjeluje više od 200 milijuna ljudi širom svijeta koji su prepoznali da je zaštita okoliša konačno postala opća javna briga. Planet Zemlja nastala je prije oko 4.600 milijuna godina kad se od plinova i kozmičke prašine zgusnula u divnu, čvrstu i plavu kuglu, neznatno sploštenu na jednom polu, ali i dalje takvu da je u nju lako zaljubiti se.

Trenutačno je za život ljudi najopasnije uništanje ozona jer kroz rupe na ozonskom omotaču prolazi ultravioletno zračenje koje izaziva rak kože, kataraktu na očima i razorno djeluje na genetički materijal svih živih bića. Supersonični avioni osnovni su faktor uništavanja ozonskoga omotača.



## Molitva šume

Čovječe, kad pored mene prođeš,  
nemoj podići ruku ni na jedno stablo,  
ni na jedan grm.

Nemoj me nepomišljeno ozlijediti.

Ja sam toplina tvog doma i ognjišta  
u hladnim zimskim noćima,  
priateljski hlad i štit od vreline  
ljetnoga sunca.

Ja sam drvo tvoje kolijevke,  
slijeme tvoje kuće, daska tvojeg  
stola, postelja na kojoj spavaš i  
odmorište vječnog počinka.

Čovječe, poslušaj me i usliši molitvu  
moju,  
Ne ruši me nepotrebno, ne spaljuj me,  
nepažnjom, ne sijeci me nerazumno,  
ne ozlijedi me bezobzirno.

## Sadržaj

Dan planeta Zemlje .....	2
Godišnje izvješće o poslovanju emitenta .....	3
Nova oprema za staru damu.....	4
Detaljna geološka istraživanja ležišta lignita Kongora kod Tomislavgrada.....	6
Održana V. redovita Skupština JP Elektroprivrede HZ Herceg Bosne, d.d. Mostar .....	8
Strateški prema kvalitetnoj električnoj energiji .....	9
Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom po modelu norme ISO 9001:2000 u proizvodnji električne energije .....	10
Održana prezentacija Studije optimalnoga vođenja proizvodnje hidroelektrana.....	12
Izgradnjom ts 35/10(20) Kv Domaljevac – sigurna i pouzdana opskrba el.energijom .....	13
Ovdje nema samovoljnoga ukapčanja i iskapčanja .....	14
Posjet britanskoga veleposlanika u BiH Elektroprivredi HZ HB .....	15
Studija budućega plana razvoja Elektroprivrede HZ HB .....	15
Radionica za reviziju Studije energetskoga sektora u BiH .....	16
Stručno usavršavanje radnika Elektroprivrede HZ HB .....	16
Sastanak predstavnika FMERI-a s predstvincima elektroprivreda u FBiH .....	17
Daljinsko upravljanje potrošnjom električne energije .....	17
Novim odlukama za bolji status radnika.....	18
Sanacija korita i rijeke Plive .....	19
U zdravomu tijelu zdrav (Elektroprivredni) duh .....	20
Novosti .....	21
Sajmovi i stručni skupovi .....	22

Informativno-stručni list, Vjesnik  
JP Elektroprivrede HZ Herceg Bosne  
d.d., Mostar

*Izdaje:*

Služba za odnose s javnošću i  
prevođenje

Ulica dr. Mile Budaka 106a, Mostar  
tel./fax: 036 335-727  
[www.ephzh-b.com](http://www.ephzh-b.com),  
[www.ephzhb.ba](http://www.ephzhb.ba)

*Glavna urednica:*  
Mira Radivojević

*Lektorica:*

mr. sc. Irina Budimir  
Naklada: 500 primjeraka

*Priprema i tisak:*  
FRAM-ZIRAL, Mostar

List izlazi tromjesečno. Rukopisi i  
fotografije se ne vraćaju.

## GODIŠNJE IZVJEŠĆE O POSLOVANJU EMITENTA

JP „ELEKTROPRIVREDA“ HZ HB „ d.d. Mostar, Zagrebačka br. 1. Sukladno članku 4. stavak 1. i 2. točka b. Pravilnika o sadržaju, rokovima i načinu objavljivanja izvješća emitenta objavljujemo:

# GODIŠNJE IZVJEŠĆE O POSLOVANJU EMITENTA

### I - OPĆI PODACI O EMITENTU

- puna i skraćena tvrtka	Javno poduzeće „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne d.d. Mostar
JP „Elektroprivreda HZ HB“ d.d. Mostar	
- broj telefona i telefaksa, e-mail i web stranica;	036 335-290 centrala , 335-700 tajnica, ephzhb@ephzhb.ba, <a href="http://www.ephzhb.ba">www.ephzhb.ba</a>
- predsjednik i članovi nadzornog odbora	dr.sc. Jerko Pavličević, predsjednik; Maid Ljubović dipl.oec, član; Ivo Zane dipl.oec, član, mr.sc Ante Kolobarić, član i mr.sc. Krešimir Šaravanja, član
- članovi uprave	Vlado Marić, generalni direktor, Anto Tutti v.d. izvršni direktor za ekon-finansijske poslove, Tomo Vukoja v.d. izvršni direktor za pravne i kadrovske poslove, Ivica Čule v.d. izvršni direktor za proizvodnju električne energije i Milenko Bekavac, v.d. izvršni direktor za distribuciju električne energije

### II- PODACI O VRJEDNOSnim PAPIRIMA I VLASNICIMA EMITENTA:

- broj emitiranih vrijednosnih papira i nominalna cijena	7.361.660 dionica , 100 KM nominalne vrijednosti
- vlasnici više od 5% vrijednosnih papira -dionica emitenta s pravom glasa	Vlada Federacije BiH

### III - PODACI O FINANSIJSKOM POSLOVANJU EMITENTA:

Podaci iz bilance stanja:

AKTIVA	u 000 KM
f) Upisani a neuplaćeni kapital	-
g) Stalna sredstva	1.018.123
h) Tekuća sredstva	134.017
i) Gubitak iznad visine kapitala	-
j) Ukupna aktiva	1.152.140
PASIVA	u 000 KM
f) Kapital	918.087
g) Upisani temeljni kapital	736.166
h) Dugoročne obveze	141.719
i) Kratkoročne obveze	92.334
j) Ukupno pasiva	1.152.140

Podaci iz bilance uspjeha emitenta:

f) Prihodi	345.499
g) Rashodi	404.770
h) Dobit / gubitak prije poreza	(59.271)
i) Porez na dobit	-
j) Neto dobit razdoblja/ gubitak razdoblja	(59.271)

### IV- PODACI O VANJSKOM REVIZORU EMITENTA

- firma i sjedište vanjskog revizora	„DELOITTE“ d.o.o. Sarajevo, Jadranska bb/III
- završno mišljenje vanjskog revizora o financijskim izvješćima	Podaci iz izvješća nisu revidirani , Mišljenje neovisnog revizora :

Generalni direktor

# NOVA OPREMA ZA STARU DAMU

PRIPREMIO: Ivo KUDIĆ, DIPLOMIRAN INGENJER, RUKOVODITELJ SLUŽBE ZA PROIZVODNJU EL.ENERGIJE

**T**ržište električne energije odnosno povećana potražnja za el.energijom stavlja pred uposlenike JP HZHB, a samim tim i pred uposlenike HE Rama, zahtjeve na koje je potrebno odgovoriti kvalitetno i u što kraćem vremenu.

Osoblje HE Rama osim u proizvodnju električne energije i preventivno održavanje postrojenja uključeno je u pripremu i vođenje raznih projekata čiji je cilj dizanje pogonske spremnosti i raspoloživosti HE Rama za proizvodnju električne energije.

Ovdje ćemo ukratko navesti važnije poslove koji su urađeni u proteklom razdoblju.

Budući da je brzi tehnički razvoj doveo do toga da oprema stara dešetak godina zastarijeva i na tržištu

je veoma teško naći rezervne dijelove (više se ne proizvode), potrebno je na vrijeme izvršiti zamjenu takve opreme. Centralni su procesori za upravljanje agregatima jedan od vitalnih sustava u hidroelektrani, od koga izravno zavisi pogonska spremnost, a spada upravo u takav tip opreme.

Iz toga je razlog u HE Rama u proteklom razdoblju izvršena zamjena centralnoga procesora i pripadajuće opreme za upravljanje agregatima 1 i 2. Zamijenjena oprema nalazila se u pogonu dulji niz godina tako da se ulazio u fazu u kojoj je bilo problematično naći rezervne dijelove za takvu vrstu opreme.

Procesori tipa SIMATIC S5, kao i operatorski paneli COROS OP5 proizvođača SIEMENS, zamijenjeni su s procesorima SIMATIC S7 i

operatorskim panelima SIEMENS MULTI PANEL, također, od istoga proizvođača.

Nova je oprema omogućila veći broj on-line informacija na operatorskom panelu upravljačkoga ormara (operater ima informacije iz rasklopnih postrojenja 220 kV i 35 kV koje prije nije imao), na centralnom nadzornom sustavu u HE Rama (SCADA) kao i kvalitetniji prijenos potrebnih podataka prema CUP-u Mostar. Također je poboljšano arhiviranje podataka (alarmne liste, liste događanja, trendovi mjerena) koje je dovelo do brže i lakše analize određenih nepoželjnih situacija (kvarovi, prorade zaštita) u proizvodnji električne energije.

Radove na zamijeni centralnih procesora i pripadajuće opreme iz-



vršilo je poduzeće „Energocontrol“ Zagreb uz suradnju stručnoga oseblja iz HE *Rama*.

U proteklom su razdoblju završeni radovi na remontu agregata 2, radovi na video nadzoru i vatrodojavnim sustavima objekata.

U sklopu projekta ventilacije i klimatizacije objekata, upravna zgrada u Prozoru, strojarnica HE *Rama* i vodostan, trenutačno se radovi izvode u upravnoj zgradi u Prozoru.

U tijeku su i radovi na zamjeni vatragsne instalacije u strojarnici HE *Rama* kao i provedbi procedura iz natječajne dokumentacije za izvođenje radova na povezivanju rasklopнoga postrojenja GIS 245 kV s dalekovodom 220 kV Jablanica-Jajce.



# DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA LEŽIŠTA LIGNITA KONGORA KOD TOMISLAVGRADA

J.MARINČIĆ, DIPLOMIRANI GEODET

**N**a području Kongore u Duvanjskom polju prisutne su velike zalihe niskokaloričnoga ugljena. Prva konkretna istraživanja izrađena su 1956. i 1957. god., zatim u razdoblju 1975. – 1978. god. kada je izrađena glavnina ovih prethodnih istražnih radova, te izrađene odgovarajuće studije i elaborati.

