Vjesnik

JP ELEKTROPRIVREDE HZ HERCEG BOSNE

Čestit i blagoslovljen Božić
i sretna Nova 2009. godina

INFORMATIVNO – STRUČNI LIST / Godina IX. / Broj 43 / Mostar, prosinac 2008.

Ususret Božiću...

Uoči svakoga Božića slušamo kako je anđeo Gabrijel navijestio Mariji da će roditi dijete, Spasitelja svijeta, Sina Božjega.

Tako nam i ovoga 2008. Isusovog rođendana dobri Bog ponovno šalje ponudu spasenja i želi nas pridobiti za sebe, želi nam umnožiti vjeru i utvrditi ufanje.

Zato je Božić najljepši dar koji preko krila nazaretske Djevice dolazi k svakome od nas, u svačije srce i dušu da je probudi i potakne. Dolazi iz savršene ljubavi Boga prema čovjeku i donosi mu mir.

To malo, ponizno i nemoćno dijete, okupit će nas i za obiteljske stolove, na čestitanja, na slavlja i prijateljevanje s našim najbližima i svim dragim ljudima s kojima živimo i radimo.

Naravno, i trebamo se veseliti.

No, radujmo se nadasve u duhu vjere, koja zasigurno neće dopustiti da nam pogled skrene na prekomjerna izvanjska uljepšavanja, materijalna darivanja i zabave...a Božić ostane pred vratima...

Dočekajmo Ga s ljubavlju i čista srca, a sve drugo će nam se nadodati...

... NEKA NAS ZAGRLI I OBASJA SVJETLO BOŽJE RIJEČI

Sadržaj

Ususret Božiću… 2

Do boljih rezultata odgovornim radom 4

Prigodno obilježen Dan poduzeća 7

Novi stipendisti i pripravnici 8

HE Mostarsko blato 9

HE Mostar ispunila godišnji plan proizvodnje 9

Ramsko jezero u očima i rukama umjetnika 10

Uskoro brošura o HE Rama 12

Monter u Opskrbi električnom energijom 13

Za dobre rezultate zaslužni svi radnici 14

Hidrološka mjerenja i obrada podataka 15

Poslovnica Jajce 16

Čitluk domaćin ovogodišnjih Igara 18

Knjiga grafičkih standarda JP Elektroprivrede HZ HB 21

Upravljanje mrežom 110 kv u liberaliziranomu okruženju 22

Bronđa u zaštiti kulturne tradicije 25

Izložba fotografija povodom 16. Obljetnice EPHZHB 26

Održana osnivačka skupština udruge dragovljnih darivatelja krvi 27

JP Elektroprivreda HZ HB s lokalnom zajednicom 28

Akcija solidarnosti 29

U Tirani održan Prvi socijalni forum 29

str. 4.

str. 7.

str. 10.

str. 13.

str. 22.

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

Izdaje:
Sektor za odnose s javnošću
Ulica dr. Mile Budaka 106A, Mostar
tel.: 036 335-727
fax: 036 335-779
e-mail: info.sluzba@ephzhb.ba
www.ephzhb.ba

Glavni i odgovorni urednik:
Vlatko Međugorac

Uredništvo:
Vlatko Međugorac, Mira Radivojević,
mr. sc. Irina Budimir, Vanda Rajić,
Zoran Pavić

Naklada:
700 primjeraka

Tisak:
FRAM-ZIRAL, Mostar

Rukopisi i fotografije se ne vraćaju.

Do boljih rezultata odgovornim radom

Razgovarao: V. Međugorac

O poslovanju u 2008., aktualnom stanju u Elektroprivredi HZ HB i njezinom poslovnom okruženju, te planovima i očekivanjima za sljedeće razdoblje, razgovarali smo s generalnim direktorom JP Elektroprivrede HZ Herceg Bosne d.d. Mostar gosp. Matom Matanom Žarićem.

Kako ocjenjujete poslovanje Elektroprivrede HZ HB u 2008. godini koja je na izmaku?

Elektroprivreda HZ HB je u prvih šest mjeseci ove godine pozitivno poslovala ostvarivši dobit od 6,7 mil KM. U tomu je razdoblju zaokružena elektroenergetska bilanca, što znači da je poduzeća podmirilo sve potrebe naših kupaca, kako onih na niskom i srednjem naponu tako i obveze prema tzv. velikim potrošačima. Za drugo polugodište nabavljena je nedostajuća energija iskazanu važećom elektroenergetskom bilancom do rujna mjeseca, a isto tako i energija za opskrbu Aluminija d.d. Mostar do kraja godine u dijelu u kojem je on tarifni kupac, tj. iznos od 41 MWh/h, ili ukupno oko 210 GWh. Pozicija nam je bitno otežana u drugom polugodištu jer su hidrološke prilike bile izrazito nepovoljne, te smo bili primorani intervenirati dodatnom kupovinom energije na tržištu. Kraj je godine donio poboljšanje hidroloških prilika stoga se i nadamo, ako ovako potraje, da ćemo izbjeći negativno poslovanje.

