



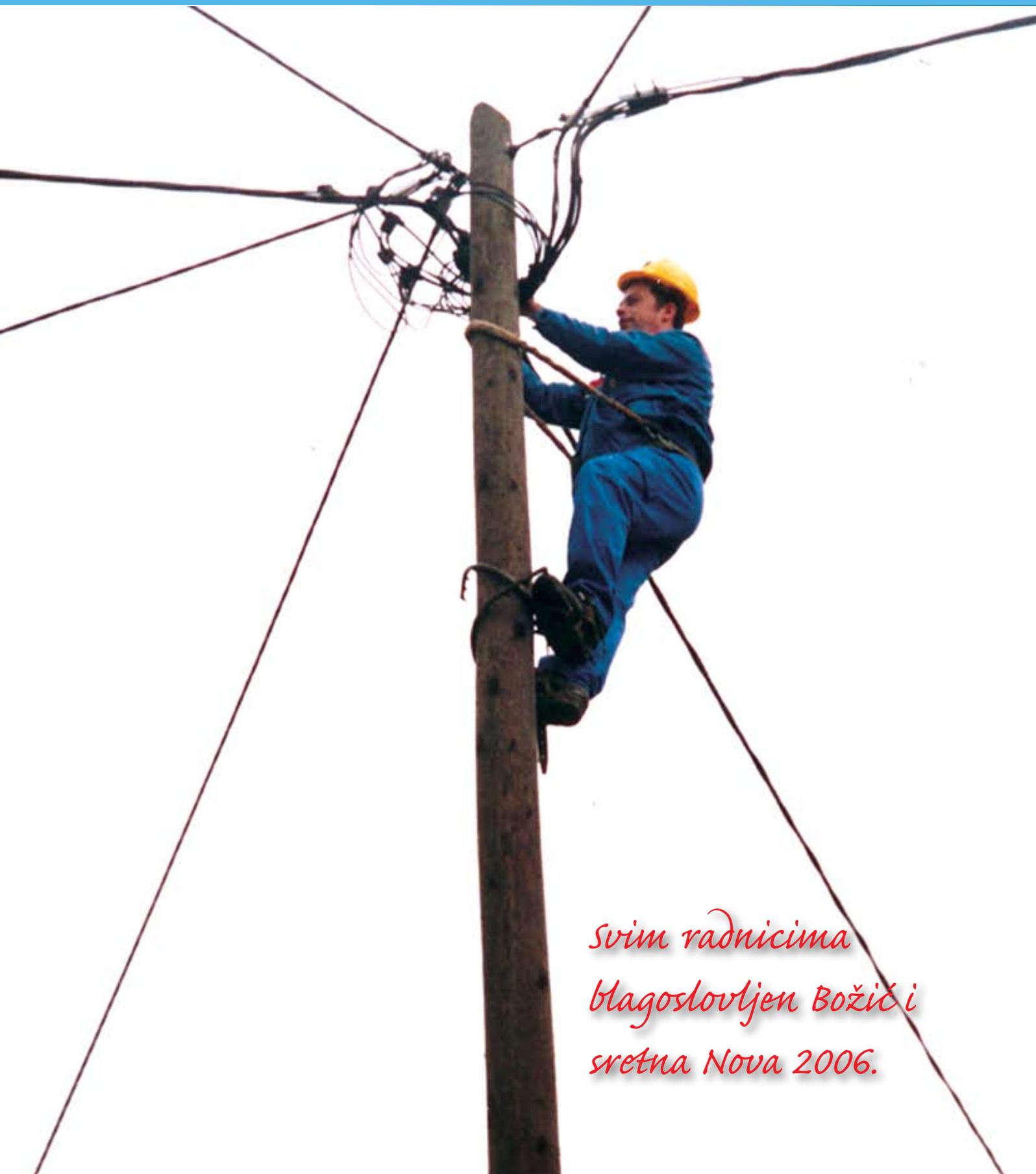
# ELEKTROPRIVREDA HZ HERCEG-BOSNE

Godina VI.

Broj 31

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

Mostar, prosinac 2005.



*Svim radnicima  
blagoslovljen Božić i  
sretna Nova 2006.*

Informativno stručni list  
JP Elektroprivreda HZ Herceg-Bosne d.d., Mostar  
Izdaje: Služba za informiranje i odnose s javnošću  
Zagrebačka 1, Mostar  
tel./fax: 036 326-779

Glavna urednica  
Mira Radivojević

Lektorica  
Irina Budimir, prof.

www.ephzh-b.com, www.ephzhb.ba

Naklada 500 primjeraka

Priprema i tisak  
FRAM-ZIRAL, Mostar

List izlazi tromjesečno  
Rukopisi i fotografije se ne vraćaju

# OBILJEŽENA 13. O JP "ELEKTROPRIV

M. Radivojević

**Još jedna obljetnica osnutka Elektroprivrede je za nama.**

**I ova, 13. po redu obilježena je skromno svečanom sjednicom, sumiranjem dosada postignutog i planiranjem za budućnost.**

**A i kako bi drugačije!?**

**N**a svečanoj sjednici Nadzornog odbora, u povodu 13. obljetnice Društva, nazočnima se, uz predsjednika Nadzornog odbora Jerku Pavličevića, obratio Vlado Marić, generalni direktor Poduzeća. U nastavku prenosimo cjelokupno obraćanje:

Točno prije 13 godina, 17.11.1992. godine, Ratna vlada HVO-a Hrvatske zajednice Herceg Bosne, u ratom iscjepkanoj Bosni i Hercegovini, s pokidanim i uništenim elektroenergetskim sustavom, a da bi se na prostorima slobodnog teritorija pod kontrolom HVO-a omogućila opskrba električnom energijom, službeno se formira Javno poduzeće "Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne", Mostar.

Ovom prilikom, odmah na početku, a obično to u obraćanjima činimo na kraju, s dužnim poštovanjem sjećamo se svih onih koji su na bilo koji način sudjelovali u formiranju JP Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne, svih onih koji su omogućili obnovu u ratnim danima na slobodnom teritoriju, posebice onih koji dadoše svoje živote u ratu i djelatnika Javnog poduzeća koji su nastradali na svojim radnim zadacima, te svih onih koji su sudjelovali u obnovi i izgradnji i vođenju JP Elektroprivreda HZ Herceg Bosne. I ovom prilikom želim im se zahvaliti ispred Javnog poduzeća "Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne" d.d. Mostar.

Ratni početak djelovanja Elektroprivrede HZ Herceg Bosne bio je vrlo težak i kompliciran. Daljnjim nastav-

## BUDI SRETAN

*Spokojno primi iskustvo godina,  
skladno napuštajući stvari iz mladosti.*

*Gaji duhovnu snagu  
da te štiti od iznenadne nesreće.*

*Nemoj sam sebe žalostiti izmišljotinama,  
mnoga strahovanja nastaju od umora i usamljenosti.*

*Osim održavanja samodiscipline,  
budi blag prema sebi.*

*Ti si dijete svemira,  
mnogo više nego što su to drveće i zvijezde.*

*Imaš pravo da budeš ovdje.*

*I, bilo ti to jasno ili ne,  
nema sumnje da se svemir razvija  
kao što je i pisano.*

*Dakle, budi u miru s Bogom,*

*ma kako Ga zamišljaš*

*i bez obzira kakav ti je posao i*

*kakve aspiracije u bučnom komešanju života imaš,*

*zadrži mir u svojoj duši.*

*Pored sve prljavštine i jadikovanja,*

*TEŽI DA BUDEŠ SRETAN.*

## “ELEKTROPRIVREDA HZ HERCEG BOSNE” d.d. MOSTAR

kom ratnih djelovanja, uvjeti rada i djelovanja još se više usložnjavaju, kada 90 posto elektroenergetskih objekata biva oštećeno i uništeno. I u takvim uvjetima, radnici JP Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne na smjene su obavljali svoje radne zadatke i sudjelovali u obrani i obnovi slobodnog teritorija.

Potpisivanjem Washingtonskog i Daytonskog sporazuma, stvaraju se uvjeti za prioritarno osiguranje električne energije na područjima gdje je to moguće.

Pred Upravom Elektroprivrede Hrvatske zajednice Herceg Bosne, kao i pred svim djelatnicima, bio je veliki izazov koji je značio osposobiti proizvodne, prijenosne i distribucijske objekte, omogućiti napajanje svih područja električnom energijom i uz to ih tržišno postaviti.

Imali smo sreću da su u tim trenucima, kao i svih trinaest godina, na čelu i u rukovodstvu bili ljudi sa zavidnim iskustvom, koji su nesebičnim zalaganjem stvorili viziju kako osigurati uvjete i motivirati djelatnike za uspješnu obnovu elektroenergetskog sustava. Tijekom ovih 13 godina, djelatnici Elektroprivrede HZ Herceg Bosne uspjeli su osposobiti, obnoviti i rekonstruirati stare i izgraditi nove – i proizvodne i prijenosne i distribucijske objekte. Tu nismo štedjeli napora. Idemo u korak – možemo slobodno reći – s Europom.

Danas je Elektroprivreda HZ Herceg Bosne d.d. Mostar Društvo koje je 90 posto u vlasništvu Federacije Bosne i Hercegovine i 10 posto u vlasništvu malih dioničara. Elektroprivreda HZ Herceg Bosne, prije svega, osigurava električnu energiju za preko 177.000 distribucijskih potrošača, kao i dva velika velepotrošača, s ukupnom potrošnjom od oko 3.500 GWh, što je identično potrošnji u dvije susjedne Elektroprivrede.

U proizvodnim objektima – u hidro-



elektranama Rama, Čapljina, Jajce 1, Jajce 2, Mostar i Peć Mlini – proizvodi se 1.400 do 1.600 GWh/god električne energije što čini oko 45 posto ukupne potrošnje. Oko 55 posto nedostajuće količine energije Elektroprivreda kupuje na tržištu i isporučuje potrošačima.

Sve ovo prenosi se preko 1.000 km VN mreže, 1.400 VN trafostanica, te oko 10.000 km distribucijske mreže i preko 2.600 srednjonaponskih i niskonaponskih TS, upravljano iz DC Mostar, CU proizvodnjom i distribucijskih dispečerskih centara.

Danas, ono što je najvrjednije u JP “Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne” d.d. Mostar jeste njezinih 1.730 djelatnika, koji se brinu za pogonsku spremnost, održavanje, upravljanje elektroenergetskim postrojenjima kao i razvojnim projektima, koji će u budućnosti omogućiti kvalitetan rad ovoga društva. Preko 300 djelatnika je s visokom i višom stručnom spremom, a polovica djelatnika Javnog poduzeća je na sredini radnoga vijeka.

Ove godine, 35 djelatnika navršava 35 godina radnog staža, te će uz dan poduzeća primiti i zaslužene nagrade.

Prosječna plaća uposlenih u Javnom

poduzeću Elektroprivreda HZ Herceg Bosne d.d. Mostar je oko 1.200 KM, što je iznad prosjeka u BiH.