Temeljem ovih podloga, a s naglašenim načelima zaštite okoliša, Elektroprivreda HZ Herceg Bosne je 1997. godine dala projektni zadatak za izradu predizvedbene studije - Integralni projekt Rudnika i Termoelektrane Kongora koju je izradio Rheinbraun Engineering und Waesser GmbH Köln Njemačka, lipnja 1998. godine.

Studija je pokazala da je moguće u uvjetima ugljenoga ležišta Kongora izvršiti otkopavanje energetskoga ugljena kao goriva za termoelektranu snage 2 x 275 MW u trajanju 36 godina.

JP Elektroprivreda HZ HB d.d. Mostar osigurala je potrebna sredstva kako bi nastavila sveobuhvatna istraživanja na ovom lokalitetu u cilju preciznoga utvrđivanja kvantitete i kvalitete ugljenoga potencijala, te druga istraživanja za potrebe R i TE Kongora.

Radovi su obavljeni sukladno Projektu detaljnih geoloških doistraživanja ležišta lignita Kongora kod Tomislavgrada (Rudarsko-geološko-građevinski fakultet Univerziteta u Tuzli 2006.god.), a prema odobrenju Ministarstva gospodarstva Hercegbosanske županije (Rješenju br. 05-05-186/07 od 14.3.2007.god.).

## PREGLED IZVRŠENIH ISTRAŽNIH RADOVA SA KRATKIM OSVRTOM NA REZULTATE ISTRAŽIVANJA

### ISTRAŽNO BUŠENJE S JEZGROVANJEM I IZRADA ISTRAŽNIH RASKOPA

Istražno bušenje obavljeno je u razdoblju kolovoz – studeni 2007. god. Radove je obavila PU GEOMARIĆ-GEOTEHNIKA 94 Mostar. Izrađeno je ukupno 49 bušotina s ukupnim probušenjem od 6.039,50 m. Mreža novoizrađenih bušotina uklopljena je u mrežu postojećih bušotina.

Ukupna istraženost (bušenje) prikazana je u tablici:

Vrijeme izvođenja	Broj bušotina	Oznake bušotina	Probušenje m,
1956-1957	6	K-1,2,3,16,17,18	1.519,43
1975-1977	25	K-21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32, 33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45	3.960,45

2007	49	EP-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30, 34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46 BTPP-3,3A,3B	6.039,50
<b>UKUPNO</b>			<b>11.519,38</b>

Ukupno je izbušeno 80 istražnih bušotina s probušenjem od 11.519,38 m.



Strojevi bušači



Detalj jezgre

### LABORATORIJSKA ISPITIVANJA UGLJENA

Ispitivanja kakvoće ugljena obavljana su u paralelno s izvođenjem radova istražnoga bušenja. Analize je izvršilo poduzeće INSPEKT RGH Sarajevo, a također su izvršene kontrolne analize pojedinih parametara u laboratoriju TE-TOL Ljubljana.

Izvršena su opsežna laboratorijska ispitivanja po sljedećim parametrima:

- Tehnička (imedijatna) analiza ugljena,
- Elementarni sastav ugljena,
- Temperatura paljenja ugljena,
- Sadržaj karbonata u ugljenu,
- Petrografska ispitivanja ugljena,
- Meljivost ugljena,
- Elementarni sastav pepela,
- Temperatura topljivost pepela,
- Mineraloško-petrološka ispitivanja pratećih sedimenata,
- Radioaktivnost pepela u ugljenu,
- Paleontološka ispitivanja i
- Volumenska i specifična težina ugljena.

U nastavku su prikazani svodni rezultati nekih analiza za pojedine ugljene slojeve odnosno ležište u cjelini:

#### REZULTATI TEHNIČKIM I MEDIJALNIM ANALIZAMA UGLJENA

Ponderirane vrijednosti ugljena za bilančne rezerve

Geološki sloj	Voda % m/m	Elementarni sastav % m/m	Gv	Mn	Hy	Pepeo	Veljivi	Sugopl	Asfalt	Shr	DTV	DTV	% zapliva	% zapeč.	% gubitak
GLAVNI SLOJ	51,77	0,0177	26,01	7,76	33,47	23,12	24,68	39,49	34,45	10,73	9019	4214	0,00	0,00	0,37
MEĐUSLOJ	5,52	0,0052	29,83	8,89	33,15	20,66	29,14	32,49	40,89	13,23	7194	4661	1,00	0,54	0,49
KROVNI SLOJ	42,71	0,0271	26,13	8,46	33,29	26,79	21,47	35,46	40,29	12,02	7688	6437	1,00	0,82	0,34
PONDERIRANE VRIJEDNOSTI	26,05	7,76	34,33	10,44	33,06	26,53	27,30	35,91	39,09	10,91	1429	1,00	0,00	0,00	0,02

#### ELEMENTARNE ANALIZE UGLJENA

Izračunate srednje vrijednosti za parametre elementarne analize po ugljenim slojevima

PARAMETAR % m/m	UGLJENI SLOJ			MEĐUSLOJ			KROVNI SLOJ		
	Raspont	Sred. vrijed.	Raspont	Sred. vrijed.	Raspont	Sred. vrijed.	Raspont	Sred. vrijed.	Raspont
Vlaga	31,22 do 44,95	37,98	30,43 do 40,23	34,98	30,98 do 44,23	34,98	30,98 do 44,23	36,63	36,63
Pepeo	10,67 do 35,40	23,50	25,13 do 47,09	34,48	17,55 do 42,77	28,46	17,55 do 42,77	28,01	28,01
Ugljik (C)	15,31 do 39,96	26,54	12,22 do 25,01	19,25	17,89 do 28,46	22,20	17,89 do 28,46	22,20	22,20
Vodik (H)	1,76 do 4,59	3,23	2,32 do 3,28	2,81	2,02 do 5,61	3,47	2,02 do 5,61	3,47	3,47
Nitrogen (N)	0,02 do 1,16	0,84	0,52 do 1,10	0,79	0,291 do 1,12	0,86	0,291 do 1,12	0,86	0,86
Kisik (O)	7,12 do 18,74	11,50	5,52 do 14,51	8,54	7,11 do 18,17	10,48	7,11 do 18,17	10,48	10,48
S-agorivi	0,13 do 0,96	0,35	0,31 do 1,14	0,75	0,15 do 1,75	0,80	0,15 do 1,75	0,80	0,80

#### TEMPERATURA PALJENJA UGLJENA

Rezultati ispitivanja temperature paljenja **Glavnog sloja** se kreću od:  
 250°C za 12 min. na uzorku EP-4, do:  
 270°C za 20 min. na uzorku EP-16

Rezultati ispitivanja temperature paljenja **Međusloja** se kreću od:  
 260°C za 17 min. na uzorku EP-41, do:  
 270°C za 17 min. na uzorku EP-36

Rezultati ispitivanja temperature paljenja **Krovnog sloja** se kreću od:  
 250°C za 11 min. na uzorku EP-5, do:  
 270°C za 20 min. na uzorku EP-19

#### KEMIJSKI SASTAV PEPELA

Ponderirane vrijednosti kemikalije sastava pepela za bilančne rezerve

Geološki sloj	Voda % m/m	Kemikalije sastava	SiO <sub>2</sub> %	FeO(%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	CaO %	MgO %	SO <sub>3</sub> %	TiO <sub>2</sub> %	NiO %	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	Konst/kapacitet kemijske rezerve
GLAVNI SLOJ	51,77	0,0177	38,00	9,02	27,76	13,27	1,73	7,19	1,10	0,96	1,27	0,14	2,495
MEĐUSLOJ	5,52	0,0052	48,12	8,04	29,34	9,76	1,97	3,77	1,09	0,18	1,08	0,13	4,287
KROVNI SLOJ	42,71	0,0271	43,81	9,19	26,53	7,32	2,36	6,67	1,06	0,25	1,26	0,13	3,491
PONDERIRANE VRIJEDNOSTI	21,04	9,84	29,15	10,28	2,01	6,25	1,89	0,16	1,33	0,14	2,14	2,376	

#### RADIOAKTIVNOST UGLJENA

Ispitivanje radioaktivnosti ugljena, izvršeno je na ugljenom pepelu i kompozitnih uzoraka u skladu sa standardom. Ispitivana je radioaktivnost radionukleida U, Ra, Th, K i Be.

Rekapitulacija rezultata mjerenja radioaktivnosti ugljena

PARAMETAR Radionuklid (Bq/kg)	Raspont		
	Min	Max	Srednja vrijednost
<sup>238</sup> U	7,69 ± 1,14	10,78 ± 3,00	12,37
<sup>238</sup> U	116,95 ± 26,82	407,82 ± 66,88	268,81
<sup>232</sup> Th	53,01 ± 4,72	93,54 ± 6,27	74,90
<sup>226</sup> Ra	158,76 ± 4,44	444,49 ± 9,78	318,66
<sup>40</sup> K	258,75 ± 18,43	495,93 ± 45,05	367,66
UKUPNI zbir radionukleida	897,01	1239,04	1042,40
EP-4 međusloj	(EP-39 pl. stol)		

Rezultati ukazuju da se radioaktivnost kreće u granicama dozvoljenim prema odredbama pravilnika St. R. BiH 2/92 (briši SLL, SFRJ 8/87).

Sukladno tome može se preporučiti upotreba ovog uglja u termoenergetskim postrojenjima.

Također, ne postoji smetnja za upotrebu nusprovođa (pepela i šljake) u građevinarstvu.

Radioaktivnost navedenih radionukleida kreće u granicama projekta za ugjene pepele u našoj zemlji.

#### ZAPREMINSKA MASA

Obracunata srednja vrijednost zapreminske mase iznosi:

- a) za glavni ugleni sloj: 1,34 t/m<sup>3</sup>
- b) za medusloj: 1,54 t/m<sup>3</sup>
- c) za krovni ugleni sloj: 1,79 t/m<sup>3</sup>.

odnosno prema udjelu pojedinih slojeva u ukupnim bilancnim rezervama:

- Glavni sloj: 51,77 %
- Medusloj: 5,52 %
- Krovni sloj: 42,71 %

Ukupna obracunata srednja vrijednost zapreminske mase za cijelokupno ležiste iznosi: 1,37 t/m<sup>3</sup>.

## PRORAČUN REZERVI

Na temelju je dosadašnjih istraživanja i proučavanja ležište lignita „Kongora“, prema geološkoj složenosti uvršteno u prvu grupu, a prema promjenjivosti slojeva ugljena, uvršteno u treću podgrupu ležišta ugljena.