Što biste istaknuli kao prioritetne ciljeve Elektroprivrede i kako ih ostvariti ?

Prije svega i kratkoročne i dugoročne planske orijentacije Društva temelje se na kvalitetnoj opskrbi kupaca na svim naponskim razinama i održavanju korektnih poslovnih odnosa s kupcima el. energije. No, najvažniji je cilj Elektroprivrede HZ HB da u slijedećih pet godina od poduzeća koje sada kupuje nedostajuću energiju na tržištu dođe u poziciju da postane izvoznik el. energije. Ovo možemo postići samo izgradnjom novih energetskih objekata i postrojenja hidro, vjetro i termo energije koji služe povećanju opsega proizvodnje, razmjene i transformacije resursa.

Naše je strateško opredjeljenje prilagodba suvremenim zahtjevima tržišnoga gospodarstva i poslovanja, te direktivama EU. Izgradnja integriranoga informacijskog sustava za uspješno upravljanje resursima i menadžersko odlučivanje višim stupnjem integracija u europsko tržište UCTE, kao i strukturnim prilagodbama, te prelaskom na viši stupanj uređenosti. EP HZ HB ima i urađenu Studija optimalnoga vođenja proizvodnje hidroelektrana kojom je postavljena kompletna koncepcija planiranja i vođenja proizvodnje.

Nadalje, nastojimo sustavno ulagati u ljudske resurse, edukaciju i stipendiranje kadrova, brinuti o zadovoljstvu naših radnika i kupaca, te održavati i stalno poboljšavati suradnju s društvenom zajednicom. Uz certificiranje energije kao zelene energije iz novih elektrana, cilj nam je podići pogonsku spremnost i poboljšati upravljanje svim procesima u EP HZ HB.

Odvija li se izgradnja HE Mostarsko blato planiranom dinamikom ?

Uz manje zastoje izgradnja HE Mostarsko blato teče po planu. Završeni su grubi građevinski radovi na konstruktivnom dijelu objekta - strojarnice čime se stvaraju uvjeti za montažu elektroenergetske opreme. Isporuka je turbinske opreme u tijeku, i trenutačno se vrši montaža sprovodnoga aparata turbine br. 1. Slijedi montaža turbinskoga vratila s radnim kolom, tako da montažu prve turbine do slobodnoga vratila očekujemo do kraja siječnja 2009., čime bi se stvorili uvjeti za početak montaže generatora br. 1.

Zajednički su sustavi za agregate u završnoj fazi, dok su zatvarači na ulaznoj građevini i u difuzorima u funkciji. Na ovaj je način osigurana elektrana od gornjih i donjih voda i eventualnoga plavljenja. Također,

Najvažniji je cilj Elektroprivrede HZ HB da u slijedećih pet godina od poduzeća koje sada kupuje nedostajuću energiju na tržištu dođe u poziciju da postane izvoznik el. energije. Ovo možemo postići samo izgradnjom novih energetskih objekata i postrojenja hidro, vjetro i termo energije koji služe povećanju opsega proizvodnje, razmjene i transformacije resursa.

intenzivirani su i građevinski radovi na ostalim objektima elektrane što će stvoriti preduvjete za montiranje i ostaloga dijela opreme i instalacija.

Ako ne bude većih problema očekujemo da će ova elektrana u idućoj godini proizvesti prve kilovate električne energije. Inače vrijednost projekta je 65 mil. eura, a snaga hidroelektrane 61 MW i godišnje proizvodnje 170 GWh, što će činiti oko 10% ukupne proizvodnje EP HZ HB.

Kakva je situacija s drugim tekućim investicijama?

U fazi su realizacije projekti obnove i modernizacije postojećih objekata EP HZ HB (Hidroelektrane Rama, CHE Čapljina, distribucijskih objekata i njihova tehnička potpora) koji se financiraju iz sredstava međunarodnih financijskih institucija u ukupnoj vrijednosti oko 70 mil. eura. Istaknuo bih potpisivanje ugovora u lipnju ove godine s njemačkom bankom KfW vrijedan 17 mil. eura namijenjen daljnjoj obnovi i modernizaciji HE Rama. Tako bi ova najvažnija elektrana u energetskom sustavu Elektroprivrede HZ HB koja ove godine bilježi 40 godina rada, produžila svoj vijek za slijedećih 20 godina.

Ova će ulaganja i nadalje poboljšavati kvalitetu opskrbe kupaca električnom energijom, a provedbom projekta daljinskoga očitavanja brojila i upravljanja potrošnjom ostvarit će se ciljevi smanjenja gubitaka električne energije (u dijelu kada se radi o krađi električne energije), te optimalno vođenje elektrodistribucijskoga sustava. Distributivnu mreža i upravljanje mrežom te kvalitetu električne energije treba dovesti na razinu koju zahtijeva direktiva EU.