Društvo stipendira 82 studenta raznih struka koji će sutra biti potrebni Društvu.

U 2005. godini, sukladno svojim opredjeljenjima da ima što više visokoobrazovanih kadrova koji će biti jamac kvalitetnijeg rada, primljeno je preko 25 djelatnika VSS, prvenstveno na odrađivanje pripravničkog staža, od kojih će se odabrati najkvalitetniji.

I ove godine, kao i prethodnih, a sve u cilju visoke pogonske spremnosti, izvršeni su kapitalni remont i HE Rama, HE Jajce 1 i HE Jajce 2, te redoviti godišnji remont i revizije agregata na CHE Čapljina i HE Mostar, sanacija korita dovodnog kanala Čapljine, sanacija lijevog zaobalja HE Mostar, izrada projektne dokumentacije za HE Mostarsko blato, a u tijeku je natječaj za izbor strateškog partnera. Zbog nepostojanja “Zakona o građenju” koji je tek usvojen prije 5 dana, nismo bili u mogućnosti dobiti građevinsku dozvolu za izgradnju hidroelektrane Mostarsko blato. Donošenjem ovoga zakona i izborom strateškog partnera, stvaraju se uvjeti i za početak izgradnje HE Mostarsko blato. U tijeku je, također, izra-



Prigodom obilježavanja Dana poduzeća, radnicima koji u ovoj godini pune: 5, 10, 15, 20, 25, 30 i 35 godina radnog staža, uručene su jubilarne novčane nagrade. Umirovljenicima Društva, prigodom Dana poduzeća, isplaćene su novčane nagrade u iznosu od po 150 KM.

da projektne dokumentacije za nadvišenje HE Jajce 2, izrada energetskih studija za sliv TMT, energetske studije za HE Dubravu, te završna ispitivanja i mjerenja za iskorištenje vjetroenergije, koje u suradnji sa španjolskom vladom provodi Sektor za razvoj proizvodnje "JP Elektroprivreda HZ Herceg Bosne" d.d. Mostar.

Nakon prošlogodišnjeg spajanja sinkronih zona istoka i zapada, na prijenosnim vodovima završeni su radovi na POWER 3, na dalekovodima i trafostanicama. U tijeku je implementacija vrlo zahtjevnog SCADA sustava. Ovih dana bit ćemo, uz izuzetne napore djelatnika Prijenosa, u prilici završiti DV Rama- Posušje, a već je spojen DV Rama – Livno.

U obnovu i rekonstrukciju distribucijske mreže u 2005. godini uloženo je više nego u prethodnih 5 godina zajedno. U tijeku je implementacija softvera za obračun potrošnje električne energije i uskoro počinje paralelan rad ovoga softvera u 5 radnih jedinica. Ovaj je rad zahtijevao izuzetan napor i implementatora i investitora, jer se traži kompletno sređivanje i uređivanje dokumentacije svih potrošača, a što bi u naplati električne energije trebalo uvesti više reda. Uvođenjem radnih naloga u ovom softveru omogućit će se i brže i jednostavnije uvođenje ISO standarda. U ovoj godini je, JP "Elektroprivreda HZ Herceg Bosne" d.d. Mostar, sukladno Zakonu o javnim poduzećima i Akcijskom planu, napravila i usvojila sve zahtijevane interne akte. Usvojena je nova orga-

nizacija, a u tijeku je izbor izvršnih direktora. Sukladno reorganizaciji elektroenergetskog sektora u Europi, stvaranju elektroenergetske zajednice, sukladno Zakonu o električnoj energiji i Akcijskom planu, u tijeku je uspostava jedinstvene prijenosne kompanije sa sjedištem u Banja Luci. Uspostavljen je NOS sa sjedištem u Sarajevu, a započeli su s radom FERK i DERK, koji imaju zadatak regulirati tržište u BiH i Federaciji BiH. U svemu ovome veoma aktivnu ulogu ima i naše društvo.

I Javno poduzeće "Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne", u sljedećoj godini, očekuju značajne promjene, kroz izdvajanje prijenosnog dijela u jedinstvenu kompaniju na razini Bosne i Hercegovine; reorganizacija Proizvodnje, kroz tri slivna proizvodna područja – Sliv Neretve, Sliv Vrbasa i Sliv Trebišnjice, kao i formiranje tri distribucijska područja – Jug, Sjever i Centar, s izdvajanjem opskrbe od distribucije.

S obzirom na složenost ovih reorganizacija i način na koji strani konzultanti vode uspostavu DERK-a, FERK-a, prijenosne kompanije, NOS-a, bit će potrebna maksimalna angažiranost i strpljivost svih uposlenih u poduzeću. Dosadašnjim vođenjem Elektroprivrede HZ Herceg Bosne nismo, naprotiv, niti smijemo u budućnosti, dopustiti umanjeње funkcija i opstojnosti Elektroprivrede HZ Herceg Bosne.

U sljedećem razdoblju prioriteta javnog poduzeća su izgradnja hidroelektrane Mostarsko Blato, izgradnja malih hidroelektrana na slivu TMT i

početak realizacije projekata iz obnovljivih izvora električne energije, prije svega vjetroenergije, u suradnji sa strateškim partnerima, izvođenje II. faze injekcijske zavjese brane HE Rama te generalni remont HE Jajce 1 i 2.

U distribuciji električne energije osiguran je kredit od EBRD-a za rekonstrukciju distribucijske mreže, implementaciju brojila za daljinsko očitavanje po TS-ovima, te izgradnja novih TS u iznosu od 19 milijuna EUR-a, koji treba provesti u sljedeće tri godine. Time će distribucijska mreža moći zadovoljiti svojim potrebama, pogotovo u područjima gdje se potrošnja povećala 3-4 puta, a u mrežu se vrlo malo ulagalo.

U tijeku su pregovori za osiguranje sredstava za provedbu SCADA u distribuciji i daljinskog očitavanja brojila. Potrebna će se pozornost posvetiti implementaciji informacijskog sustava (FMIS) u JP "Elektroprivreda HZ Herceg Bosne" d.d. Mostar.

Protekle 2004. godine, kao i svih prethodnih godina, JP "Elektroprivreda HZ Herceg Bosne" d.d. Mostar je pozitivno poslovala. I u 2005. godini, 55 dana prije roka, ispunjen je plan proizvodnje od 1.477 GWh, a očekuje se do kraja godine prebačaj plana od 26 posto, što uz naplatu od 96 posto i gubitke očekivane u distribuciji od 17 posto jamči uspjeh u poslovanju.

U turbulentnim gospodarsko-političkim zbivanjima u BiH, Elektroprivreda HZ Herceg Bosne d.d. Mostar je bila temelj za razvoj gospodarstva, njezin pokretač, a treba biti oslonac kako gospodarskog tako i ukupnog razvoja BiH, na korist svim građanima, bez obzira na političke prilike i probleme s kojima se susrećemo. Samo uspješno poslovanje svih ovih 13 godina, a sada je naše društvo u samom vrhu najboljih poduzeća u BiH, omogućilo je opstanak ove elektroprivrede.

Čestitajući Dan poduzeća, želim se zahvaliti svim djelatnicima JP "Elektroprivreda HZ Herceg Bosne" i svima vama, poštovana gospodo, koji ste na bilo koji način dali svoj doprinos uspješnom djelovanju Društva.

# HE RAMA

**Remont generatora br. 1 završen, sanacija upravne zgrade u tijeku**

M. Radivojević

**O**d početka rujna mjeseca ove godine, točnije od petoga rujna, pa do 20. listopada trajali su radovi na remontu, jednog od ukupno dva generatora snage 80 MW, doznajemo od Ante Marušića, tehničkog rukovoditelja elektrane.

MG-servis iz Karlovca je izvođač radova, nakon provedenog otvorenog postupka javne nabave usluga, a vrijednost radova je procijenjena na iznos 102.500 EUR-a.

Tijekom radova na remontu generatora 1, generator 2 (remontiran prošle godine) bio je u punom pogonu. Inače, ova vrsta zahvata, kapitalni remont, odnosno potpuna demontaža, dio je redovitog održavanja nakon određenog broja radnih sati, što je, okvirno, svake pete godine.

Za vrijeme zastoja odrađeni su i drugi poslovi koji su u vezi stanja generatora, a kapitalni remont je tekao nakon pripremnih radova, kontrole i ispitivanja prije zaustavljanja (u pogonu), kontrole i ispitivanja prije demontaže, demontažnim radovima, kontrole i ispitivanja tijekom demontaže.



Nakon demontaže, rađeni su: čišćenje i odmaščivanje, defektacija, kontrola i ispitivanje na statoru i rotoru, klizno-kontrolnom sklopu, hladionici, kočnicama, kočničnom prstenu, ležajevima, ležajnom zavrtnju i osovini.

Nakon montažnih radova, kontrole i ispitivanja tijekom montaže, završene kontrole i puštanja u pogon, preporuke za sljedeće vrijeme eksploatacije bile su zadnja "operacija" na ovom značajnom i uspješno obavljenom poslu.

Rukovoditelj građevinske službe, Vlado Matešić, informirao nas je o pripremnim radovima za sanaciju injekcijske zavjese na brani HE Rama.

Naime, iz Programa Svjetske banke, POWER 3, te iz vlastitih sredstava, financirat će se injektiranje stijenske mase ispod brane, lijevog i desnog bloka. Na taj način se sprječavaju gubici vode kroz tlo. Inače, ovo je projektom

predviđeni posao, koji će izvoditi "Geosonda" iz Zenice, a početak radova se očekuje 1. ožujka 2006. godine. Vrijednost radova je više od 3 milijuna KM, a rok završetka radova 3 mjeseca.

Oštećenja u ratu, otpali dijelovi fasade, opasnost od ozljeda uz podatak da je upravna zgrada izgrađena 1981. godine, dovoljan su razlog za početak sanacije upravne zgrade.

Uglavnom se radi na saniranju fasade, parking prostora ispred zgrade, te neophodnih izmjena poda na drugom katu zgrade. Vrijednost posla je oko 74.000 KM vlastitih sredstava. Izvođač radova je Gradina d.d. Prozor, a radovi bi trebali biti završeni do 13. prosinca ove godine.

Nakon svega nabrojanog, dade se zaključiti da će HE Rama u sljedećem razdoblju biti spremna i sigurna.

14. studenog 2005. godine, u 6,00 sati, kota razine vode u jezeru je iznosila 580,03 m n.m., što je relativno dobra kota za ovo vrijeme odnosno u skladu je s planiranom.

Također, za 31.12.2005. godine planirana kota je 576,50 m n.m., postoji znači rezerva, da se ne ide ispod preniske kote.

Za deset mjeseci ove godine proizveli smo 613,5 GWh od ukupno planiranih 735 GWh za ovu godinu. Postoje svi uvjeti za ispunjenje ovogodišnjeg plana.

Jure Tadić, rukovoditelj HE Rama



# DODIJELJENA DOZVOLA ZA RAD – LICENCA

M. Radivojević

U sjedištu Regulatorne komisije za električnu energiju FBiH (FERK) u Mostaru, 14. prosinca 2005. dodijeljene su privremene dozvole za rad – licence. Dozvole su dodijeljene EP HZHB i EP BiH i to za djelatnost: proizvodnje električne energije, distribucije električne energije, opskrbe električnom energijom I. i II. reda.