Na prostoru unutar granica eksplotacijskoga polja (definirano u Predizvedbenoj studiji Rheinbraun Engineering und Wasser GmbH RE Köln Germany, 1998. god), koje je površine cca. 4.093.507,00 m<sup>2</sup> izbušena je 61 istražna bušotina ukupnog probušenja 9.038,43 m, a od toga:

- u mreži 125 x 125 m (rezerve A kategorije) izbušeno je 20 bušotine s probušenjem 2.554,23 m<sup>3</sup>
- u mreži 250 x 250 m (rezerve B kategorije) izbušeno je 39 bušotine s probušenjem 5.869,20 m<sup>3</sup>
- te u mreži 500 x 500 m (rezerve C kategorije) izbušene su 3 bušotine s probušenjem 615 m<sup>3</sup>.

Prostor je unutar granica eksplotacijskog polja 75 % istražen do razine Bilančnih rezervi (A,B i C1) kategorije prema važećem pravilniku.

Rekapitulacija rezervi prikazana je u sljedećoj tablici:

Geološke rezerve po klasama i kategorijama u tonama

KLASA	BLATNIKE REZERVE A+B+C1	POTERIJERLJIVE C2	DOKOLICHE
KONGORI	6	8	C2
GRANULIRALI	6 194,721	68 244,893	70 829,540
MEĐUSLOJI	256,198	7 195,731	8 877,480
KROVNI SLOJ	2 844,097	58 432,818	52 307,519
REZERVNI	10 363,137	113 831,026	107 814,585

Rezultati ispitivanja geomehaničkih i hidrogeoloških istraživanja upućuju da je radna sredina pogodna za površinsku eksplotaciju uz primjenu najnovijih tehnoloških rješenja. Provedenim istraživanjima bitno su dopunjena prethodna istraživanja. Dobiveni rezultati potvrđuju pretpostavke, odnosno u nekim bitnim parametrima nešto su povoljniji od pretpostavljenih (ponderirani DTV, ukupni sumpor i ukupne bilančne rezerve).

Provedenim istražnim radovima omogućava se nastavak izrade projektne i studijske dokumentacije za R i TE Kongora.

# Održana V. redovita Skupština JP Elektroprivrede HZ Herceg Bosne, d.d. Mostar



## I.BUDIMIR

**U**z nazočnost 96,31 % dionica 27.3. 2008. održana je V. Skupština JP Elektroprivrede HZ HB d.d. Mostar. Nakon usvajanja Zapisnika s četvrte Skupštine Društva održane 28.6.2007. godine donijete su odluke o usvajanju Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Društva; Plana poslovanja Društva za razdoblje od 2008.-2010. godine i Plana poslovanja Društva za 2008. godinu; izabrani su članovi Odbora za reviziju Društva: Vedran Smiljanić, Slavica Anićić i Juso Merzić, te su donijete Odluke o utvrđivanju naknade za predsjednika i članove Nadzornog odbora i Odbora za reviziju Društva.

V.d. generalnoga direktora Vlado Marić upoznao je Skupštinu o detaljima Plana poslovanja Društva za razdoblje od 2008.-2010. godine, te je istaknuo da je ovaj plan tek sada predložen Skupštini iz razloga što je FERK tek 28.2. 2008. godine donio nove tarife za 2008. godinu.

Planiranje je trogodišnjega Plana rađeno na temelju gospodarskih planova organizacijskih cjelina Društva, prije svega organizacijskih jedinica: proizvodnje, opskrbe i distribucije električne energije. Planiranje je prihoda i rashoda moguće je izvršiti na osnovu rješenja, odnosno Odluke o tarifnim stavovima Regulatorne komisije za električnu energiju (FERK) koja je bitna pogotovo za ovo društvo.

tvo koje uvozi električnu energiju, a od odobrenih cijena za tu električnu energiju zavisi i poslovanje Društva. V.d. generalnoga direktora Vlado Marić naglasio je da su gubitci električne energije, koje je obavezno planirati, a koji utječe na poslovanje za 2008., 2009. i 2010. godinu planirani: 16% za 2008. godinu, 15% za 2009. godinu i 14% za 2010. godinu. Ukupni gubitci u sustavu Društva su u 2008. godini planirani za 9,47%, za 2009. godinu 10,59% i za 2010. godinu 9,97%. Naplata je u 2008.-2010. godina planirana s 97,98%, što je sukladno ostvarenoj naplati do sada.

Razvoj je distribucijske mreže i opskrbe jedan od prioritetnih zadataka koji se moraju ostvariti kroz osiguranje novih investicija. U tijeku je investicija Europske banke za obnovu i razvoj u poboljšanju naponskih prilika i smanjenju gubitaka u distributivnoj mreži.

U obrazloženju v.d. generalnoga direktora vezano za Plan poslovanja 2008.-2010. istaknuto je da je jedan od osnovnih uvjeta u odnosu na koji se i pravio Plan poslovanja i bilanca 2008.-2010. godina je elektroenergetska bilanca.

Za 2008. godinu planirano je iz proizvodnih kapaciteta proizvesti 1.528 GWh električne energije, a bilanca se pravi na načelu 70%-ne vjerojatnosti dotoka u akumulacije.

U 2009. godini planirano je 1.605 GWh, s tim što je u 2009. godini pla-

nirano puštanje u pogon HE Mostarsko blato zbog čega je planirana minimalna proizvodnja od 20 GWh koja bi se 2010. godine povećala na 84 GWh električne energije.

Bruto potrošnja električne energije u 2008. godini planirana je u iznosu od 2.264 GWh, u 2009. godini 2.054. GWh, u 2010. godini 2.093 GWh. Razlog je ovakve bruto potrošnje taj što je jednim dijelom „Aluminij“ d.d. Mostar izišao na tržište s 100 MWh električne energije, a ostalu količinu električne energije u 2008. godini od 76 GWh električne energije osiguralo bi ovo poduzeće (41 MWh nabavom na tržištu, a 36 MWh od Elektroprivrede BiH po cijenama koje je odobrio FERK).

Za 2009. i 2010. godinu planira se, u dogovoru i u pregovorima s FERK-om, da „Aluminij“ d.d. Mostar ostane potrošač EPHZHB s 50 MWh, a „BSI“ d.o.o. Jajce (bivša Elektrobošna) s 12 MWh električne energije. Iz ovoga razloga bruto potrošnje u 2009. i 2010. godini bit će smanjena.

Nabava je električne energije za velepotrošače u 2008. godini otprilike 670 GWh, dok se u sljedeće dvije godine planira smanjenje na 440 GWh električne energije, zaključio je v.d. generalnoga direktora, Vlado Marić.

O planu izgradnje i razvoja novih proizvodnih objekata članovi Skupštine su upoznati da se do 2010. godine očekuje završetak HE Mostarsko blato, početak izgradnje HE „Vrilo“ i 6 malih hidroelektrana u Hercegbošanskoj županiji na slivu Cetine, te 3 objekta na slivu rijeke Vrbas: „Ugar“, „Vrletna kosa“ i „Han skela“.

U tijeku su intenzivni razgovori Europskom bankom za obnovu i razvoj i s lokalnom zajednicom vezani za realizaciju projekata vjetroparkova, „Borova glava“, „Mesihovina“ i „Vrletna kosa“, s maksimalnim kapacitetom od 127 MWh, a istražuje se još 10 projekata za vjetroenergiju. U završnoj su fazi ispitivanja kvantiteta ugljena za budući TE i R „Kongora“, istaknuo je v.d. generalnoga direktora Vlado Marić u svom obraćanju dioničarima.

# STRATEŠKI PREMA KVALITETNOJ ELEKTRIČNOJ ENERGIJI

RAZGOVARALA: M. RADIVOJEVIĆ

**N**a Prvom savjetovanju hrvatskoga ogranka međunarodne elektrodistribucijske konferencije (HO CIRED) održanom u Šibeniku od 18. do 21. svibnja 2008. godine izuzetno zapažen bio je rad pod naslovom: *Električna brojila i AMR sustav u Distribuciji Elektroprivrede HZ Herceg Bosne – Mostar*. Jedan od koautora je Ivo Markešić, dipl.ing., rukovoditelj za tehničke poslove u Uredu izvršnog direktora Distribucije električne energije u Distribuciji električne energije JP Elektroprivrede HZ Herceg Bosne, čiji uradak u skraćenoj verziji predstavljamo našim čitateljima.

## Kratak opis projekta AMR centra

Zbog raznih problema koji su nastali tijekom rata, velikih migracija stanovništva, nedostatka dokumentacije, gubitci električne energije bili su oko 25 do 30%. Formiranjem novog poduzeća, a svjesni činjenice da ozbiljne rezultate nećemo postići preko noći, odlučili smo se za sustavan način rješavanja ovoga problema.

Kako je profunkcionirala Regulatorna agencija i tržišni način rada postali smo svjesni da pored gubitaka električne energije, moramo poraditi i na kvaliteti električne energije, barem u onim osnovnim elementima; kvalitetu napona, broju beznaponskih pauza na NN strani i maksimalnoj snazi po kategoriji potrošnje i još nizu drugih parametara. Analizirali smo tehnička rješenja u okruženju i ponudu proizvođača te projektirali ovaj sustav. Naravno da predстоji veliki posao oko sortiranja dobivenih rezultata po mjestu ugradnje, što zahtjeva veliku pripremu prije ugradnje i dodjele adresa, ali smo i tu već puno postigli.

## Očekivanja na smanjenu gubitaka

Do sada smo imali preuzimanja na razini TS 110/X ili na razini općina što predstavlja uzorak od nekoliko tisuća potrošača, dakle velik uzorak za otkrivanje tehničkih i komercijalnih gubitaka. Postavljanjem mjerenja u TS 10 / 20 / 0,4 kV uzorak se smanjuje na 50 do 100 potrošača ili manje čime se znatno olakšava potraga za komercijalnim gubitcima. Prikupljanjem podataka na gotovo 3.000 mjernih mesta, omogućit će se praćenje napona, struje, faktora snage, djelatne i jalove snage, čime će se omogućiti kvalitetnije vođenje sustava i smanjenje tehničkih gubitaka (simetriranjem po fazama, optimiranjem snage prema potrošnji itd.). Kvalitetnije vođenje sustava imat će za posljedicu smanjenje pojava preopterećenja, čime bi se trebao smanjiti broj valova u mreži.