Kada se može očekivati početak izgradnje vjetroelektrana i malih hidroelektrana i dokle se stiglo s pripremama za buduću TE Kongora?

Vrše se pripreme i očekujemo skori početak izgradnje HE *Vrilo* i

malih hidroelektrana u Hercegbosanskoj županiji na slivu Cetine, četiri male hidroelektrane na slivu Trebižat, dvije male hidroelektrane na slivu Lištica, te 4 objekta na slivu rijeke Vrbas: *Ugar Ušće, Vrletna kosa, Han skela i Milaševci*.

Osigurali smo kreditna sredstva u iznosu oko 300 mil. eura za projekte izgradnje tri vjetro elektrane –ukupno 128 MW (Mesihovina 44 MW, Livno 52 MW i Velika Vlajna 32 MW) i dvije male protočne hidroelektrane – ukupno 8,3 MW (Klokun 3,5 MW i Koćuša 4,8 MW). Intenzivno se radi na pregovorima i očekujemo skoro potpisivanje Ugovora s bankama (EIB i KFW) kako bi sredstva bila operativna. Nakon ishođenja preostalih potrebnih dozvola nadam se kako ćemo uskoro moći započeti njihovu izgradnju.

Što se tiče priprema za buduću TE Kongora završili smo potrebna geološka doistraživanja i sačinili Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi ugljena ležišta Kongora za buduću termoelektranu koja bi proizvodila oko 3000 GWh godišnje. Sada slijedi revizija projektno tehničke dokumentacije, a potom daljnji tijek istraživanja i priprema studija na ovom i sličnim ležištima.

Ovu godinu obilježila je i provedba Kolektivnoga ugovora elektroprivredne djelatnosti u FBiH. Kako teče njegova primjena u EP HZ HB?

Primjena je Kolektivnoga ugovora službeno započela početkom godine. Sklopljeni su novi ugovori o radu za sve radnike i prilagođeni akti Društva. Uprava EP HZ HB prati njihovu primjenu i nastoji adekvatno reagirati na opravdane primjedbe bilo da dolaze od radnika pojedinačno ili preko Sindikata. Nastojimo u kontinuitetu stvarati što bolje uvjete za rad i sigurnost naših radnika. Jednako tako zbog prioritetnih interesa poduzeća očekujemo i razumijevanje

za ukupnu situaciju u našem poslovnom okruženju koja često koči realizaciju naših poslovnih planova i ugovora.

Kakve uvjete za poslovanje možemo očekivati u 2009., posebno zbog nedavnog zaključka Vlade Federacije BiH o obvezi nabave nedostajuće električne energije za velike kupce?

Kako sada stvari stoje u predstojećoj 2009. godini, možemo očekivati dosta teške uvjete za poslovanje. Svjedoci smo kako se svjetska ekonomska kriza odražava na sve segmente života i poslovanja, pa tako i onaj koji naše poduzeće najviše zanima, elektroenergetski sektor. Nažalost Bosna i Hercegovina spada u red nerazvijenih zemalja, pa je i realno očekivati da će se puno teže nositi s posljedicama krize.

Što se tiče Elektroprivrede HZHB, od iznimne važnosti za uspješno poslovanje svakako je zatvaranje naše elektroenergetske bilance. Vlada Federacije BiH, kao vlasnik poduzeća, donijela zaključak koji obvezuje EP HZ HB da ponovno nabavlja nedostajuće količine energije na tržištu električne energije umjesto da se nedostatak riješi u međukompanijskoj razmijeni.

Ovakva je situacija dovela JP Elektroprivredu HZ HB u neizvjesnu i izuzetno tešku poziciju za poslovanje u 2009. godini.

Uprava Društva čini sve što je u njezinoj moći kako bi se ovi problemi nadvladali. Inzistiramo na tomu da nam Vlada FBiH i FERK osiguraju normalne uvjete za uspješno poslovanje, što sada nije slučaj. Ako ovako ostane, zasigurno će se negativno odraziti na realizaciju planiranih investicija poduzeća i zahtijevati dodatnu racionalizaciju troškova u svim segmentima.

Što biste poručili radnicima EP HZ HB?

Bez obzira na sve teškoće s kojima se Elektroprivreda susreće i česta nerazumijevanja pa i od strane nadležnih tijela koja su odgovorna za naš rad i izravno utječu na uspješnost poslovanja, smatram kako imamo dovoljno unutarnjega potencijala i sposobnosti da zajednički osiguramo stabilnost i kontinuitet razvoja poduzeća.