Dozvole su dodijeljene za razdoblje od 2 godine.

Našoj tvrtci također je uručena privremena licenca za djelatnost međunarodne trgovine električnom energijom, koja vrijedi do 31. prosinca 2007. godine.



Bosanskohercegovačka delegacija u posjetu Koruškoj

## Razgovor o ulaganjima u Bosnu i Hercegovinu

Hypo Alpe-Adria-Banka je organizirala posjet zamjenika premijera i Ministra financija Dragana Vrankića i direktora Elektroprivrede HZ HB, Vlade Marića s predstavnicima vlade Koruške i tvrtke Kelag. Predstavnici iz BiH uzvratili su posjet Klagenfurtu i koruškoj vladi, nakon što je u srpnju ove godine Joerg Haider posjetio Mostar i Sarajevo. Povod odlaska u Austriju bio je razgovor o mogućem zajedničkom ulaganju u energetski sektor, drvnu industriju, turizam i infrastrukturu.

Potencijalni paket investicija bi iznosio 200 milijuna EUR-a.

Na sastanku su sudjelovali guverner Koruške Joerg Haider, predstavnici Kelag-a, generalni direktor i predstavnici EP HZHB Vlado Marić, Ivica Čule i Jerko Pavličević, kao i direktori Hypo Alpe-Adria-Banaka u BiH, Petar Jurčić i Kurt Makula.

Prema riječima, predstavnika Kelag-a, Hermanna Eggera u suradnji s ovom tvrtkom i njezinim know-how-om, Elektroprivreda HZ HB može bolje gospodariti resursima kojima raspolaže i podići kvalitetu usluge na višu tehnološku razinu.



# Održan tradicionalni radni sastanak svih rukovoditelja

I. Budimir

U Neumu je 15. i 16. prosinca ove godine održan dvodnevni radni sastanak rukovodstva EPHZHB na kojem se raspravljalo o Etičkom kodeksu, Pravilniku o stegovnim mjerama i postupcima, Internoj reviziji i kontroli. 140 rukovoditelja svih dijelova poslovnog procesa od poslovnih jedinica, županijskih centara, sektora, službi poduzeća do direkcija svih organizacijskih dijelova EPHZHB iznijelo je svoje mišljenje o gospodarskom planu za 2005. godinu i budućim smjernicama poslovanja za 2006. godinu. Drugi dan radnog sastanka bio je rezerviran za distribuciju električne energije čiji su članovi sudjelovali na seminaru o temi Distribucija



i opskrba u tržišnim uvjetima gdje je zagrebačkog Elektrotehničkog fakulteta dr. sc. Nikola Čupin.

## Distribucija električne energije

M. Radivojević

Sredinom studenog, ove godine, rukovoditeljima nekih poslovnica Distribucije električne energije, uputili smo dopis s četiri anketna pitanja čija je svrha prezentiranje njihovih aktivnosti. Metodom slučajnog odabira, dopisi su upućeni u sva distribucijska područja, neki su se ljubazno odazvali, neki (očekivano) nisu.

U nastavku prenosimo razmišljanja rukovoditelja, kroz odgovore na pitanja:

1. Koje su trenutačne poteškoće u naplati računa?
2. Što predlažete da treba poduzeti Uprava poduzeća kako bi naplata bila bolja?
3. U kakvom je stanju NN mreža na terenu koji "pokrivete"?
4. Koliko je ove godine uloženo sredstava (po strukturi – krediti – vlastita sredstva) za poboljšanje naponskih prilika?

## Poslovnica Kiseljak

# Bolje stimulirati radnike na terenu

Uradu s potrošačima u Poslovnici „Elektro-Kiseljak“, susrećemo se s više vrsta problema. Potrošači još uvijek nemaju naviku redovito izmiriti fakturirane račune svaki mjesec. Istina, takvi su u manjini, pa to čine kada im se pošalje nalog za isključenje ili opomena za izmirenje duga, upoznaje nas Mato Nikočević, rukovoditelj Poslovnice „Elektro-Kiseljak“.

Naplata svake godine ima tendenci-

ju rasta i veća je nego što je propisano Gospodarskim planom.

Kako bi naplata bila bolja, postoji nekoliko načina. S tim u svezi, treba najprije ispuniti određene preduvjete: samim djelatnicima davati veću sigurnost kako na terenu tako i u uredima, stimulaciju i veću kontrolu izdanih naloga za isključenje, potporu Vlasti i sudova. Ovdje se u prvom redu misli na osiguranje samog objekta koje bi izvršile osiguravajuće kuće, a po potre-

bi i djelatnika koji vrše isključenje gdje imaju fizičkih nasrtaja određenih potrošača, naših najvećih dužnika.

Potrebna je i veća kontrola samih naših djelatnika koji idu na teren kako bi izvršili isključenje, jer ne opravdavaju svaki nalog koji se pripremi za isključenje. Međutim, djelatnike koji idu na teren za isključenje trebalo bi adekvatno i nagraditi (stimulacija), s obzirom na rizik posla kojim se bave.

Neovlaštena potrošnja se javlja kao

veliki problem koji ne možemo riješiti samim činom isključenja i obračunom neovlaštene potrošnje. Obračun i naplata vezana je i za rad sudova kao zakonodavnih institucija koje bi trebale sankcionirati sve oblike krađe i neovlaštenog priključenja na mrežu. U dosadašnjem radu sudovi nisu učinili mnogo na rješavanju potraživanja, s obzirom da je veliki broj slučajeva koji su predani.

U svezi bolje naplate, nadamo se da će i novi program omogućiti bolje praćenje svih aktivnosti koje se tiču obračuna i naplate.

Poslovnica „Elektro-Kiseljak“ u vlastitim osnovnim sredstvima ima 65 trafostanica 10/0,4 kV, kao i 21 u vlasništvu trećih lica. Što se tiče stanja NN mreže koju pokriva ova poslovna jedinica ona je u relativno dobrom stanju, s obzirom na ulaganja koja se vrše na NN mreži.

Loše naponske prilike na pojedinim trafostanicama gdje su potrošači udaljeniji od same trafostanice stvaraju dodatne probleme. Trenutačno u našoj poslovnicu imamo osam drvenih stupnih trafostanica koje su izgrađene prije 35 godina i starije, a izuzetno su lošem stanju što zahtijeva njihovu kompletnu zamjenu. Mišljenja sam, ističe dalje gosp. Nikačević, da bi kroz održavanje trebalo više usmjeriti sredstva na povećanje presjeka vodiča na



NN mreži kao i izradu novih radnih uzemljenja na istoj, kako bi se poboljšala kvaliteta naponskih prilika.

Kroz kompletno održavanje u prvih devet mjeseci tekuće godine uloženo je 31.817,10 KM. Sredstva koja se izdvajaju u našoj poslovnicu svake godine su manja. Smatramo da je to nedostavno i da bi trebalo više sredstava uložiti u održavanje što bi izravno utjecalo na smanjenje gubitaka i poboljšanje kvalitete opskrbe potrošača. Kroz investicije tijekom 2005. godine, izgrađen je priključni dalekovod, željezno-stupna trafostanica i zračna kabelska NN mreža u dužini 3.000 m sa zamjenom 64 kućna priključka. Ova investicija je financirana kroz projekt sivih zona, čija je ukupna vrijednost oko 110.000 KM. Druga investicija u 2005. godini bila

je sanacija zgrade Poslovnice „Elektro – Kiseljak“, te ugradnja ograde oko parking prostora. Vrijednost ove investicije iznosila je 30.000 KM.

Izuzetnim zalaganjem svih djelatnika poslovnice Kiseljak, postignuti su zavidni rezultati na smanjenju gubitaka koji za prvih 10 mjeseci iznose 13,70% što je manje od parametra zahtijevanog Gospodarskim planom.

Evidentan je i sve manji broj kvarova na VN i NN mreži, što možemo zahvaliti kvalitetnom radu na terenu kao i zamjeni dotrajanih dijelova mreže.

Na blagajni ove poslovnice, do 1.11.2005. godine zaprimljena su 294 zahtjeva za rješavanje ponovnog priključenja povratnika, zbog prikupljanja dokumentacije za podnošenje zahtjeva.



# Stopostotna naplata

Prema riječima Marijana Tokića, rukovoditelja Poslovnice „Elektro – Jajce“, s obzirom da je naplata jedan od važnijih segmenata u poslovanju, najveći dio poslova se bazira na tom području. Budući da smo poslovnica koja u nekoliko zadnjih mjeseci ostvaruje naplatu preko 100%, vidljivo je da tekuće račune uspijevamo naplatiti. Međutim, angažiranje na tome zahtijeva konstantan napor i trud u praćenju potrošača koji svoje obveze ne izmiruju redovito, te pripremanju naloga za njihovo isključenje.

Opskrbljujemo 8.530 potrošača sa stalnim trendom rasta, specifičnim područjem i potrošačima udaljenim i 50-ak km od grada i osnovni problem nam predstavlja neadekvatan i nedovoljan vozni park. Područje poslovnice je teritorijalno najobimnije, na području Županije Središnja Bosna, s vrlo nepristupačnim terenima, uključujući i RJ „Dobretići“, za koju se brinemo kako o naplati tako i održavanju.

Prisiljeni smo da se orijentiramo na dužnike koji su u gradu ili na periferiji, za koje nije potrebno angažiranje vozila, dok za ponovnu kontrolu isključenih dužnika koji se nalaze u udaljenim mjestima može proći i po nekoliko mjeseci.

Baveći se problemima starih dugova, čija je zastara neupitna, ostavlja se manje prostora i vremena za praćenje tekućih dugovanja. Poteškoće oko bržeg i kvalitetnijeg isključenja dužnika ograničene su činjenicom da dobar dio prijeratne mreže prelazi preko stambenih objekata te nam u takvim slučajevima dužnici onemogućavaju pristup mrežama, tj. mjestu gdje bi se iste mogle isključiti. Takvih problema s novoizgrađenom mrežom nemamo.

Na ovo bi se mogli nadovezati o stanju na elektroenergetskim mrežama na području Jajca i Dobretića koji su uslijed ratnih zbivanja devastirana. Do sada su kako donacije tako i vlastita sredstva ulagana na ponovnu elektrifikaciju. Još uvijek na području Jajca i Dobretića imamo naselja gdje nije završena elektrifikacija i sredstva od investicija su namijenjena za rješavanje tih problema. Zbog navedenog na području grada i prigradskih naselja koja su imala kakvu-takvu mrežu nije se ulagalo jer je elektrifikacija bila u poslijeratnom razdoblju prioritet, te je zbog toga mreža u tim dijelovima u jako lošem stanju, a riječ je o područjima sa znatnim brojem potrošača.