## Kvaliteta električne energije

Kontinuiranim prikupljanjem podataka o svakoj TS 20/10 / 0,4 kV stanici dobivamo bazu podataka iz koje možemo dokumentirati sljedeće:

- Broj nestanaka električne energije po svakom potrošaču,
- Duljinu trajanja nestanka el. energije po potrošaču,
- Kvalitetu napona po potrošaču,
- Eventualne prenapone kod potrošača,
- Maksimalna opterećena po TS-u,
- Dnevni dijagram opterećenja po TS-u,
- Dnevni dijagram po kategoriji potrošnje,
- Dnevni dijagram po DP i sl.,
- Podatak o mogućnosti izdavanja novih energetskih suglasnosti za svaku TS i
- Praćenje potrošnje u skladu sa suglasnostima.



## Mogućnost proširenja na PLC očitanje

Sustav je zamišljen da se proširi na očitanje potrošača putem PLC-a, dakle da se ugradnjom koncentratora omogući očitanje potrošača na svakoj trafostanici, te da se istim putem proslijedi u centar, u nekoj sljedećoj fazi.

## Način i mesta ugradnje po TS-u

Po svim SN izvodima iz TS u cilju kontrole preuzete energije za svaku TS 110 / x daje se:

- Mogućnost izračuna preuzete energije za svaku općinu,
- Mogućnost izračuna preuzete energije za svaku županiju,
- Mogućnost izračuna preuzete energije za svaki DP,
- Mogućnost izračuna preuzetih energija (aktivna i reaktivna) za Distribuciju električne energije EP HZ HB,
- Informacija o kvarovima ili intervencijama za budući DMS SCA-DA sustava,
- Selektiranje informacija za Sektor održavanja, brzo iznalaženje mesta kvara i sl.,
- Prosječna opterećenja za energetiku za izdavanje novih suglasnosti ili povećanje snage TS,
- Kontrola potrošnje kroz biling sustav za svaku TS (šifre TS su jedinstvene za oba sustava).

# Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom po modelu norme ISO 9001:2000 u Proizvodnji električne energije

DR.SC. SLOBODAN BAKULA

*"Kad ne možemo usmjeriti vjetar, možemo podestiti jedra."*

Anonimus

**U**zimajući u obzir Direktivu 2003/54 EU poglavito odredbe koje se odnose na: uspostavu i pristup tom konkurentnom tržištu, zahtjeve za licenciranje i procedure za certifikaciju proizvođača obnovljive/"zelene" energije, tretiranje problematike kvalitete, cijena, zaštite okoliša, sigurnosti itd. neophodno je što prije sustav upravljanja u Poduzeću uskladiti s međunarodnim standardima

U tom smislu Uprava je donijela poslovnu odluku da se kreće s projektom postupne uspostave i certificira sustava upravljanja kvalitetom (po modelu norme ISO 9001) u Poduzeću, počevši od Proizvodnje električne energije, kao temeljne saštavnice i prioritetom u tom smislu.

## 1. Kratki osvrt na normu i sustav upravljanja

Na temelju norme ISO 9001, kao generičke/ osnovne norme, nastale su druge norme za različite sustave upravljanja: okolišem (ISO 14001), sigurnošću na radu (OHSAS ISO 18000), sigurnosti informacijskog sustava (ISO 17799 i ISO 27001), itd. U smislu izgradnje integriranoga sustava upravljanja poslovanjem poduzeća sustav upravljanja kvalitetom, u biti, predstavlja početak, kojem se po načelu integracije, pridružuju

ostali nabrojani standardizirani i ne-standardizirani sustavi upravljanja.

Sustav upravljanja kvalitetom po definiciji predstavlja sustav za utvrđivanje politike kvalitete, ciljeva kvalitete i postignuće tih ciljeva. Predstavlja dio cjelovitog sustava upravljanja poslovanjem poduzeća, koji uključuje: ustrojstvo organizacije, djelatnosti planiranja, odgovornosti, praksu, postupke, procese i resurse za primjenu, postizanje, ocjenu, održavanje i mijenjanje (poboljšanje) politike kvalitete.

### 1.1. Procesno orijentirani sustav upravljanja

Sustav upravljanja kvalitetom po modelu ISO 9001 je "postavljen" kao sustav za upravljanje i poboljšanje procesa. Kod njega su procesi prioritetni, a organizacija struktura i poslovne funkcije su samo podrška procesima i u njihovoju su funkciji.

Uvođenje ovakvoga sustava u složenoj organizaciji, kao što je naša, zahtjevna je zadaća i projekt od posebne važnosti, jer "zadire" u sve organizacijske jedinice u cilju otklanjanja slabosti i redefiniranja postojećih procesa, nadležnosti (odgovornosti, obveza i ovlasti), upravljačkih veza itd. Za to otklanjanje nužno je dobro provesti modeliranje poslovnih procesa, te u praksi stalno nadziranja, mjerjenja i analiziranja u cilju otkrivanja "slabih mesta" u praksi (petlji, preklapanja, višestruke ili nedostatne kompetencije, rasipanje resursa i sl.). Zadaća menadžmenta (vlasnika) svakoga poslovnog procesa je što više

otkloniti ili minimalizirati utjecaj slabih mesta,

U tom kontekstu, za svaki proces potrebito je:

- Definirati menadžment procesa,
- Opisati to u dokumentaciji (dokumentirati);
- Upoznati osoblje s utvrđenim postupanjem;
- Osigurati da to osoblje razumije i provodi;
- Primijeniti to u praksi i dokumentirati provedbu;
- Mjeriti i analizirati postignuto;
- Poboljšavati rad u kontinuitetu.

Odarbani procesni pristup dekomponira/ razlaže sustav organizacije na tri grupe/vrste poslovnih procesa (slika 4):

- **Upravljački procesi** (*management processes*) – poslovi upravljanja ustrojem cijele organizacije i planiranja; radi smjera djelovanja na glavne procese nazivaju se vertikalnim/ okomitim procesima; ovi procesi su važni za odvijanje osnovnih procesa i procesa potpore;

- **Osnovni procesi** (*core processes*) – izravno dodaju novu vrijednost proizvodu/ usluzi i njihov je izlaz u obliku proizvoda ili usluge i ima izravnu potvrdu na tržištu; oni ispunjavaju zahtjeve kupaca/ korisnika; nazivaju se horizontalnim procesima;

- **Procesi potpore** (*support processes*) – njihov utjecaj na stvaranje dodane vrijednosti je neizravan i ostvaruje se kroz potporu i servis osnovnim procesima (upravljanje financijama, nabavom, ljudskim resursima, informatikom, okolišem, zaštitom na radu itd), a s obzirom na smjer djelovanja također se nazivaju vertikalnim procesima.

Daljnja dekompozicija procesa, na podprocese i procesne korake, odvija se sve do razine za koju postoji poslovna opravdanost (za koju se odluci). Primjerice, na taj način, razlaganjem svakog procesa u smjeru "prema dolje", može se analitičkim putem doći do potreba za ljudskim resursima (koje su kompetencije potrebite s obzirom na odgovornosti, obveze i ovlasti) i to u svakom procesu i u cijeloj organizaciji, odnosno do sistematizacije i opisa radnih mesta Poduzeća.

S druge strane, krećući se u suprotnom smjeru (prema gore), odnosno kompozicijom svih poslovnih procesa, dobiva se procesna organizacijska struktura Poduzeća (s utvrđenim vezama između procesa i interakcijom triju vrsta poslovnih procesa).

## 2. Projekt uvođenja sustava upravljanja kvalitetom u Proizvodnji električne energije

### 2.1. Metodološki pristup

Eksperti izabrane konzultantske kuće trebaju pomoći da se:

- Vrijednosti kvalitete u praksi integriraju s vizijom, misijom, politikom i strateškim ciljevima organizacije;
- "Zasadi" konцепција i poslovni model norme ISO 9001 na naše kulturno i poslovno tlo, te učiniti sve da se ona "primi" i održi, na način, da svaki odjel, zapravo svako radno mjesto i svaki zaposlenik u poduzeću (uključujući i zaposlenike u pogonu), bude točno zastupljen u takvoj organizaciji i prilagođen "filozofiji kvalitete";
- Dodatno educiraju rukovodne strukture, profesionalno osoblje i svi ostali zaposleni, kako bi ih se time što više stavilo u aktivnije stanje i kreiralo pozitivno ozračje u smislu prepoznavanja potreba za promjenom glede sustavnosti rada, pripreme za poslovanje u tržišnom okruženju, a što i jeste suština uvođenja sustava;
- Identificiraju procesi, napravi knjiga i mreža procesa, te uz moguće predloženo poboljšanje, dokumentira i uspostavi menadžment svakog pojedinog procesa;
- Uspostavi racionalan, dokumentiran, cijelovit i u praksi primjenjiv i funkcionalan procesno orijentiran sustav upravljanja kvalitetom, sukladnom međunarodnoj normi ISO 9001, temeljen na svjetskim standardima upravljanja u elektroenergetskom sektoru, a po ugledu na već uspostavljene i provjerene sustave kvalitete sličnih suvremenih

elektroenergetskih stranih kompanija;

- Organizacijski ustroji sustav upravljanja kvalitetom, koji će omogućiti da se on uspješno uspostavi i njime učinkovito upravlja, koji će putem stalne provjera funkcioniranja sustava u praksi (kao svojevrsne interne kontrolne funkcije u tehničkom smislu), predstavljati izvor redovitih informacija i pomoći rukovodstvu pri odlučivanju i poduzimanju adekvatnih popravnih i preventivnih radnji u cilju kontinuiranog poboljšanja sustava.

Sustav kvalitete treba se kreirati i ustrojiti tako da bude i osnova za integriranje ostalih parcijalnih standardiziranih sustava upravljanja (zaštite okoliša, zdravlja i sigurnosti) i nestandardiziranih sustava (ljudskih resursa, financija itd.), te za stjecanje "zelenog certifikata" - proizvođača energije iz obnovljivih izvora (CMS Standard 83 – kriterienkatalog Erzeugung – EE-08/02).

### 2.2. Realizacija projektnih aktivnosti

Postupkom javne nabave usluga s pretkvalifikacijom za konzultanata, izabrana je renomirana konzultantska kuća OSKAR iz Zagreba.