Posljedica navedenog je da na području Dobretića (izrazito ruralni

kraj – s raštrkanim kućama) imamo dobru kabliranu mrežu, nove transformatore i mali broj potrošača s malom potrošnjom, te na tom području dominiraju gubici praznog hoda. I u ovoj godini na području Jajca vlastita sredstva su se ulagala na elektrifikaciju povratničkih naselja. Za poboljšanje naponskih prilika ulagala su se vlastita sredstva kroz održavanje (sanacija pojedinih odlaza u naseljima Zastinje i Carevo polje – Jelice). Za poboljšanje naponskih prilika, a i povećane sigurnosti u opskrbi električnom energijom u ovoj godini uložena su sredstva na rekonstrukciji 35 kV DV HE Jajce I – Divičani u sklopu projekta "sive zone".

Prijevoz stupova, nogara, kabela na koloturi ili radnika na mjesto izvođenja radova što čini normalni dio posla, nama predstavlja problem jer nemamo to čime obaviti. Problem nam je izvedba običnog priključka s jednim stupnim mjestom jer stup nemamo čime odvući, a to se onda odražava na duljinu potrebnog vremena za izvedbu priključka.

Nadamo se da će u sljedećem razdoblju doći do nekog rješenja o navedenim poteškoćama u Jajcu, a mi ćemo učiniti sve kako bi rezultati u poslovanju bili još uspješniji.



## Radna jedinica "ELEKTRO GRAHOVO"

# Najveći dužnici-vodocrpilište i potrošači iz općinskog proračuna

**N**ajveći problem u naplati električne energije u Radnoj jedinici „Elektro – Grahovo“ predstavljaju vodocrpilišta i potrošači općinskog proračuna (javna rasvjeta). Udjel tih potrošača u ukupnoj fakturiranoj energiji iznosi 12 posto, dok je naplata zanemariva, posebno za vodocrpilišta.

Kod ostalih potrošača nema većih problema u naplati električne energije, a ukupna naplata iznosi 92 posto, govori nam Krešimir Sarić, rukovoditelj RJ „Elektro –Grahovo“.

Kada je rješavanje gore navedenog problema u pitanju, poduzeli smo sve mjere zakonski propisane u naplati ovih potraživanja.

Napominjem da su sva vodocrpilišta utužena, ali još nema nikakvih rezultata u naplati naših potraživanja.

Predlažem da uprava poduzeća pokuša ovaj problem prezentirati najvišim državnim institucijama jer je evidentno da se na općinskoj razini ovaj problem ne može riješiti.

Kada se govori o stanju NN mreže na području koje pokriva naša radna jedinica, opća ocjena je da je NN mreža u dobrom stanju.

Napominjem da se radi o najvećem



dijelu o obnovljenoj odnosno novo-izgrađenoj mreži u zadnjih sedam godina.

U ovoj godini kroz vlastite investicije bit će realizirana izgradnja PDV "Bolnica" u duljini od oko 800 m i STS "Bolnica". Radovi su u tijeku.

Od ostalih aktivnosti koje su realizirane kroz sredstva redovitog održavanja spomenuo bih sanaciju dijela mreže NN "Luke" i "Bolnica".

U ovoj godini nije bilo izgrađenih elektroenergetskih objekata koje bi fi-

nancirale međunarodne organizacije.

Problem u radu naše radne jedinice je i nedovoljan broj ljudi za normalno funkcioniranje (ukupno pet djelatnika).

Ova radna jedinica održava preko 50 TS, 100 KM dalekovoda i ima oko 1.100 potrošača. S obzirom na ugovor s HEP-om doći će u sljedećoj godini do povećanja mreže kao i izgradnje novih elektroenergetskih objekata tako da s ovim brojem djelatnika neće moći normalno funkcionirati.

## Radna jedinica "ELEKTRO GLAMOČ"

# Obnovljena ili rekonstruirana gotovo sva NN mreža

**T**renutačno nema velikih potrošača u naplati računa, pogotovo kada se uzme u obzir ekonomska situacija i loša socijalna slika kod potrošača za koje RJ „Elektro – Glamoč“ skrbi električnom energijom, sa zadovoljstvom ističe Mijo Perković, rukovoditelj RJ. Sva dugovanja su se svela na najviše tri neplaćena računa osim dugovanja kod vodocrpilišta (JP Komunalac) kod kojih je ukupan dug 179.113,24 KM i nema uplate preko tri godine. Svakako je bilo krajnje vrijeme da se poduzmu i one najoštrije mjere isključivanjem, pa tako smo ovih dana počeli s isključivanjem vodocrpilišta

dnevno po 3-4 sata, no odziva još nema.

Za poboljšanje naplate uvijek je najučinkovitija metoda isključivanje potrošača, ali bih predložio da se pitanje dugovanja kod privilegiranih potrošača (zdravstvo, školstvo, vojska, komunalno, itd.) rješavaju na višoj razini (županije, ministarstva, Vlada ...).

NN mreža je u dosta dobrom stanju, jer je u zadnjih sedam godina kroz razne donacije obnovljeno, rekonstruirano ili izgrađeno oko 80% od sada ukupne mreže. Ovih 20% mreže su u lošem stanju jer su neke stare

preko trideset godina.

Ove godine je uloženo od vlastitih sredstava:

- za rekonstrukciju NN mreže Šiljina pleća – 15.000 KM
- za obnovu sedam TS 10/04 kV u povratničkim selima – 105.000 KM
- za izradu kućnih priključaka povratnicima – 20.000 KM

od donatorskih sredstava:

- za obnovu DV 10(20) kV, NN mreže i TS 10/04 kV – 550.000 KM.

**NEZAVISNI SINDIKAT  
UPOSLENIKA  
ELEKTROPRIVREDE  
HZ HERCEG BOSNE  
MOSTAR**



**INDEPENDENT TRADE  
UNION OF WORKERS  
OF ELEKTROPRIVREDA  
HZ HERCEG BOSNE  
MOSTA**

# KUPRES

## domaćin VI. športskih igara

*I. Budimir*

U povodu 13. obljetnice poduzeća i treći put za redom u organizaciji NSUEPHZHB, prvi put na kupreškoj visoravni održane su VI. športske igre radnika EPHZHB. Za ovo doba godine neobično toplo vrijeme, Kupres se pokazao pitomo, a sunčano vrijeme je uvelike omogućilo dobru organizaciju i još bolje raspoloženje natjecatelja i sudionika ovogodišnjih športskih igara. Hotel Adriaški ponudio je sve svoje kapacitete na raspolaganje, a glavni športovi za žene odigrali su se u Kupresu. Športske dvorane u Livnu i Tomislavgradu ugostili su natjecatelje malog nogometa tako da su glavni centri HB županije u sutbotu (12.11.2005.) bili prepuni radnika EPHZHB.



Pobjednice u pikadu



Boćarske ekipe

Ove godine u malom nogometu sudjelovalo je 14 ekipa (najviše dosada). Nove dvije momčadi na igrama su bile Uprava distribucije el. energije i HE Peć Mlini.

U polufinalu i finalu bile su momčadi koje se skoro svake godine lavovski bore za jedan od naslova. Ove godine, nakon uzbudljive finalne utakmice, više sreće u izvođenju penala imala je ekipa Prijenosa 1. Domaćini, DP HBŽ osvojili su treće mjesto, a ekipa HE Rama pokazala je da je i ove godine u zavidnoj kondiciji osvojivši treće mjesto. Momčad HE Peć Mlini, koja se okupila tek ove godine, pokazala

se najkorektnijom na terenu. Najbolji vratar ove godine čuvao je mrežu DP HBŽ-a, Miroslav Ištuk, a najviše mreža zatresao je Ilija Beljo s HE Rama. Prijenos 1 ove godine osvojio je titulu prvaka, a iz njegovih redova proglašen je i najbolji igrač, Mario Dodig.

Za redom već dvije godine održavaju se natjecanja u stolnom tenisu koji dobiva sve veću zainteresiranost sudionika. Ove godine za ovaj se sport prijavilo dosada najviše sudionika, njih 12. U iscrpnom doigravanju, pehar za osvojeno prvo mjesto za muškarce otišao je, prvi put, u Direkciju za distribuciju električne energije u ruke Alojzu



Radošu. Drugo mjesto osvojio je prošlogodišnji pobjednik i vrsni sportaš, Mirko Mišković iz DP PŽ, a Direkcija za Distribuciju električne energije poslala je na ove igre još jednog stolno tenisača, Jozu Kukića, koji je osvojio treće mjesto.

U ženskoj konkurenciji, također je bilo dosada najviše sudionica u odnosu na prošle godine. Od 8 stolno tenisačica iz svih organizacijskih dijelova prva tri mjesta otišla su u Distribuciju. Marinela Rašić ponijela je odličje za treće mjesto u Grude (DP ZHŽ). Prvi put na igrama, a u vitrinu PJ Čapljina (DP HNŽ) pehar za drugo mjesto odnijela je Julijana Falak. A Kuprešanka, Nada Bagarić (DP HBŽ) pokazala se najboljom u stolnom tenisu za žene. Šah je i dalje ostao samo muška disciplina na športskim igrama radnika. 7 natjecatelja dugo se razigravalo. Tek nakon drugog kruga pokazali su se pravi majstori. Već se prestalo brojiti, ponovno najbolji s najvećim brojem bodova prvo mjesto u šahu osvojio je Miro Marjanović (DP SBŽ), drugo mjesto pripalo je ništa manje lošem Miri Kuraji (HE Rama), a Željko Lukić (HE Jajce) sa osvojenih 7,5 bodova osvojio je treće mjesto.



Pobjednice u stolnom tenisu

Natjecanja za žene su ove godine bila najzanimljivija i najraznovrsnija. Osim u stolnom tenisu, žene su se natjecale u još tri discipline: standardno, u pikadu i u dvije nove discipline, boćanju i povlačenju konopa. Jaka konkurencija i žestoka želja za pobjedom



Momčadi DPHBŽ i Prijenosa u finalu



Odmjeravanje snaga konopom

bile su u sve tri discipline. U gađanju sustavom tko prvi od 305 do nule najbolja je bila Gorjana Crnogorac (Prijenos električne energije), drugo mjesto i drugo priznanje sa 6. športskih igara osvojila je Marinela Rašić (DP ZHŽ), a prošlogodišnja pobjednica, Marija Gudelj u pikadu ove godine osvojila je treće mjesto. Ocjenjivalo se najviše pogodaka „u sridu“, a priznanje za tu sposobnost ove godine dobila je Kata Marić (DP HBŽ).

Boćanje ili balote, kako su ovu novu disciplinu zvali organizatori, se pokazalo kao pun pogodak u odabiru ženskih disciplina. Odziv je bio velik. U kvalifikacijama se prijavilo 5 ekipa (po tri člana u svakoj), a u završnicu su ušle ekipa DP HNŽ, Predsjedništva sindikata, Prijenosa i DP SBŽ. Prvo mjesto osvojila je ekipa Predsjedništva sindikata, trojac iz DP HNŽ-a pamtit će ovu disciplinu po zasluženom drugom mjestu, a u Prijenos je otišlo treće priznanje s ovih igara.



Najbolji vratar - Miroslav Ištuk Čiše

# ŠPORTSKE IGRE KUPRES 2005.

## ŠAH

Ponudio damu za konja  
ali konj nije vidio.

## PIKADO

Da su bile slike muževa na pikadu  
bilo bi i više pogodaka.

## STOLNI TENIS

Više je bilo prebacivanja nego  
prebacivanja.

## NOGOMET

Lopta okrugla,  
a on je tuče četvrtasto.

## POTEZANJE KONOPA

Da nije bilo nokata,  
Pukao bi konop.

Ivan Marko Blažević  
Kupres, 12.11.2005.



Najbolji strijelac - Ilija Beljo

Najzbudljivija disciplina koja je potaknula zanimanje svih sudionica i većeg dijela publike bilo je odmjeravanje snaga potezanjem konopa za žene. Dvije ekipe po 8 sudionica natjecale su se i dobro zabavile u ne baš lakom odmjeravanju snažnije ekipe. Ekipe u sastavu: Nevenka Krešić, Ana Rajković, Mara Topalović, Iva Turalija, Marija Gudelj, Nada Bagarić, Antonija Kapetanović, Irena Krmek osvojila je prvo mjesto, a obećanje organizatora i želja svih sudionika je da nove discipline postanu stare i tradicionalne na sljedećim igrama.



Pobijednici u stolnom tenisu

I na kraju što reći, nego da nam i sljedeće igre budu ovako organizirane, neka nas posluži vrijeme i dobra volja za druženjem i pozitivnim natjecateljskim duhom.

## IGRE U HBŽ

zima  
ima vrimena  
krasan dan  
ko san  
u Kupresu skup  
igre naše  
svima paše  
i smještaj i igre  
bez zrna zamjerke  
bez trna podmetanja  
i ometanja

LIPOTE

Ivan Marko Blažević



# Okrugli stol energetsikih sindikata Jugoistočne Europe

I. Budimir

Velenje u Sloveniji sredinom studenog bilo je domaćinom Okruglog stola energetsikih sindikata Jugoistočne Europe kojeg su organizirali Međunarodni javni servis (PSI) Europska federacija javnih sindikata i Zaklada Fridrich Ebert. Elektroenergetski sindikati iz Slovenije, Hrvatske, BiH, Srbije i Crne Gore, Bugarske, Rumunjske i Albanije na dvodnevnom sastanku razgovarali su o zajedničkoj strategiji sindikata kad je u pitanju unutarnje energetske tržište, restrukturiranje i privatizacija i jačanje suradnje sindikata Jugoistočne Europe. O posljedicama koje bi se mogle dogoditi aktivnostima i političkim strategijama Energetske zajednice jugoistočne Europe govorilo se i na ovoj konferenciji, te je potpisan Ugovor o suradnji između sindikata električne energije i plina na području bivše Jugoslavije i dijela energije Jugoistočne Europe i osnovana Koordinacijski skupina sindikata za električnu energiju i plin (u sastavu članova: Franz Dolar (SL), Dubravko Ćorak (HR) i Mensud Krlješ (BiH), koja će:

- pratiti rad Energetske zajednice jugoistočne Europe i unutarnjeg tržišta za električnu energiju i plin.
- se suprotstaviti privatizaciji poduzeća čija je osnovna djelatnost električna energija i plin i koja će se boriti za prava i interese radnika i građana.
- upravljati politikom kolektivnog pregovaranja
- sudjelovati u europskim odborima za socijalni dijalog kad je u pitanju električna energija i plin

Ova skupina ima dvogodišnji mandat, a u tom razdoblju koordinacijski sindikat će biti u Sloveniji.

Naši predstavnici u Sloveniji



## SVI ENERGETSKI SINDIKATI JUGOISTOČNE EUROPE PODRŽALI NAŠE ČLANSTVO U PSI

I. Budimir

Predstavnici našeg sindikata bili su na spomenutoj međunarodnoj konferenciji gdje su svi sudionici, njih 13 iz jugoistočnih europskih zemalja, razmotrili punopravno članstvo NSUERPHZHB u PSI te su dali bezrezervnu podršku za naš prijam u ovu međunarodnu sindikalnu organizaciju. U znak podrške svi sudionici su potpisali tekst u kojem između ostalog stoji: „svi sudionici konferencije u Velenju daju podršku NSUEPHZHB iz Mostara da postanu punopravni članovi PSI, te zahtijevaju od nadležnih tijela i organa PSI da se članstvo riješi na prvom sljedećoj sjednici.“

## Najbolja NN mreža u HB županiji

**R**J „Elektro- Kupres“ trenutčno nema nekih većih problema s naplatom računa električne energije, doznajemo od Ivana Mioča, rukovoditelja Elektro - Kupresa. Rezultat takvog stanja je dobar odnos s potrošačima, konstantno praćenje dužnika električne energije i potpisanih ugovora o otplati duga, na vrijeme slanje opomena dužnicima električne energije i provedbe opomene u djelo (naplata duga ili iskapčanje).

Što se tiče starog duga, 80 posto pripada HVO-u i organima uprave (općini) za javnu rasvjetu i crveni križ (starački dom i kućna dijaliza).

Moj osobni prijedlog upravi poduzeća u vezi poboljšanja naplate računa:

- provoditi donesene odluke koje se odnose na naplatu računa električne energije po svim županijama isto,
- imati jednak stav prema potrošačima u svakoj kategoriji (kako za onoga na Kupresu tako za onoga u Mostaru ili Širokom

Brijegu ili bilo gdje), ukinuti povlaštene potrošače (ako ih ima),

- poduzeti sve da se naplati dug od tzv. privrednika, HVO, općine, ministarstva zdravstva i socijalne skrbi i
- uložiti sve napore na otkrivanju neovlaštene potrošnje, a posebice u kategoriji ostala potrošnja i kućanstvo.

NN mreža koju pokriva RJ Kupres je pretežno nova i nema nekih bitnih nedostataka. Redovitim pregledom te otklanjanjem uočenih nedostataka NN mrežu na Kupresu možemo nazvati najbolja NN mreža u HBŽ.

Što se tiče ulaganja na Kupresu za poboljšanje naponskih prilika, uloženo je dosta napora i sredstava na elektrifikaciji pojedinih sela.

Obnovljeno je i trafo područje ocjed DV 10 kV, STS i NN mreža, te izrađena nova 3 trafo područja iz sredstava III. elektrifikacije.

U tijeku je obnova NN mreže na jednom trafo području. Isto tako ulo-



ženo je nešto vlastitih sredstava kroz službu održavanja (zamjena dotrajalih stupova, otklanjanje nedostataka na NN mreži itd.).

## Poteškoće u naplati - uz određene skupine potrošača

**U** Poslovnici „Elektro – Tomislavgrad“ poteškoće kod naplate električne energije su vezane uz određene skupine potrošača:

- potrošači koji su u inozemstvu, uglavnom plaćaju račune jednom godišnje,
- potrošači lošijeg imovinskog stanja (nezaposleni, umirovljenici, socijalno ugroženi)
- potrošači kod kojih je naplata računa vezana uz opomenu, nalog za isključenje, a često i nalog za isključenje uz asistenciju policije.

U većini NN mreža su zadovoljavajuće naponske prilike. NN mreže u kojima su loše naponske prilike su: Kovači, Omerovići, Kongora, Stipa-

njići, Prisoje, Letka, Hambar, Oplećani, Cebara, Eminovo selo i Radoši. Većina od navedenih NN mreža je planirana za rekonstrukciju u sljedećoj godini kroz program III. elektrifikacije.

U ovoj godini su izgrađene trafostanice MBTS Ferovac-Kolo II, STS Reniči i priključni DV za STS Reniči, 20 kV kabel MBTS Obilaznica – MBTS Kolo II, izvršena rekonstrukcija 10 kV DV Zelići dionica Bukova gora – LR Rašeljke, izvršena rekonstrukcija NN mreža Mokronoge i Eminovo selo II, Roško polje, Reniči i Podkula. Također su ugovoreni radovi na izgradnji STS Mandino selo II i STS Omolje III s priključnim DV. Navedeni objekti bi se trebali izgraditi do kraja godine, bio je kratak i jasan Dražen Dilber, rukovoditelj Elektro -Tomislavgrad.



# Nedovoljan broj uposlenih

S obzirom da je za razdoblje od 1.1.-31.10.2005. godine ostvarena naplata u iznosu od 97% i gubici na razini 14,9% može se reći da je PJ „Elektro- Drvar“ na razini planiranih rezultata, posebno kada su u pitanju ostvareni rezultati u smanjenju gubitaka.

U cilju poboljšanja rezultata poslovanja ove poslovnice, nužno je poduzeti sljedeće mjere, predlaže Stijepo Vukančić, rukovoditelj:

- povećanje broja uposlenih,
- operativno poboljšanje funkcioniranja poslovne jedinice, a to je dovođenje objekta PJ u funkcionalno stanje nabavom opreme i uredskog namještaja, nabava radioničke opreme (radni stolovi, ormari za garderobu, alati, instrumenti) i vozni park.

Obrazloženje: PJ „Elektro – Drvar“ trenutno pokriva prostor – konzum od:

- 80 km SN vodova

- 300 km NN vodova
- 85 transformatorskih stanica
- 4.000 potrošača

Kompletan konzum pokriva 14 uposlenih (+2 na određeno vrijeme) i u odnosu na ostale dijelove Javnog poduzeća u nepovoljnom položaju i kada je u pitanju broj uposlenih i opremljenost.

Posebno ističem da smo rezultatima rada i okruženjem u kojem se nalazimo zaslužili pozorniji odnos i korektniju podršku.

U odnosu na NN mrežu koja je trenutno pod naponom, 30% iste je neophodno rekonstruirati s obzirom da je njezin amortizacijski vijek istekao (u prosjeku) prije 15 godina.

Otežavajuća okolnost je ta što se neobnovljena mreža nalazi u užem gradskom području na kojem je smještena glavina potrošača te svaki kvar ima za posljedicu ostanak bez napajanja većeg broja potrošača.

Naše procjene se kreću da je kompletno ulaganje EP HZ HB d.d.

Mostar na prostoru općine Drvar za 2005. godinu jednako oko 550.000 KM.

Ova ulaganja se odnose na sredstva sufinanciranja projekata s općinom i međunarodnom zajednicom, kreditna sredstva kroz projekt svih zona i sredstva uložena kroz investicijsko i tekuće održavanje.

Zaključak:

Ne dovodeći u sumnju gospodarske ciljeve – planove poduzeća, ali smatramo da neke stvari treba nastojati promijeniti. Naime, potrebno je osigurati uvjete pa tražiti rezultate rada, odnosno analizirati trenutačne uvjete kako bi postignuti rezultati rada zaista imali stvarnu tržišnu vrijednost.

PJ „Elektro Drvar“ je i u ovakvim uvjetima i okruženju davala i daje svoj maksimum, ali se plašimo da smo ušli u fazu kada to više neće biti dovoljno da bi se s ovim kapacitetima održali dosadašnji rezultati, a kamoli da iste nadograđujemo.