Plan realizacija Projekta uspostave sustava kvalitete u Proizvodnji električne energije grupiran je u niz glavnih projektnih aktivnosti, a to su:

- Identifikacija postojećega stanja u Proizvodnji el. energije i u Poduzeću (temeljem popunjavanja pet upitnika i provedenoga intervjeta s članovima Uprave i srednjega menadžmenta);
- Izrada analize stanja i prezentacije rezultata Upravi;
- Održavanje radionice za najvišu razinu menadžmenta (Uprave u proširenom sastavu) sljedećega sadržaja:
  - Modeliranje sustava;
  - Definiranje misije, politike i ciljeva;
  - Definiranje poslovnih procesa;
  - Dokumentiranje sustava upravljanja kvalitetom;

- Edukacija najviše razine menadžmenta:
  - Uloga menadžmenta u sustavu upravljanja kvalitetom;
  - Dizajniranje osnovnih/ "core" procesa;
- Formiranje projektnog tima;
- Edukacija srednjeg menadžmenta i timova:
  - Sustav upravljanja kvalitetom;
  - Metodologija izrade dokumentacije kvalitete;
  - Metodologija modeliranja poslovnih procesa;
- Edukacija zaposlenika (po posebnom planu);
- Edukacija internih auditora i polaganje ispita;
- Specijalistička edukacija (školovanje EOQ menadžera kvalitete);
- Izrada dokumentacije sustava: misije, vizije i strategije, politike kvalitete, priručnika kvalitete, knjige procesa, postupaka, radnih uputa, metoda praćenja stanja, ček listi i planova upravljanja kvalitetom;
- Provjeda:
  - Trening po izrađenoj dokumentaciji (najvišeg i srednjeg menadžmenta i zaposlenika);
  - Intenzivna provedba (primjena dokumentiranih rješenja u praksi, prvi krug internih auditova, prva ocjena sustava (ocjena Uprave), poboljšanje sustava, drugi krug internih auditova i druga ocjena sustava (ocjena Uprave), poboljšanje sustava);
- Priprema za certificiranje sustava:
  - Izbor certifikacijske ustanove;
  - Konzultantski preaudit;
  - Izvještaj konzultantskog preaudita;
  - Poboljšanje;
- Certifikacijski audit sustava (prema posebnom planu i ugovoru).

Prošli smo fazu analize stanja i važnog dijela edukacije.

Planirani termin za završetak projekta po ugovoru je godinu dana od dana njegovog potpisivanja (ožujak 2009.).

# Održana prezentacija Studije optimalnoga vođenja proizvodnje hidroelektrana

I. BUDIMIR

Prezentacija konačne verzije Studije optimalnoga vođenja proizvodnje hidroelektrana u JP „Elektroprivreda HZ Herceg Bosne“ d.d. Mostar održana je 15. 4. 2008. godine. Izrada je Studije trajala dvije i pol godine zašto se pobrinulo međunarodno priznato stručno i referentno osoblje Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split. Osnovni je cilj ove studije dugoročno/strateško planiranje i gospodarenje proizvodnjom kao i operativno planiranje i optimalno vođenje proizvodnje hidroelektrana EPHZHB. Kako je istaknuo glavni autor Studije prof.dr.sc. Ranko Goić *Studijom je praktički postavljena kompletna konцепција planiranja i vođenja proizvodnje, s time da su određene komponente razrađene do operativnih detalja. Prvenstveno se to odnosi na analizu postojećeg sustava i načina planiranja i vođenja hidroelektrana, postavljanje simulacijskog i optimizacijskog modela za dugoročno i kratkoročno planiranje rada hidroelektrana na slivovima Neretve i Vrbasa, koje su u vlasništvu JP EP HZHB Mostar, identifikaciju po-*



*stojećeg stanja nadzora i upravljanja u hidroelektranama, te definiranje novog modela upravljanja hidroelektrana – daljinskog vođenja, balansiranja i pružanja pomoćnih usluga sustava u okviru novog regulatornog okvira u BiH. Također, definirani su i konkretni organizacijski aspekti na razini Sektora za upravljanje proizvodnjom i Centra upravljanja proizvodnjom, uključujući odgovarajuću hijerarhiju, nadležnosti i odnose s poslovima trgovine i opskrbe električnom energijom.*

*Studijom je postavljen dobar temelj i početna edukacija kadrova, dok je za uspješnu realizaciju prvenstveno „odgovorno“ osoblje CUP-a Mostar, istaknuo je prof. Goić.*

V.d. generalnoga direktora Vlado Marić ovom je prigodom izjavio:

*Ova će studija omogućiti prilagođavanje upravljanja proizvodnjom kojom će realno biti veća proizvodnja, a time i konkurentnost na tržištu. Omogućit će mladim inženjerima u Centru upravljanja proizvodnjom stručnije i kvalitetnije upravljanje proizvodnjom.*

Prošle su godine neovisni stručnjaci s elektrotehničkih fakulteta u BiH i Hrvatskoj kao i stručnjaci iz Hrvatske elektroprivrede izvršili reviziju Studije, a rješenja koja je dala ova studija već su pokazala dobre rezultate u poslovanju EPHZHB. Obrađena su sljedeća poglavљa: Osnovni koncept upravljanja proizvodnjom, Hidroenergetski sustav rijeke Neretve i Vrbas, Dugoročno i kratkoročno modeliranje i optimiranje rada sliva rijeke Neretve i Vrbas, Identifikacija postojećega stanja nadzora i upravljanje hidroelektranama, Operativno upravljanje hidroelektranama, Tržište električnom energijom- sistemeske usluge, balansiranje i organizacijski aspekti, Razvoj poslova upravljanja hidroproizvodnjom.

Prezentaciju je vodio doc.prof.dr. Ranko Goić na kojoj su osim stručnjaka iz EPHZHB nazočili predstavnici Operatora sustava u BiH (NOS BiH), predstavnici Državne regulatorne Komisije za električnu energiju (DERK), predstavnici Regulatorne komisije za električnu energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine (FERK), kao i predstavnici drugih zainteresiranih energetskih institucija u državi.





# IZGRADNJOM TS 35/10(20) kV Domaljevac – SIGURNA I POUZDANA OPSKRBA EL.ENERGIJOM

Mijo TERKEŠ, DIPLO.ING.EL.

Distribucijska mreža na području koju pokriva Radna jedinica „Elektro-Domaljevac-Šamac“, Distribucijskog područja Sjever tijekom ratnog razdoblja pretrpjela je velika oštećenja. U poslijeratnom razdoblju pristupilo se prvenstveno obnovi i rekonstrukciji distribucijske mreže srednjega i niskog napona, uključujući i trafostanice 10(20)/0,4 kV.

Nakon obnove distribucijske mreže uslijedila je izgradnja trafostanice 35/10(20) kV Domaljevac, kojoj je prethodila izgradnja priključnoga 35 kV-tog dalekovoda „Tolisa-Domaljevac“.

Kompletna distribucijska mreža RJ „Elektro-Domaljevac-Šamac“ napajala se iz Orašja preko 10 kV-tog dalekovoda – što je uzrokovalo probleme u opskrbi kupaca električnom energijom.

Izgradnjom nove trafostanice 35/10(20) kV Domaljevac ovakva situacija se mijenja iz temelja i opskrba kupaca električnom energijom na području Domaljevca postaje pouzdana i sigurna.

S radovima na novoj trafostanici 35/10(20) kV otpočelo se 6. srpnja 2007. godine. Nabava opreme i izvođenje radova ugovoren je s

izvođačem „DALEKOVOD“ d.o.o. Mostar.

Nakon uspješno provedenih procedura i obveza sukladno Zakonu o javnim nabavama, te praćenju ovakve vrste investicije, objekt će uskoro biti spreman za konačno puštanje u trajan rad.

Program radova za puštanje u pogon trafostanice TS 35/10(20) kV Domaljevac izradili su članovi stručnoga tima iz DP Sjever, koji su pratili i nadzirali izgradnju objekta. Po ovom programu, a nakon obavljenoga internoga tehničkog pregleda, proveden je probni rad trafostanice te prebacivanje cijelokupnog konzuma „Elektro-Domaljevac-Šamac“ na

novu TS 35/10(20) kV „DOMALJEVAC“.

Svi su radovi uspješno realizirani, te je podnesen zahtjev nadležnoj općinskoj instituciji za tehnički prijam objekta, kako bi se ishodila uporabna dozvola. Tehnički prijam objekta planiran je za 28. svibanj 2008. god. nakon čega očekujemo svečano otvaranje i puštanje objekta u trajan rad.

Treba napomenuti da se nova trafostanica 35/10(20) kV „DOMALJEVAC“ nalazi u blizini novoizgrađenog objekta RJ „Elektro-Domaljevac-Šamac“, te tako čini jednu distribucijsku cjelinu visoke tehničke i estetske razine.



Opskrba električnom energijom - IZ RADNE JEDINICE KUPRES

# OVDJE NEMA SAMOVOLJNOGA UKAPČANJA ISKAPČANJA

M. RADIVOJEVIĆ

**U**namjeri da istrajemo u predstavljanju takozvanih "malih" radnih jedinica, te i na taj način apostrofiramo njihovu važnost u sustavu Elektroprivrede HZ Herceg Bosne, ovaj put smo u turistički sve atraktivnijem Kupresu i razgovaramo s Ivom Turalijom, rukovoditeljicom radne jedinice Kupres.

Radna jedinica Kupres nalazi se u OP Jug i upošljava 5 djelatnika: rukovoditelja, blagajnika i 3 montera od čega 2 elektrotehničara i jedan KV monter. Područje koje pokriva naša općina je oko 600 km<sup>2</sup> i moramo napomenuti da je dosta sela rasuto i udaljeno od sjedišta općine tako da nam je najudaljenije selo udaljeno oko 32 km. Imajući ovo u vidu jasno je da je našoj službi zahtjevno pokrivati u svim našim djelatnostima opskrbe ovo područje. U poslovnoj zgradiji smještena su Distribucija i Opskrba. Naša radna jedinica raspolaže s 2 terenska vozila –lade- nive kojima obavljaju monteri svoje zadatce.

Ukupan je broj kupca 1973, a struktura izgleda ovako: 169 kupaca u ostaloj potrošnji, 34 kupca u javnoj rasvjeti i 1770 kupaca u kućanstvima.

**- Koje su najčešće poteškoće u svakodnevnom radu i kako ih rješavate?**

U obavljanju naših svakidašnjih obveza ne bi mogli reći da imamo nekih većih problema. Pohvalila bih sve djelatnike u RJ koji uredno i odgovorno obavljaju svoje poslove, ali i gotovo sve kupce koji se nalaze na prostoru koji pokriva naša RJ koji imaju korektni odnos u svim vidovima obavljanja djelatnosti koje su u našoj obvezi prema njima (ocitanja, obračuni, naplata, opomene, iskapčanja



Radnici JR Elektro Kupresa s lijeva na desno (gore): Anto Jonjić, Nada Bagarić, Iva Turalija, (dolje) Zlatko Vila, Josip Dumančić

neplatiša, kontrola...). Uz ove navode ipak možemo dodati da može još bolje i više od ovoga trenutnog.

Napominjem da bi nam bila nužna nabava alata i ostale opreme koju koriste monteri prilikom obavljanja poslova, a posebno na odrđivanju kontrola kupaca.

**- Navedite podatke o stupnju naplate i kretanju gubitaka električne energije u prošloj godini i u prvome tromjesečju ove godine, te ih iskomentirajte?**

Gubitci i naplata u našoj RJ uglavnom su zadovoljavajući izgledaju ovako:

gubitci za razdoblje I-XII/2007. su 11,55%, a naplata 100,26 %  
gubitci za razdoblje I-III/2008. su 14,50%, a naplata 106,80%.

Porast gubitaka za prvo tromjesečje ustaljena je pojava u ovo doba godine iz više razloga koji su nam uglavnom poznati (neočitanost zbog snijega, a dolazi i do povećanja tehničkih gubitaka zbog znatnoga opterećenja pojedinih trafo područja.)

Naša zalaganja oko smanjenja

gubitaka i povećanja naplate svakodnevna su kroz: redovite mjesечne opomene, maksimalno moguće mjesечно očitanje mjernih mjesta, obavljanje kontrola po različitim osnovama od redovitih do kontrola po nalogu rukovoditelja, službe obračuna..., te redovite zamjene mjernih uređaja kojima je istekao rok za baždarenje.

U ovom svemu moramo napomenuti da na području naše RJ gotovo da ne postoji pojma samovoljno ukapčanje iskopčanog kupaca, što nam daje za pravo koristiti pojma -UREDNOG KUPCA.

**- Tko su najveći dužnici, po svim kategorijama, te što činite u cilju bolje naplate električne energije?**

Od aktivnih kupaca ne bi trebali istaknuti u neuredne kupce. Neaktivni su kupci isključeni s mreže i utuženi, samim su tim potraživanja zaštićena.

Mislim da pravna služba mora biti maksimalno angažirana oko načina provedbe naplate: opomenama i iskapčanjima.

# Posjet britanskoga veleposlanika u BiH Elektroprivredi HZ HB

I.BUDIMIR

U sklopu svoga radnoga posjeta Mostaru, veleposlanik Velike Britanije u Bosni i Hercegovini, gosp. Matthew Rycroft posjetio je 27.3. 2008. i JP Elektroprivredu HZ Herceg Bosne, d.d. Mostar. Na sastanku s v.d. generalnoga direktora, Vladom Marićem i menadžmentom, veleposlanik Rycroft upoznao se s poslovanjem ovoga poduzeća, a posebno s budućim projektima u proizvodnji električne energije vezanim za korištenje obnovljivih izvora iz vjetra i mini hidroelektrana. Kako je istaknuo britanski veleposlanik cilj je ovoga sastanka uspostaviti izravan kontakt s Elektroprivredom HZ HB jer je energetski sektor Bosne i Hercegovine jedan od najotvorenijih sektora za moguću buduću suradnju sa britanskim kompanijama. Na ovom je prvom sastanku veleposlanik Rycroft obećao potporu novim projektima kao i razmjenu znanja i tehnologija kad su u pitanju obnovljivi energetski izvori.



## Studija budućega plana razvoja Elektroprivrede HZ HB

Prezentacija „Integralne studije razvoja Elektroprivrede HZ HB, d.d. Mostar 2006.- 2010. s projekcijom na 2020. godinu“ održana je 14.3.2008. godine u novoj poslovnoj zgradbi Poduzeća. Ovom je studijom koju je obradio Institut za elektroprivrodu i energetiku, d.d. Zagreb pod vodstvom mr.sc. Zdenka Tonkovića dan uvid u potrebe razvoja proizvodnih i distribucijskih objekata, i u osnovne smjernice vezane za razvojne projektne prioritete prema djelatnostima te je ponuđen plan izgradnje proizvodnih i distribucijskih objekata. Studija je dala koncepciju strateškoga razvoja elektroenergetske mreže u nadležnosti EPHZHB, te može poslužiti kao podloga za izradu sličnih studija za razvoj elektroenergetske mreže na razini cijele države BiH kao i drugih energetskih sustava u regiji i sličnih studija koje su pokrenute u Distribuciji električne energije. Studija se odnosi na ukupan budući plan razvoja EPHZHB kao i na Elaborat razvoja grada Mostara, a dostavljena je svim relevantnim političkim, gospodarskim i energetskim institucijama u BiH koji su i nazočili na njezinoj prezentaciji.

Kako je naglasio Niko Lasić, pomoćnik generalnoga direktora za prijenos i voditelj ovoga projekta važnost je ove studije što ona predstavlja svojevrsnu pripremu za sve promijene koje slijede u energetskome sektoru u BiH.





## Radionica za reviziju Studije energetskoga sektora u BiH

U prostorijama je JP Elektroprivrede HZ HB d.d. Mostar održana 28. veljače 2008. dvodnevna radionica vezana za reviziju Studije energetskoga sektora u Bosni i Hercegovini.

Ovo je treća radionica, nakon Sarajeva i Banjaluke, na kojoj su se obradile teme: upravljanje potrošnjom, štednja energije i obnovljivi izvori, okoliš, plan investicija i načini financiranja kao i aspekti vezani za socijalno osjetljive potrošače.

Navedenu su studiju financirale tri elektroprivredna poduzeća u BiH putem kredita Svjetske banke u okviru projekta Power III koji se odnosi na obnovu i izgradnju elektroenergetskoga sustava u BiH.

Studija je obradila 14 modula (tema) koje se između ostaloga odnose na: energetske rezerve, proizvodnju, potrošnju i trgovinu energijom, okvir za regulaciju i restrukturiranje elektroenergetskoga sektora, te podršku socijalno ugroženim potrošačima.

Ciljevi su ovoga projekta: pregled i sinteza dosadašnjih studija o EES-u, provedba novih istraživanja i reforma i jačanje EES-a. Obradivači su studije konzorciji kojeg čine: Energetski institut *Hrvoje Požar* iz Zagreba, Ekonomski institut iz Banjaluke, Rudarski institut iz Tuzle i tvrtka Solucionia iz Španjolske.

## Stručno usavršavanje radnika Elektroprivrede HZ HB

Prema planskom i sustavnom organiziranju stručnog usavršavanja radnika na svim razinama poslovanja u Elektroprivredi HZ HB, d.d. Mostar započeo je ciklus seminara za diplomirane inženjere elektrotehnike. O temama kao što su izvedbe i karakteristike uzemljenja, načini i izvedbe uzemljenja u distribucijskoj mreži govo-

rili su eminentni stručnjaci s Elektrotehničkoga fakulteta u Sarajevu. Ovaj je specijalizirani seminar samo jedan u nizu onih koji će biti organizirani u cilju kvalitetnijega i modernijeg poslovanja koje zahtijeva današnje tržite električne energije.



# Sastanak predstavnika FMERI-a s predstavnicima elektroprivreda u FBiH

I.BUDIMIR

19.3.2008. u Elektroprivredi HZ HB d.d. Mostar održan sastanak članova nadzornih odbora elektroprivrednih poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine i predstavnika Federalnoga ministarstva energije, rудarstva i industrije. Sastanak je vodio ministar resornoga ministarstva, Vahid Hećo, a uz predsjednike Nadzornih odbora EP BiH Edhema Bičakčića i EP HZHB Jerku Pavličevića sastanku su nazočili v.d. generalnih direktora Elektroprivreda u Federaciji Amer Jerlagić i Vlado Marić s članovima NO i Uprave.

Na ovom je radno-konzultativnom sastanku razmatrano nekoliko pitanja koja bi se trebala riješiti u cilju boljega i učinkovitijega poslovanja kako samih nadzornih odbora ovih poduzeća tako i njihova rada prema resornom ministarstvu. Poseban naglasak dan je na sljedeća područja poslovanja:

- Nadležnost i odgovornost nadzornoga odbora u upravljanju elektroprivrednim društvima u svezi s Zakonom o gospodarskim društvima, Zakonom o javnim poduzećima i u svezi s drugim propisima.
- Načini i načela izyještavanja nadzornoga odbora prema resornom ministarstvu



- Naknada za obavljanje poslova iz nadležnosti nadzornoga odbora i odbora za reviziju

Ovo je tek prvi sastanak u nizu planiranih sastanaka u ovom sastavu koji će se održati kako bi se poboljšali uvjeti rada elektroprivrednih poduzeća u Federaciji BiH.

## DALJINSKO UPRAVLJANJE POTROŠNjom ELEKTRIČNE ENERGIJE

M. RADIVOJEVIĆ

U prostorijama Opskrbe električnom energijom 2. travnja ove godine izvršen je tehnički prijam pilot projekta Daljinskog očitavanja i upravljanja potrošnjom električne energije putem PLC komunikacije (komunikacija putem energetskih vodova).

Ispred isporučitelja opreme BS Telekoma Sarajevo Amar Uzunović, dipl.ing.el. bio je demonstrator Projekta.

Boris Šunjić, predsjednik Povjerenstva za prijam o sve-mu je rekao:

“Već trideset dana u tijeku je probni rad sustava i zadovoljeni su svi tenderski zahtjevi. 172 kupca i tri brojila u trafostanicama na području Poslovnice Čitluk obuhvaćeni su ovim projektom. Automatsko očitavanje brojila, daljinsko isključenje i uključenje, upravljanje prekidima, praćenje kakvoće električne energije te upravljanje kupčevom potrošnjom, neke su od prednosti ovoga sustava. Tomu treba pridodati i lakše praćenje gubitaka te detekciju manipulacije mjernim uređajem i praćenje osobne potrošnje putem Interneta.”

Džemal Hadžiosmanović, rukovoditelj mjerenja apostrofira je važnost sustava u situaciji već uspostavljenog tržišta električnom energijom i ulogu FERK-a u smislu priznavanja investicije kroz cijenu električne energije. U ovome poslu Elektroprivreda HZ Herceg Bosne prednjači u cijeloj regiji.





# NOVIM ODLUKAMA ZA BOLJI STATUS RADNIKA

**O** aktivnostima Nezavisnog sindikata uposlenika Elektroprivrede HZ Herceg Bosne pitali smo Đuru Markovića, predsjednika Skupštine sindikata.