Nastavak, u prošlom broju započetog teksta, autora Borisa Vickovića i Srećka Nuića, objavljenog na 7. savjetovanju HOCIGR-e, održanog u Cavtatu, od 6. – 10. studenog ove godine

# INOZEMNA ISKUSTVA U PRIMJENI METAL-OKSIDNIH ODVODNIKA PRENAPONA NA NADZEMNIM VISOKONAPONSKIM VODOVIMA

## 2.2. Analiza učinkovitosti linijskih odvodnika prenapona

U radu [2] analizirana je ugradnja LOP-a u 63 kV i 90 kV vodove sa i bez zaštitnih vodiča, koje su izložene atmosferskim pražnjenjima velike energije. Međutim za nas su interesantni rezultati s ugrađenim zaštitnim vodičem. Srednji broj pražnjenja u tom području iznosi 2.8 udara/km<sup>2</sup> u godini. U tablici II. prikazani su rezultati za 90 kV vod sa zaštitnim vodičem, dok su odgovarajući rezultati za 63 kV vod sa zaštitnim vodičem prikazani u tablici III.

(Tablica II.) Karakteristika 90 kV dalekovoda (broj preskoka na 100 km./godišnje)

$R(\Omega)$				
5	0.91	0.11	0.37	0.55
10	2.82	0.33	1.14	1.76
15	5.27	0.91	2.86	3.43
20	8.09	1.98	4.21	5.53
30	13.21	3.44	7.95	9.87
40	17.96	5.82	11.05	13.55
50	22.65	7.83	13.88	16.76
60	26.27	9.70	16.08	19.69

■ -- LOP na svakom stupu(E); □ -- LOP na svakom drugom stupu(A);

U radu [1] razmatra se primjena linijskih odvodnika prenapona s polimernim kućištem za poboljšanje prenaponskih karakteristika 110 kV vodova. LOP se ugrađuje paralelno visokonaponskim izolatorima duž dalekovoda s ciljem poboljšanja preskočnih karakteristika vodova s obzirom na atmosferska pražnjenja, kao i izbjegavanje simultanih ispada kod dvostrukih vodova. Analizirane su različite konfiguracije i predstavljaju preskočne karakteristike voda u funkciji mjesta ugradnje LOP-a, otpora uzemljenja dalekovodnih stupova primjenom odvodnika bez vanjskog iskrišta i s vanjskim serijskim iskrištem.

Preskočne karakteristike voda u funkciji mjesta ugradnje LOP-a bez vanjskog serijskog iskrišta i za različite vrijednosti otpora uzemljenja stupova, prikazane su u Tablici IV. Odvodnici su ugrađeni na svakom stupu. Ako se ugrađuje samo jedan odvodnik prenapona po stupu, treba ga ugraditi na najnižoj fazi, jer je najnepovoljniji faktor međusobnoga utjecaja između zaštitnog vodiča i faznog vodiča upravo za

tu fazu, i zbog toga većina povratnih preskoka se događa na tom vodiču. Osim toga, odvodnik prenapona prenosi na ovaj vodič visoki potencijal vrha stupa čime se poboljšavaju međusobni utjecaji s vodičima preostale dvije faze na kojima nisu ugrađeni odvodnici prenapona.

Varijanta s ugrađenim odvodnicima na donjoj i gornjoj fazi daje najslabije rezultate te se preporučuje jedna od prethodne dvije varijante.

(Tablica III.) Karakteristika 63 kV linije (broj preskoka na 100 km./godišnje)

$R(\Omega)$				
5	3.26	0.48	1.39	2.09
10	6.41	1.50	3.65	4.30
15	10.76	3.04	6.45	7.64
20	14.94	4.98	9.29	11.36
30	22.11	8.31	14.56	17.16
40	28.08	11.86	18.04	21.82
50	31.30	14.83	20.88	25.77
60	33.06	17.54	23.17	28.56

■ -- LOP na svakom stupu(E); □ -- LOP na svakom drugom stupu(A);

(Tablica IV.) Preskočne karakteristike voda (preskok na 100km/god), zavisno od otpora uzemljenja

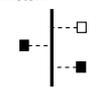
$R(\Omega)$ ( $\rho/R=30$ )				
10	1.79	1.12	0.30	0.60
20	9.55	5.52	1.72	3.21
30	16.86	10.52	4.25	6.04
40	24.84	15.07	7.09	10.29
60	41.02	24.91	12.16	17.90
80	52.51	34.23	15.96	23.79

■ --sa LOP; □ -- bez LOP;

U radu [7] je izvršena analiza preskočnih karakteristika voda za slučaj ugradnje linijskog odvodnika prenapona sa i bez vanjskog serijskog iskrišta i rezultati su prikazani u tablici V. Usporedba je izvedena s odvodnikom u donjoj fazi i s odvodnicima ugrađenim na donjoj i srednjoj fazi. Odvodnici su ugrađeni na svaki stup.

Na temelju rezultata u tablici V. može se zaključiti da ne postoji bitna razlika u preskočnim karakteristikama voda za slučajeve ugradnje LOP-a sa i bez serijskog zaštitnog iskrišta. Prema tome kod izbora tipa LOP-a (sa i bez vanjskog iskrišta) potrebno je voditi računa o ostalim uvjetima kao što su zagađenje, sklopni i privremeni prenaponi, odvajanje od sustava u slučaju kvara u odvodniku, itd.

(Tablica V.) Preskočne karakteristike voda za slučajeve ugradnje LOP-a sa i bez vanjskog iskrišta

R(Ω) (ρ/R=30)	Bez iskrišta	Sa iskrištem	Bez iskrišta	Sa iskrištem
				
	preskok/100km/god	preskok/100km/god	preskok/100km/god	preskok/100km/god.
10	1.12	1.12	0.30	0.30
20	5.52	5.30	1.72	1.57
30	10.52	10.74	4.25	4.33
40	15.07	15.66	7.09	7.01
60	24.91	26.03	12.16	11.86
80	34.23	35.95	15.96	17.01

■ –sa LOP; □ – bez LOP;

Za neka naša kraška područja, s visokim otporom uzemljenja, interesantno je iskustvo opisano u radu [8]. Naime, radi se o rješavanju problema povratnih preskoka ugradnjom linijskih odvodnika prenapona na dionici 110 kV voda položenog po vrhu brežuljka s relativno velikim brojem grmljavinskih dana u godini (30 dana u godini) i visokim specifičnim otporom tla. Vod je opremljen zaštitnim vodičem, ali su zbog velikog otpora uzemljenja često nastajali povratni preskoci već pri strujama groma od 20 kA. Posljedice su bile ispadi voda u prosjeku 4 puta godišnje. Stoga su, u cilju smanjenja broja ispada, razmotrene slijedeće mjere:

- Smanjenje otpora uzemljenja, što je obzirom na vrstu tla (stijene) teško postići,
- Povećanje izolacijske razine dionice voda, što s obzirom na konstruktivno rješenje glave stupa nije moguće (rastojanje faznog vodiča i uzemljenih dijelova),
- Ugradnja dodatnog zaštitnog užeta samo neznatno poboljšava karakteristike linije pri atmosferskim pražnjenjima,
- Primjena brzog trolnog ponovnog uklopa kod višefaznih kvarova u slučaju povratnog preskoka. Rezultirajući prekid napajanja ne može se uskladiti sa zahtjevima u pogledu kvalitete napona.

Pošto je analizom utvrđeno da navedene mjere, uz značajna financijska ulaganja, smanjuju broj ispada svega za 30%, odlučeno je da se problem riješi ugradnjom linijskih odvodnika prenapona u dvije faze (srednju i donju) na 5 stupova kritične dionice. Nakon toga, u određenom vremenskom razdoblju, iako su brojači registrirali 21 proradu, nije zabilježen niti jedan povratni preskok.

### 3. ZAKLJUČAK

Na osnovi provedenih istraživanja i pozitivnih svjetskih iskustava u primjeni linijskih odvodnika prenapona kao zaštite od atmosferskih prenapona na prijenosnim vodovima, vidljivo je da je njihova primjena raširena u nekim zemljama, prvenstveno u SAD-u i Japanu. Prema iznesenim iskustvima može se zaključiti slijedeće:

- Linijski odvodnici prenapona mogu ograničiti prenapone ispod razine preskočnog atmosferskog prenapona ugrađenih izolatorskih lanaca.
- Ovisno o količini ugrađenih odvodnika prenapona na dalekovodu, moguće je eliminirati preklide izazvane atmosferskim prenaponima i do 100 %.

- Mogu se koristiti cijelom dužinom ili samo na kritičnim dionicama dalekovoda.
- Mogu se koristiti i uz visoke otpore uzemljenja.
- Mogu se ugraditi na vodove sa zaštitnim vodičem da bi eliminirali povratne preskoke uzrokovane slabim uzemljenjem.
- Eliminiraju ili bitno smanjuju broj prekida što rezultira manjim brojem intervencija u održavanju i veću pouzdanost pogona prijenosne linije.

Promjenom parametara struje groma (veće amplitude i duže trajanje impulsa) prilikom kvara ekraniranja, utvrđeno je da se odvedene energije kroz LOP značajno povećavaju, te mogu dostići vrijednosti do 13.9 kJ/kV(Ur), što zahtijeva ugradnju LOP većeg energetske kapaciteta.

Odvedene energije kroz LOP su uglavnom u granicama odabranih odvodnika od 4.5 kJ/kV(Ur) za očekivane vrijednosti amplituda struja groma uz uvjet da je ugrađeno zaštitno uže. Provedene analize pokazuju da se veća energija očekuje kod linija bez zaštitnog užeta. U slučaju većih amplituda struja groma i dužeg trajanja impulsa, pogotovu za linije bez zaštitnog užeta, potrebno je ugraditi LOP većih energetske sposobnosti.

Uvjeti uzemljenja i parametri struje groma značajni su za energetska naprezanja LOP-a, te je prilikom izbora energetske kapaciteta LOP-a bitno njihovo poznavanje duž šticećenih sekcija. Stupovi na oba kraja šticećenih sekcija moraju imati male impulsne otpore uzemljenja radi spriječavanja preskoka na nezašticećenim sekcijama linije.

Za slučaj kvara ekraniranja, za vertikalni ili triangl raspored faznih vodiča, najizloženija faza udaru groma je gornja faza (67 % od ukupnog broja udara), odnosno vanjske faze za horizontalni raspored.

Glede povratnog preskoka za vertikalni ili triangl raspored, najugroženije su donja i srednja faza zbog slabijeg sprezanja između zaštitnog užeta i faznih vodiča spomenutih faza. Broj ispada linije najviše je ovisan o vrijednosti otpora uzemljenja stupova.