U okvirima nadležnosti Skupštine u razdoblju od 30.3.2006. godine kada je izabранo i imenovano novo rukovodstvo, pokrenuli smo niz aktivnosti od kojih, prije svega, izdvajam:

- donošenje Kolektivnoga ugovora elektroprivredne djelatnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine;
- aktivnosti na učlanjenju u međunarodne i domaće sindikalne organizacije;
- aktivnosti na praćenju procesa restrukturiranja elektroenergetskih poduzeća u BiH, kroz primjenu Akcijskog plana FBiH za restrukturiranje i privatizaciju elektroenergetskoga sektora u Bosni i Hercegovini i prijedloga buduće organizacije EPHZHB Grupa d.d. kroz formiranje profitnih i troškovnih centara i Grupe kao investicijskoga centra;
- praćenje uspostave Energetske zajednice jugoistočne Europe i tržista električne energije i plina u 33 europske zemlje (1.7.2007) uz provedbu Direktiva 2003/55/ i Uredbe 1228/2003 Europskoga parlamenta;
- praćenju primjene Zakona o električnoj energiji i Regulatorne komisije za električnu energiju i njezin utjecaj na poslovanje našeg Društva;
- aktivnosti na donošenju izmjena i dopuna Statuta Sindikata kao i praćenju i realizaciji općih akata-pravilnika;



Đuro Marković, predsjednik Skupštine Sindikata

- iznalaženju modela s Upravom Društva na realizaciji polica životnog osiguranja radnika zaključenom s *Croatia osiguranje Ljubuški*.

U tijeku je provedba pravilnika tako da će svi uposlenici dobiti novi Ugovor o radu, a obračun osobnog dohotka po novom ugovoru krenut će od 1.1.2008. godine temeljem novoga preračuna na bazi programa KEP.

Važno je napomenuti da je ovim Kolektivnim ugovorom utvrđena satnica 2,45 KM i fond sati mjesecni od 174 sata. Ovo je jedan novi sustav obračuna plaća pri čemu je osnovna plaća proizvod najniže neto satnice, koeficijenta složenosti poslova koje uposlenik obavlja i ostvarenog fonda sati. Masa sredstava u 2008. godini po Gospodarskom planu za osobne dohotke povećana je u iznosu od 11.332.000 KM ili za 29,44% iskazano u relativnom odnosu (dio namijenjen za novouposlene djelatnike).

Kada je u pitanju učlanjenje u međunarodne Sindikalne organiza-

cije, NSUEPHZHB Mostar uputio je zahtjev za učlanjenje u sindikalnu organizaciju PSI (Sindikat uposlenika Jugoistočne Europe) gdje smo prvi puta bili odbijeni da bismo uputili novi zahtjev kako bi ušli u ovu asocijaciju. U PSI bili su učlanjeni sindikati iz slijedeći zemalja: Bugarske, Turske, R. Srbije, R. Hrvatske, Slovenije, Albanije, Grčke, Republike Srpske i Rumunjske. Na sastanku u Banja Luci obavljeni su razgovori i sa sindikatima iz Slovačke, Češke, Poljske i Mađarske koji su izrazili spremnost da se učlane u ovu sindikalnu organizaciju. Preliminarni razgovori obavljeni su i sa sindikatima Litve, Latvije i Estonije koji su iskazali interes za učlanjenje u ovu mrežu sindikata. Regionalna mreža sindikata energetike Jugoistočne Europe ima sjedište u Grčkoj u Ateni, odakle je i tajnik Sindikata, a regionalni je ured u Beogradu odakle je i predsjednik sindikata, a potpredsjednik je iz Slovenije. Napokon i naša sindikalna organizacija postala je članica PSI za Jugoistočnu i Središnju Europu. Ova međunarodna sindikalna organizacija broji oko 393.000 članova.

Važno je napomenuti da smo ušli u Uniju sindikata sa sjedištem u Mostaru (15.000 članova).

Zbog specifičnosti djelatnosti i naš se Sindikat uključio u sve ove procese tako da je i u Kolektivni ugovor uključio poglavljje restrukturiranja i privatizacije elektroenergetskoga sektora u cilju zaštite uposlenika, njihove sigurnosti kao i mogućnosti sudjelovanja u privatizaciji. Predsjedništvo Sindikata dalo je poseban akcent na ovu problematiku i zadužilo je tim stručnjaka za praćenje ovih

procesa kao i same Studije restrukturiranja i razvoja poslovne strategije našeg Društva i realizacije Akcijskog plana restrukturiranja i privatizacije elektroenergetskog sektora kojeg je usvojila Vlada F.BiH.

Kada je u pitanju organizacija Sindikata EPHZHB, u tijeku je priprema izmjena i dopuna Statuta oko visine članarine kao i načina funkcioniranja Fonda solidarnosti s jedne strane i potreba na ime boljeg funkcioniranja povjerenika i ospozobljavanja članova koji bi se mogli

uključiti u sve radikalne promjene u funkcioniranju gospodarskih društava-kompanija kroz funkcioniranje korporativne uprave i korporativnih finansija, tj. upravljanja poslovnim procesima i suvremenim strateškim menadžmentom. Trenutačno radimo na iznalaženju modela sindikalnog uvezivanja radnika Prijenosa električne energije.

U sljedećem razdoblju želimo riješiti problem police životnog osiguranja koja je zaključena s Croatia osiguranjem iz Ljubuškog koja je do-

spjela na naplatu, a ostalo je pitanje otvoreno kako Nadzornom odboru tako i novom generalnom direktoru. Mislimo da ćemo naći način i model na obostrano zadovoljstvo kako poslodavca s jedne strane tako i uposlenika Društva.

Sindikat prati kakva je naša ekonomска situacija i u ovoj godini, kao i odnos FERK-a u kreiranju politike elektroenergetskoga sektora, i ekonomске pokazatelje i indikatore poslovanja.

Obradila: M. Radivojević

## Sanacija korita i rijeke Plive

**E**lektroprivreda HZ Herceg Bosne u sklopu svoga redovita poslovanja stalno ulaze u sanaciju svih proizvodnih i distribucijskih objekata, ali i prirodnih resursa. U suradnji s Vladom Federacije BiH, tj. Ministarstvom okoliša i turizma potpisani je ugovor o sanaciji korita rijeke Plive i vodopada u iznosu od 400.000,00 KM kojim će se sačuvati, zaštiti i obnoviti ekološka kvaliteta i kapacitet rijeke. Budući da je vodopad i korito rijeke Plive posljednjih desetljeća zahvaćeno erozijom i čestim poplavnim valovima koji su ozbiljno oštetili dio korita i ugrozili teren na desnem boku vodopada, prva faza radova uključuje izgradnju pragova obalnih zidova, kao i uređenje dna korita i obala. Ovaj je projekt pod vodstvom resornoga ministarstva i investitora EPHZHB i Agencije za vodno područje rijeke Save, Sarajevo. Projektant je Elektroprojekt d.d. Zagreb, a izvoditelj radova Hering d.d. Široki Brijeg. Zaključke Vlade FBiH oko financiranja ovoga projekta EPHZHB realizirat će sukladno svojim finansijskim mogućnostima do kraja 2008. godine.



# U ZDRAVOMU TIJELU ZDRAV (ELEKTROPRIVREDNI) DUH

M.RADIVOJEVIĆ

**N**ogomet u popodnevnim satima, odnosno u slobodno vrijeme, zašto ne, rekla bi većina upoštenika. Takvo razmišljanje zasigurno već dugo imaju momčadi tri malonogometne elektroprivredne ekipe: Distribucije, Proizvodnje i Opskrbe električnom energijom.



U zdravome tijelu zdrav duh, stara je izreka, a u novija vremena ovome su pridodani i učvršćivanje prijateljskih i poslovnih odnosa, obračun s nakupljenim stresom, humanitarni i revijalni razlozi i sl.



Pravi sugovornik na navedenu temu je Blaženko Čorić (Baja), poslovoda u Službi osiguranja na HE Mostar.

"Istina je, nas se tridesetak dvaput tjedno rekreiramo igrajući mali nogomet na nogometnom igralištu "Karting". Mi smo zapravo samoorganizirana momčad iz tri dijela, a ekipa HE Mostar datira još od 1997. godine i na većini turnira u Hercegovini imali smo zapažene rezultate. Organizirali smo i prve Sportske igre radnika



Elektroprivrede HZ Herceg Bosne u Mostaru, na razini Proizvodnje 1999. godine."

- Postoji li nešto što biste posebno izdvojili iz dugogodišnjeg sportskoga druženja?

U prvi plan bih svakako stavio prijateljstva i druženja koja su mnogo značajnija od broja primljenih ili zadanih golova. Nezaboravne su utakmice s djelatnicima Bolnice, Policije, Aluminija, Interkomerca, Općine Mostar itd. I nastaviti ćemo, s druženjem i održavanjem sportske kondicije, koliko god nam to zdravlje i raspoloživo vrijeme budu dopuštali.



# NOVOSTI

## Imenovana nova uprava HEP-a

Na konstituirajućoj sjednici VII. saziva Nadzornoga odbora Hrvatske elektroprivrede d.d., za iduće četverogodišnje mandatno razdoblje izabrani su predsjednik Nadzornog odbora - Leo Begović, državni tajnik u Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva, i zamjenik predsjednika Nadzornog odbora - prof. dr. sc. Krešimir Čosić, zastupnik Hrvatskog sabora.



Nadzorni odbor je, na prijedlog Vlade Republike Hrvatske, članovima Uprave imenovao doc. dr. sc. Željka Tomšića i Nikolu Rukavinu.

## EK odredila uvjete liberalizacije sektora energije

Europska komisija objavila je detaljne uvjete koje vodeće francuske i njemačke energetske kompanije moraju ispuniti kako bi zadržale vlasništvo nad sustavima za distribuciju energije. Komisija je tako odredila konkretnе uvjete za prihvatanje takozvanog trećeg puta koji su predložile Francuska i Njemačka, uz potporu Austrije, Bugarske, Grčke, Luksemburga, Letonije i Slovačke, protiveći se planovima EK za liberalizaciju energetskih tržišta u EU. Prema predloženim dopunama aktualnih prijedloga propisa, bivši državni monopolisti poput njemačkog EON-a i francuskog EDF-a moći će zadržati vlasništvo nad distribucijskim mrežama, ali će upravljanje morati prepustiti neovisnoj podružnici, operateru ovlaštenom da "neovisno usvaja godišnji plan ulaganja i da prikuplja novac na tržištu kapitala, posebno kroz posudbu i povećanje kapitala". Takav će operater svake godine državnom regulatoru podnosići plan ulaganja za razdoblje od 10 godina, koji će se temeljiti na postojećim prognozama o ponudi i potražnji. Tim potezom Bruxelles želi omogućiti postizanje



kompromisa u žestokom sporu koji su izazvali njegovi prijedlozi za liberalizaciju europskog tržišta plina i električne energije. "Treći put mora biti ojačan kako bi bio prihvatljiv", kazao je povjerenik EU za energetiku Andris Piebalgs sredinom travnja u francuskom Senatu, osvrćući se na prijedloge protivnika bruxelleskih prijedloga liberalizacije europskoga energetskog tržišta.

*Poslovni dnevnik*

*Daniel Rodik*

## Novih 80 milijuna eura za obnovljive izvore i energetsku učinkovitost

Europska komisija pokrenula je globalni kapitalni fond za promicanje i poticanje investiranja u energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije sa naglaskom na zemlje u razvoju i tranziciji. Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF) trebao bi ubrzati razvoj energetske učinkovitosti na tržišta gdje se unatoč tehnološkim rješenjima energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije bore za dostatnost i dostupnost financija za investiranje. Europska komisija namjerava u razdoblju od četiri godine u GEEREF fond staviti 80 milijuna eura. Uz Europsku komisiju nekoliko finansijskih institucija i zemalja članica zainteresirano je za sufinciranje uključujući i Europsku investicijsku banku i Europsku banku za rekonstrukciju i razvoj. Fond će ulagati u regionalne fonde u Africi, Karipsko pacifičkoj regiji, zemljama izvan EU u Istočnoj Europi, Latinskoj Americi i Aziji. Fokus će biti na ulaganjima ispod 10 milijuna eura jer se upravo takva ulaganja izbjegavaju komercijalni investitori i međunarodne finansijske institucije.

*ee Croatia EU*

*Daniel Rodik*

## Izvješće OECD-a o okolišu

U novoobjavljenom izvješću OECD-a o okolišu ističe se da je nužno već danas odgovoriti na klimatske promjene i druge probleme u okolišu, dok su troškovi neophodnih mjera niski, jer će se u budućnosti morati platiti viši troškovi uzrokovani odugovlačenjem i neodlučnošću.



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

"Već danas su nam potrebne dalekovidne strategije, da bismo izbjegli visoke troškove nepoduzimanja akcija ili zakašnjelih akcija. Bez ambicioznih strategija, rastući pritisak na okoliš mogao bi uzrokovati nepopravljive štete već u idućih nekoliko desetljeća", ističe se u izvješću te preporuča uvođenje poreza koji potiču uporabu tehnologija i mjera blagih prema okolišu.

*OECD*

## **OKOLIŠNA KOMPONENTA KAO DIO STRATEŠKOGA MENADŽMENTA PODUZECΑ**

Rješavanje ekološke krize u svijetu, prouzrokovane spontanim razvojem prirodnoga i nedovoljno savjesnim razvojem društvenog sustava, dovelo je do stvaranja u svijetu tržišta odgovornih za okoliš, te je zaštita okoliša danas u zemljama tržišnog gospodarstva sastavni dio uređenja tržišta, tj. država kroz tržište utječe na okoliš.

Zbog mišljenja da ekološka kriza dovodi u pitanje opstanak civilizacije, samo rješenje krize danas se ne traži isključivo kroz zaštitu okoliša nego i u mjerama društve-

no - ekonomskoga osiguranja uvjeta za razvoj budućih generacija.

Ti uvjeti se, između ostalog, osiguravaju i uvođenjem okolišne komponente u strateški menadžment tvrtki. Sposobnost uključivanja okolišne komponente u strateški menadžment tvrtki ujedno je sredstvo za razdvajanje dobrih i loših tvrtki u tim državama. Ovdje se ne govori o zaštiti okoliša, ograničenju zagađivanja, nego o okolišnoj komponenti strateškoga menadžmenta poduzeća (zaštita okoliša je mali, sastavni, dio strateškoga menadžmenta). Zbog uvođenja ove komponente u strateški menadžment tvrtki, gospodarstvo će dobiti usmjerenja u pogledu izbora predmeta proizvodnje, korištenja resursa, bit će potaknuto da ekonomičnije koristi sve vrste resursa, kao i da prelazi s korištenja jedne vrste resursa, ka korištenju druge vrste. Zahvaljujući okolišu, mnoge tvrtke će ostati na tržištu, proširiti svoju tržnu nišu, povećati svoj prihod. Stoga je potrebno na vrijeme izvršiti pripreme za dolazeće vrijeme novih šansi i novih prijetnji u Bosni i Hercegovini.



## **SAJMOVI I STRUČNI SKUPOVI**

### **Međunarodna konferencija o globalnom zatopljenju**

Poziv za slanje sažetaka radova za konferenciju "Power Systems Computation"

14.7.2008. – 18.7.2008.

Glasgow, Škotska

Ova konferencija održava se 16. put i razvila se u prvaklasi događaj na području energetskih sistema. Kao međunarodni forum za istraživače i inženjere osigurati će razmjenu znanja i iskustava u recentnom razvoju na zadanom području. Naglasak je na teorijskom razvoju, ali i na praktičnoj primjeni u industrijskim postrojenjima.

Sve potrebne informacije mogu se naći na stranicama <http://www.pscc2008.com/>

Daniel Rodik

### **Deseti svjetski kongres i izložba obnovljivih izvora energije**

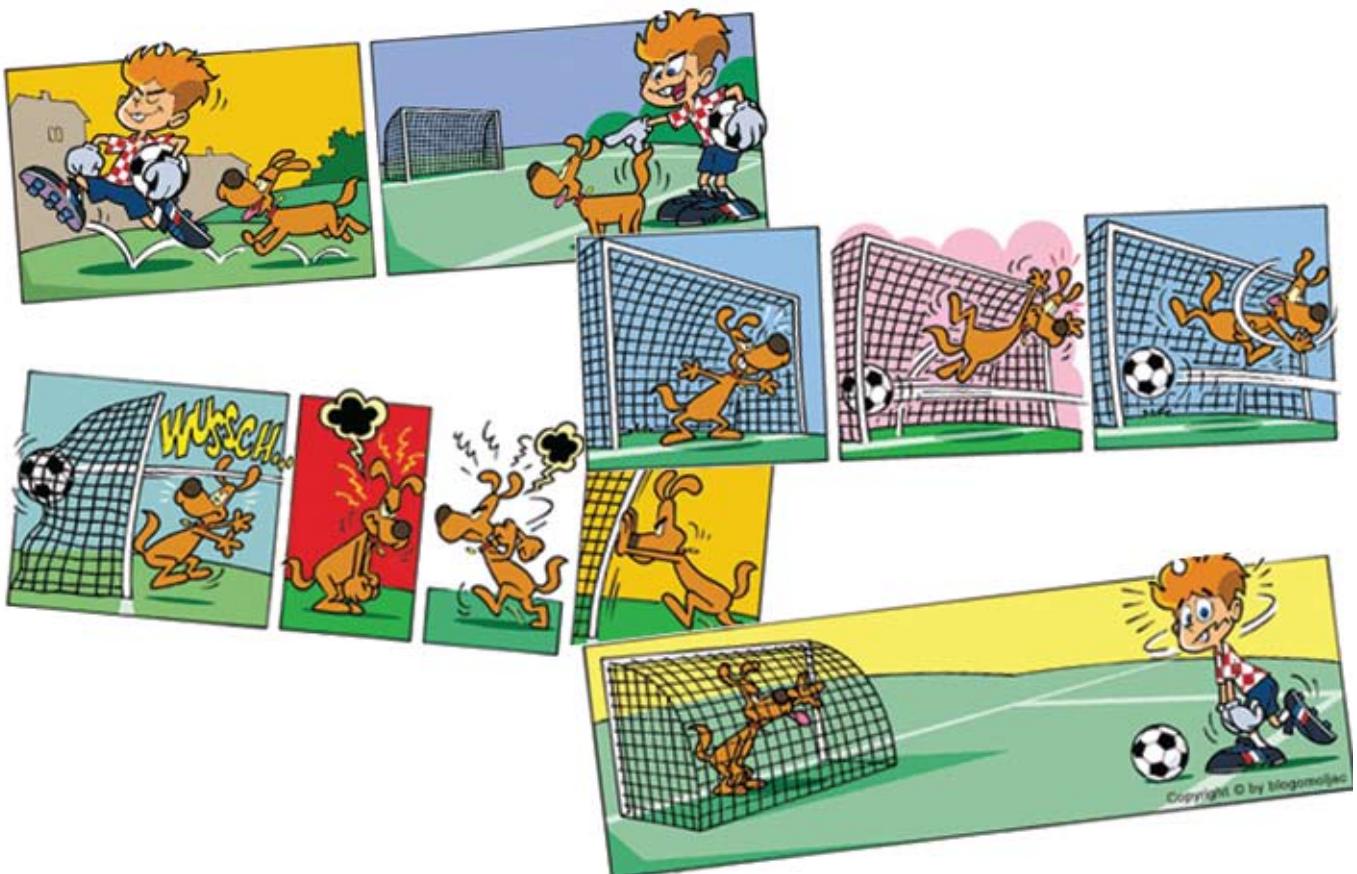
19.7.2008. – 25.7.2008.

Glasgow, Škotska

Svjetski kongres obnovljivih izvora energije (World Renewable Energy Congress - WREC) jedan je od najpriznatijih foruma za umrežavanje sudionika u ovom sektoru. Tematika se obrađuje na redovitim sastancima, i izložbama, gdje su uključeni predstavnici nabave, distribucije, potrošnje i razvoja energetskih izvora koji su benigne, održive, pristupačne i ekonomski ostvarive prirode. WREC omogućuje kreatorima politika, istraživačima, proizvođačima, ekonomistima, financijerima, sociologima, zaštitarima okoliša i drugima da predstave svoja mišljenja na plenarnim i tehničkim sjednicama i da sudjeluju u diskusijama, formalnim i neformalnim, time pridonoseći prijenosu znanja između zemalja, institucija disciplinarnih područja i pojedinaca.

WREC/WREN

Autor: Mariofil Soldo	Onaj koji stanuje u unajmljenom stanu	Uložiti žalbu na viši sud	Prvi padež	Na olak način	Simbol dušika	Voditi spor	Kozja koža	Odbojkašica Kalebić	Neven Orhel	Antički naziv za Dunav	"Zapad"	Oponašatelji	Hrvatska manekenka u Italiji	Dodatak nekom zakonu (mn.)
Velika nizina u Srednjoj Europi														
Dalmatinsko vino					Dika						Glumac (grč.)			
					Galij						"množina"			
Obmanjivač naroda									Tama, mrak					
									Glumica Paraminski					
Naivni i akademski (mn.)								Kemijski element						
					Industrija keramike			Ubijanje hladnim oružjem						
Pjevač i glumac Rossi					Ilinij						"Auto-moto društvo"			
					Pisac Svevo						Afričko nomadsko pleme			
Šarena papiga					Pjevač Rahimovski						Dio molekule			
								Pjesnička figura			"Apollo Mission Program"			
Pjevačica Dizdar								Zemljilišna mjera						
Prvi rimski nakladnik					Zagrebačka glumica									
					Japan									
Morsko kupalište (mn.)									Pristupiti					



Copyright © by blagogoljub