U mnogim analizama razmotreni su samo slučajevi ugradnje LOP-a u sve tri faze duž cijele linije. Kada se vrši variranje broja ugrađenih odvodnika prenapona po stupu (manje od 3 odnosno 6), najefikasniju zaštitu pružaju sljedeće kombinacije:

- LOP ugrađen na dvije donje faze (za vertikalni ili triangl raspored, odnosno vanjske faze za horizontalan raspored) svakog stupa,
- LOP ugrađen u donjoj fazi svakog stupa za vertikalni ili triangl raspored,
- LOP ugrađen u sve tri faze svakog drugog stupa duž šticećene sekcije

Na koncu, još jednom treba naglasiti da se ugradnjom MO odvodnika prenapona postiže izuzetno kvalitetna zaštita od atmosferskih prenapona, jedino ako se izvrši korektno njegov odabir, vodeći računa o svim relevantnim čimbenicima kako ne bi došlo do termičkog pobjega.

# KAKO UŠTEDJETI KILOVATE (SKUPE) ELEKTRIČNE ENERGIJE



## ELEKTRIČNO GRIJANJE PROSTORIJA

Uporaba električne energije za zagrijavanje prostorija je vrlo skupa. Ako se ipak opredijelite za takvo grijanje osobito pozornost obratite na kvalitetnu izoliranost kuće ili stana.

Koristiti samo one TA-peći koje imaju ugrađenu i automatiku i ventilator, te sobni termostat, a puniti ih isključivo u doba niže tarife.

Električni radijatori i kaloriferi, kao i infragrijalice moraju biti uključene, bez obzira na tarifu koju koriste, te se ne preporučuju.

Deset savjeta za izbjegavanje nepotrebnih troškova kod grijanja:

1. Ostavite slobodan prostor približno jedan metar oko grijaćih uređaja i radijatora, da time omogućite slobodnu razmjenu topline.
2. Iz istog razloga, ne pokrivajte vaše uređaje. Ne pretvarajte radijatore u strojeve za sušenje rublja,
3. Radijatori ne smiju biti ni police za cvijeće.
4. Povremeno prijedite usisivačem preko rešetki ventilacijskih otvora na termoakumulacijskim pećima.
5. Ostavite uključen termostat, i kad niste u stanu jer će on točno održavati odabranu temperaturu sobe.
6. Otvarate li prozore radi provjetranja prostorije, zaustavite rad uređaja za grijanje, ali ne dirajte termostat. Ne zaboravite da je 5 minuta sasvim dovoljno da se obnovi zrak u prostoriji.
7. Ako ste odsutni tijekom dana, prije odlaska, regulirajte termostat na nižu temperaturu. Nakon povratku,

vratite temperaturu na onu koja vam odgovara.

8. Ako niste u stanu više dana, regulirajte termostat na najniži položaj, tako da temperatura bude približno 8-10 stupnjeva. Po povratku je vratite na normalno stanje.
9. Reguliranjem termostata do maksimuma nećete postići brzo podizanje temperature. Brzina podizanja temperature je nepromjenjiva. Time samo rasipate električnu energiju.
10. Prilagodite temperaturu u vašem stanu po načelu "prostorija po prostoriji" (ne treba u svakoj prostoriji biti jednaka temperatura), i ne zaboravite da jedan stupanj niže u jednoj prostoriji odgovara uštedi od približno 7% u potrošnji električne energije kod grijanja te prostorije.

**OSTALA TROŠILA:** Vrlo je veliki broj različitih kućanskih uređaja koji imaju pogon na električnu energiju. Većina od njih je male snage, pa im ni potrošnja nije velika. Ipak, ako se pretjeruje u njihovoj uporabi, oni u zbroju mjesečne potrošnje mogu izazvati značajan utrošak električne energije.

"Gutači" struje mogu najčešće biti: mikser, mlinac za kavu, fen, šivaći stroj, hobi alat i drugo.

Za kućanstva koja za pripremu hrane rabe električnu energiju, najekonomičnija je uporaba mikrovalne pećnice. Njezin utrošak je manji od utroška klasične pećnice. Najbolje ju je koristiti samo za pogrijavanje već spremljene hrane, ili pripremanje duboko smrznute hrane, ili samo za odmrzavanje zaleđenih namirnica. Samo kuhanje hrane u ovoj pećnici treba izbjegavati jer povećava potrošnju.

TV i radio uređaji moraju se rabiti onoliko vremena koliko se uistinu i prate određene emisije.

## KAKO POSTUPITI PRIGODOM POMANJKANJA ILI ISKAPČANJA ELEKTRIČNE ENERGIJE?

Prigodom rada elektroenergetskog sustava, može doći do prekida napajanja zbog pomanjkanja (redukcije) ili zbog iskapčanja nastalog radi kvara.

Tada i vi možete jako olakšati posao djelatnicima elektroprivrede.

Iskopčajte sva trošila, osim jedne svjetiljke. Kad se struja "vrati", uključite postupno ona trošila koja su vam nužna. Dežurni dispečer elektroprivrede će vam biti vrlo zahvalan za to, a tako možete izbjeći i eventualni kvar koji može nastati na vašim uređajima kod iznenadnog ponovnog uključjenja.

Ako napuštate stan prije ponovnog dolaska struje, prekontrolirajte prethodno je li sve isključeno, osobito ona trošila koja bi mogla, kad se struja vrati, nekontrolirano izazvati požar ili kvar samog uređaja.

## I NA KRAJU ...

Kada kupite neko električno trošilo, proučite detaljno upute o njegovoj uporabi. To je najbolji put za ostvarenje mogućnosti racionalnog trošenja električne energije u svakom kućanstvu.

Može li vaša instalacija izdržati priključenje novog trošila? Morate li zbog nabave novog uređaja, ulagati sredstva za novu instalaciju?

Ne zaboravite na održavanje vaših električnih uređaja.

# VELIKI IZAZOVI POVEZIVANJA

Marica Žanetić Malenica

Uobičajeni godišnji skup tajnika europskih TSO (*Transmission System Operator*) udruženja održan je 2. rujna o.g. u hotelu *Opatia* u Cavtatu. Domaćin sastanka bio je SUDEL, kojim od 2005. do 2007. godine predsjedava Hrvatska (predsjednik je Davorin Kučić, a tajnik mr. sc. Božidar Filipović-Grčić). Član SUDEL organizacije iz Hrvatske je HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o. (član HEP grupe). Naše kolege su se potrudili da svoje goste dovedu u Cavtat, nadomak Dubrovnika, graditeljskog dragulja kojem se većina sudionika divila po prvi a, nadamo se, ne i posljednji put.

U Cavtatu se okupilo jedanaest sudionika iz sljedećih europskih elektroenergetskih udruga:

ETSO (*European Transmission System Operators*), UCTE (*Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity*), SUDEL (*Organization for South-east Transmission System Operators*), NORDEL (*Organization for Nordic Transmission System Operators*), i CENTREL (*Organization for Central Transmission System Operators*).

Sastanak je vodio Silvio Brkić iz HEP OPS-a d.o.o., dok je mr. sc. B. Filipović-Grčić u svojstvu domaćina, otvorio sastanak prikazom aktivnosti SUDEL-a.

## SUDEL – ČETIRI DESETLJEĆA NA EUROPSKOJ ELEKTROENERGETSKOJ SCENI

Povijest SUDEL-a započinje još u travnju 1964. godine, kada su Austrija, Italija i Jugoslavija osnovale regionalnu udruhu za koordinaciju proizvodnje i prijenosa električne energije, s ciljem optimizacije korištenja postojećih i planiranih proizvodnih i prijenosnih kapaciteta u zemljama članicama.

Prva im se, 1976. godine, pridružila Grčka, a nakon raspada Jugoslavije, početkom devedesetih godina prošlog stoljeća, članicama postaju dotadašnje njezine republike, a potom samostalne države (Slovenija, Hrvatska,

BiH, Srbija i Crna Gora i Makedonija). Kada su se 1999. godine članice CENTREL-a pridružile UCTE-u, Mađarska je također postala i članicom SUDEL-a. Na sastanku, održanom 2002. godine u Budimpešti, u punopravno članstvo primljene su Bugarska i Rumunjska, a na ovogodišnjem lipanjskom sastanku u Beogradu pridružile su im se Albanija i Turska. Danas je to regionalna TSO udruga za koordinaciju prijenosa električne energije u jugoistočnom europskom prijenosnom sustavu koja broji 14 članova iz trinaest zemalja (Srbiju i Crnu Goru zastupaju EMS - Elektromreža Srbije i EDC - Elektroprivreda Crne Gore).

SUDEL ima za cilj štititi zajedničke interese svojih članova na način da se primjenjuju operativna pravila UCTE sinkroniziranog područja i susjednih područja, promiče dugoročna sigurnost sustava, razvija kvaliteta rada i osigurava razmjenu informacija između članica, promiču tržišni odnosi unutar SUDEL regije, poboljšava korisnost postojećih prijenosnih kapaciteta u SUDEL regiji prema najboljoj europskoj postojećoj praksi, komunicira i surađuje s UCTE, ETSO i drugim elektroenergetskim udrugama, posebice kada se to neposredno tiče SUDEL regije.

## HOĆE LI JEDNO SRCE KUCATI OD LISABONA DO VLADIVOSTOKA?!

Zanimljivo je bilo i izlaganje dr. Matthiasa Luthera iz UCTE-a, koji je sudionicima predstavio studiju izvodljivosti za projekt *Synchronous Interconnection of the Power Systems of IPS/UPS with UCTE* (Sinkronizirano povezivanje elektroenergetskih sustava IPS/UPS s UCTE). Ideja o ujedinjenju UCTE j i IPS/UPS-a (elektroenergetski sustavi Baltičkih zemalja - Latvija, Letonija, Estonija - te Armenije, Azerbejdžana, Bjelorusije, Gruzije, Moldavije, Mongolije, Kazakstana, Rusije, Tadžikistana, Ukrajine i Uzbekistana), potekla je od RAO UES Russia (*Central Dispatch Organisation of Unified Energy System of Russia*) još 2002. godine. Nakon što

je, 2003. godine izrađena predstudija izvodljivosti, UCTE se odlučio za izradu spomenute studije s namjerom da dobije odgovore na tri glavna pitanja: je li sinkronizirana interkorekcija IPS/UPS i UCTE moguća, koje mjere treba poduzeti na obje strane, koliko bi udruživanje stajalo?

Kada je početkom 2004. godine Komitet za razvoj UCTE izabrao dr. M. Luthera za voditelja projekta on je odmah imenovao stručnjake UCTE u Projektni tim i radne grupe te osnovao Konzorcij odgovoran za realizaciju Projekta sastavljen od jedanaest TSO-a iz devet zemalja (Njemačka, Belgija, Mađarska, Bugarska, Poljska, Španjolska, Francuska, Slovačka i Rumunjska). Istodobno je, od strane IPS/UPS-a, za Projekt zadužena grupa od sedam zemalja (Bjelorusija, Estonija, Latvija, Letonija, Ukrajina, Moldavija i RAO UES, koji ima vodeću ulogu među partnerima istočnih zemalja).

Rezultati ovog trogodišnjeg rada bit će korišteni kao utemeljenje za daljnje odluke u širenju sustava na obje strane. Na Projektu teškom približno 10 milijuna eura radi više od sto stručnjaka s obje strane, s obzirom na potrebu istraživanja golemih elektroenergetskih sustava, koji su se u prošlosti razvijali neovisno u tehničkom, organizacijskom i pravnom smislu.

Prema riječima dr. M. Luthera, taj Projekt je za UCTE veliki izazov i jedan od krupnijih koraka u njezinoj povijesti.

- Interkonekcija bi omogućila sinkronizirano povezivanje elektroenergetskih sustava ukupno instalirane snage od 800 GW, spajajući 13 vremenskih zona i opskrbljujući približno 800 milijuna potrošača. Danas u svijetu ne postoji primjer tako velikog sustava koji radi sinkronizirano. Ako bi se Projekt uspješno ostvario, to bi slikovito značilo da jedno "srce" kuca od Lisabona do Vladivostoka. On je i vrlo važna stavka u dijalogu o energetici koji se vodi između EU i Rusije. Prva faza, a to su pripreme radnje, trebala bi biti gotova do kraja ove godine, a završetak Projekta očekuje se do travnja 2008. godine.

Za trenutke odmora

# UČIMO HRVATSKI

V. Bundić

Bilo je to u ono vrijeme...«kad je Franjo hodao po zemlji»...i kad je vladalo nešto jače oduševljenje Matice za sve ostale Hrvate, pa i one iz, samo na jeziku nedjeljive, ali podjeljene i nesložne Bosne i Hercegovine...kad se snalazio svatko onako kako je umio i kako su mu okolnosti dnevnih politika išle na ruku...kada su se i „BH Hrvat“ oslonili, a na koga će drugo, na «svoje» iz Hrvatske, a ovi, mora se priznati, nisu bili sebični - nisu uzmaknuli...

Jednom, tako, došla delegacija «Bosana» u Zagreb i, u sklopu «međuelektroprivrednih» aktivnosti, željela produbiti mogućnosti prijateljske suradnje, na obostranu korist i zadovoljstvo.

Sastav mješovit u svakome pogledu, po starosnoj, spolnoj, stručnoj, pa i sveopćoj naobrazbi i strukturi. U razgovoru se moglo čuti puno najnovijih, na brzinu memoriranih i aktualiziranih riječi, posuđenih iz raznoraznih «razlikovnika», koji su kanili, iz svih dotadašnjih – hrvatskosrpskih i srpskohrvatskih rječnika, izbaciti sve ono što nije «hrvatsko». Naravno, «dijaspora» je u tomu podsvjesno prednjačila, potvrđujući onu narodnu «veći katolik od pape»...

Domaćini su, u razgovoru, ponekad kao bojažljivo, i sami počeli koristiti te, tek tada čuvene inačice, a imali su i oni svojih...

Kad bi se dioda ispolitizirala, onda bi i njezin propusni smjer postao diskutabilan...

Svaka društvena transformacija jest proces vrlo sličan promjeni grupe spoja transformatora u radu...

U ratu smo imali pravu naizmjeničnu struju: sad je ima - sad nema...

Kada čuju da se izmjenična struja ne daje akumulirati, mnogi se obrađuju misleći, valjda, da se to odnosi i na dugove njezina utroška. ..

Iz distribucije električne energije žale se na preopterećenost transformatora, a prema izvješćima naplate,

U svakom slučaju, svi su bili dobre volje, a u ozračju punome iskrene veselosti počesto se čuo i gromoglasan smijeh.

Tijekom «sastančenja» jedan od domaćina vrlo često je svoje diskutiranje završavao «upadicom»: - kaj mislite za jedan gablec, ne! -, i pri tomu uvijek značajno pogledavao prema jednom «brkici» – vjerojatno svomu pretpostavljenom...

Na kraju, kad se svi podigoše i krenuše prema «vješalicama», onaj opet ponovi svoje, a brkica klimnu glavom u znak odobravanja.

Nađoše se u prostoru ispred dizala i onaj – «glasnogovornik» domaćinski brižno upita: - E, kolege, jesmo svi... idemo, ne?

- Čekajte, nema gospodina Gableca! – usplahireno, kao da čim prije želi zaustaviti dizalo, zavapi jedan od gostiju, uočavajući, valjda, kako nema onog brkice.

Prvo nastupi tajac, kao nekakvo nijemo prebrojavanje, pa tihi, jedva čujni sporadični smiješak, a onda opća provala pravoga smijeha, onog iz «punih pluća»...izišli su i oni iz susjednih ureda...

Okrenuše se svi prema «gablecu», a on, jadan – pokunjen, nakon što mu je najbliži na brzinu pojasnio «neke stvari», samo tiho, kao da se pravda, prozbori: - A ja mislio da se on tako preziva...

ispada da su transformatori stalno u praznome hoduu...

Kako struja, ako «ide» pravocrtno, uopće može zatvoriti strujni «krug»???

Čovjek je kao disketa: gdje god dođe odmah ga žele formatirati...

Kad je na jednome «banketu» elektroprivrednih delegacija došlo do nestanka struje, to njih nije ni malo zbunilo...ta oni i tako najčešće rade u - beznaponskome stanju...

Ako u braku supružnika elektrostruke dolazi do ispada, najvjerojatnije se radi o - neskladu polova...

V. Bundić

# IMA ON SVE KATEGORIJE

V. Bundić

Postoje trenuci u našem životu, koje je teško razumjeti, kada nam nesvjesno ubrza rad srca, poraste adrenalin i kada, jednostavno, na neobjašnjiv način, postajemo uznemireni, nesigurni, zdvojni, zabrinuti i prestrašeni...

Možda je to podsjećanje na ono, još od malena, stečeno iskustvo prve injekcije, jedinice...tko zna??? – ima nas svakakvih...i u elektroprivredi...

\*\*\*

- Hajde, sjedite i rasporedite se ugodno -, obrati se rukovoditelj jednog organizacijskog dijela «svojim» djelatnicima: - i nemojte baš previše prepisivati jedni od drugih.

A onda im podijeli materijale – testove iz zaštite na radu jer je po godišnjem planu rada to upravo bilo predviđeno za današnji dan. Djelatnici – đaci, upravo kao ono nekada, meškolje se, kriomice «virkaju» u tuđe papire...nekomu i olovka zataji...

Rukovoditelj prebroja nazočne i konstatira kako jedan «fali». Kad upita ostale, oni mu rekoše kako je taj djelatnik tu, ispred zgrade, ali ne znaju zašto nije ušao.

- Hajd', zovnite ga -, posla jednoga, a ovaj se ubrzo vrati i reče: - Ma, neće, kaže da on to zna, šta će polagat.

Ostali se zasmijaše, a rukovoditelj, što će, i sam ode van. Nagovaranje nije uspjelo, jer se opet vratio sam, a onaj je, jednolično lupkajući, nastavio otkivati kosu...

Testiranje je završeno, papiri pokupljeni, a rukovoditelj, odlazeći, rekao je svima kako će se ovaj slučaj morati posebno analizirati i da će se poduzeti odgovarajuće mjere.

Ulazeći u automobil, čuo je kako onaj – inače vozač po rješenju, objašnjava svima oko sebe: - Ma neće, šta on ima mene ispitivati...nisam ja lud... ja imam sve moguće kategorije, a on samo «B»...»đe» to ima...

# BUDUĆNOST ELEKTROPRIVREDE JE U MLADIM I ŠKOLOVANIM LJUDIMA

**P**rvoga prosinca ove godine, Javno poduzeće „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne“ d.d. Mostar objavilo je Natječaj za dodjelu petnaest stipendija redovitim studentima, s početkom primjene za akademsku 2005/2006. godinu, struke, smjera i godine studija, i to:

- Elektrotehnički fakultet – smjer energetika – 3 stipendije
- Informatika-računarstvo – 3 stipendije
- Geodetski fakultet – 3 stipendije
- Ekonomski fakultet – 3 stipendije
- Pravni fakultet – 3 stipendije

Za sve fakultete dodijelit će se po jedna stipendija za II., III. i IV. godinu studija.

Odluka o stipendiranju, još je jedna potvrda o stalnoj brizi za poboljšanje kadrovske strukture, te pružanje šanse mladim i školovanim ljudima, da uposlenjem i radom na poslovima za koje su školovani, potvrde sebe, a i doprinesu zajednici u kojoj žive.

U zadnjih par mjeseci u Elektroprivredi je uposlenje našlo dosta mladih ljudi, visoke školske spreme raznih zanimanja. Neki su u svojstvu pripravnika, neki za stalni radni odnos, a svi spremni podijeliti svoju radost s ostalim, sada već kolegama, u Elektroprivredi.

Čujmo ih!

## ANITA GILJA

Rođena 1981. godine u Mostaru, a ove godine je diplomirala na Ekonomskom



fakultetu – smjer financijsko-računovodstvo. “Po Natječaju sam došla u financijsko-računovodstvenu službu gdje obavljam pripravnički staž od godinu dana. Neizmerno sam zahvalna svim radnim kolegama – mentorima, od kojih učim one praktične stvari kojih na fakultetu nije bilo.”

## MAJA CIGIĆ

“Rođena sam 1977. godine u Mostaru, gdje sam 2003.



godine diplomirala na Ekonomskom fakultetu. Do sada nisam imala sreće da odradim pripravnički staž u struci, te sam ovu priliku jedva dočekala. Nastojim se dobro uklopiti u radnu sredinu, svi su prema meni ljubazni i susretljivi. Naravno da gajim nadu da ovdje ostvarim i svoje puno radno angažiranje.”

## BELIZAR KRIŽAN

“Rođen sam 1972. godine u Livnu, a u Splitu sam završio Fakultet elek-



trotehnike i računarstva. Do sada sam radio u tvrtci IMC u Livnu i LT gospodarskoj banci (kao informatičar, dakle izvan struke). U PJ Elektro-Mostar radim na poslovima samostalnog inženjera 2, malo je reći da

sam zadovoljan poslom, jedina mi je poteškoća dug put na relaciji Livno-Mostar. Stalnom uposlenju u struci još su obradovani supruga, te Karla i Ivan, moja djeca.”

## IRENA KRMEK

“Do uposlenja u Elektroprivredi, radila sam u Srednjoj školi Čaplina kao profeso-



rica engleskog jezika i književnosti.” rekla nam je Irena. “Oduvijek mi je bila želja raditi prevoditeljske poslove, konačno se ta želja ispunila. Kolege u Prijenosu električne energije su me susretljivo prihvatili i s njima imam potpunu suradnju, i nadam se da ću u svom poslu postići očekivane rezultate.”

## ZLATKO BODULUŠIĆ

“Do sada sam radio na poslovima izvan struke, a ovo mi je prvo uposlenje u struci.”



s neskrivenim zadovoljstvom rekao nam je Zlatko, diplomirani inženjer elektrotehnike, pripravnik na poslovima SCADE u Prijenosu električne energije. Zbog posla sam se preselio iz rodnog Livna, što mi ne pada teško, jer sam konačno dobio posao za koji sam se školovao.”

# KUPRES

## VI. športske igare

MOMČADI  
MALONOGOMETNOG  
TURNIRA