Inzistiramo na tomu da nam Vlada FBiH i FERK osiguraju normalne uvjete za uspješno poslovanje, što sada nije slučaj. Ako ovako ostane, zasigurno će se negativno odraziti na realizaciju planiranih investicija poduzeća i zahtijevati dodatnu racionalizaciju troškova u svim segmentima.

Samo ustrajan i odgovoran rad svakoga od nas u poduzeću može pridonijeti i boljim rezultatima, kako u našim organizacijskim jedinicama, tako i kada je u pitanju odnos i suradnja s društvenom zajednicom, posebno našim kupcima, predstavnicima zakonodavne i izvršne vlasti, regulatornim komisijama, lokalnom zajednicom i dr.

Na kraju želim svim radnicima Elektroprivrede da nadolazeće božićne i novogodišnje blagdane provedu u miru i radosti sa svojim najbližima.

Čestit vam i blaglovljen Božić i sretna Nova 2009. godina.

PRIGODNO OBILJEŽEN DAN PODUZEĆA

Upovodu dana Elektroprivrede Hrvatske zajednice Herceg Bosne d.d. Mostar 17. studenoga 2008. godine u Upravnoj zgradi poduzeća održana je svečana sjednica Nadzornoga odbora. Sjednici je bio nazočan ministar energije, rudarstva i industrije FBiH, Vahid Hećo, te članovi Uprave poduzeća, Odbora za reviziju, bivši direktori i predstavnici Neovisnoga sindikata uposlenika.

Predsjednik Nadzornoga odbora dr.sc. Jerko Pavličević u uvodnom je dijelu govorio o realiziranim aktivnostima vezanim za obilježavanje 16. obljetnice djelovanja Elektroprivrede HZ HB. Naglasio je kako se ovo poduzeće u radu susretalo s brojnim preprekama i bilo česta meta neargumentiranih pritisaka, ali unatoč svemu uspijevalo je ići naprijed i bilježiti zavidne poslovne rezultate o čemu ponajbolje svjedoči izgradnja novih proizvodnih i poslovnih objekata. Pavličević je istaknuo kako će i u sljedećem razdoblju biti potrebno još više ustrajnosti i disciplineranosti u radu, ali i potpore nadležnih institucija.

Generalni se direktor Mato Matan Žarić u svome izlaganju osvrnuo na put koji je Elektroprivreda prošla u proteklom razdoblju, od obnove ratom uništenih proizvodnih objekata i distributivne mreže, do izgradnje novih hidroelektrana. Vlastitim sredstvima i sredstvima međunarodnih financijskih institucija nastojimo proširivati proizvodne kapacitete, obnavljati i rekonstruirati postojeće s ciljem povećanja proizvodnje i kvalitetnije opskrbe svih potrošača. Direktor je kazao da pored projekata modernizacije postojećih objekata EP HZHB, očekuje uskoro potpisivanje ugovora s bankama i početak izgradnje malih hidro i vjetro elektrana, što bi uz predviđeno puštanje u rad HE Mostarsko blato sljedeće godine, osiguralo bitan dio nedostajuće el. energije koju ovo poduzeća zasada kupuje na svjetskom tržištu.

Generalni je direktor izrazio očekivanje da će Vlada Federacije BiH i FERK osigurati zatvaranje elektroenergetske bilance i time stvoriti uvjete za uspješno poslovanje. U protivnom i u sljedećoj godini možemo očekivati teške okolnosti za

rad i dobre poslovne rezultate.

Ministar Hećo u svome pozdravnom obraćanju uputio je čestitke za Dan poduzeća svim djelatnicima Elektroprivrede i zahvalio Nadzornom odboru i Upravi na korektnoj poslovnoj suradnji.

Ministar je naglasio potrebu većih ulaganja u elektroenergetski sektor kao najboljega pokretača svekolikoga razvoja i drugih grana gospodarstva kao i poduzetništva.

Istaknuo je važnost zadržavanja elektroprivrednih poduzeća u državnom vlasništvu, te je podržao napore Elektroprivrede HZHB u stvaranju boljih uvjeta za poslovanje, posebno onih koji su usmjereni ka ispunjavanju suvremenim zahtjeva tržišnoga gospodarstva i direktiva EU.

Nadzorni je odbor donio odluku o stipendiranju studenata za sljedeću godinu. Jubilarne su nagrade dodijeljene radnicima koji ove godine slave 35. godina radnoga staža, a prijam za njih upriličen je u Hotelu *Ero*.

Ovim povodom dodjeljena je i pomoć umirovljenicima Elektroprivrede HZ HB.

NOVI STIPENDISTI I PRIPRAVNICI

Dosljedna višegodišnjoj poslovnoj politici ulaganja u ljudske resurse, *Elektroprivreda HZ Herceg Bosne* donijela je Odluku o stipendiranju redovitih studenata s početkom primjene od akademske 2008/2009.godine.

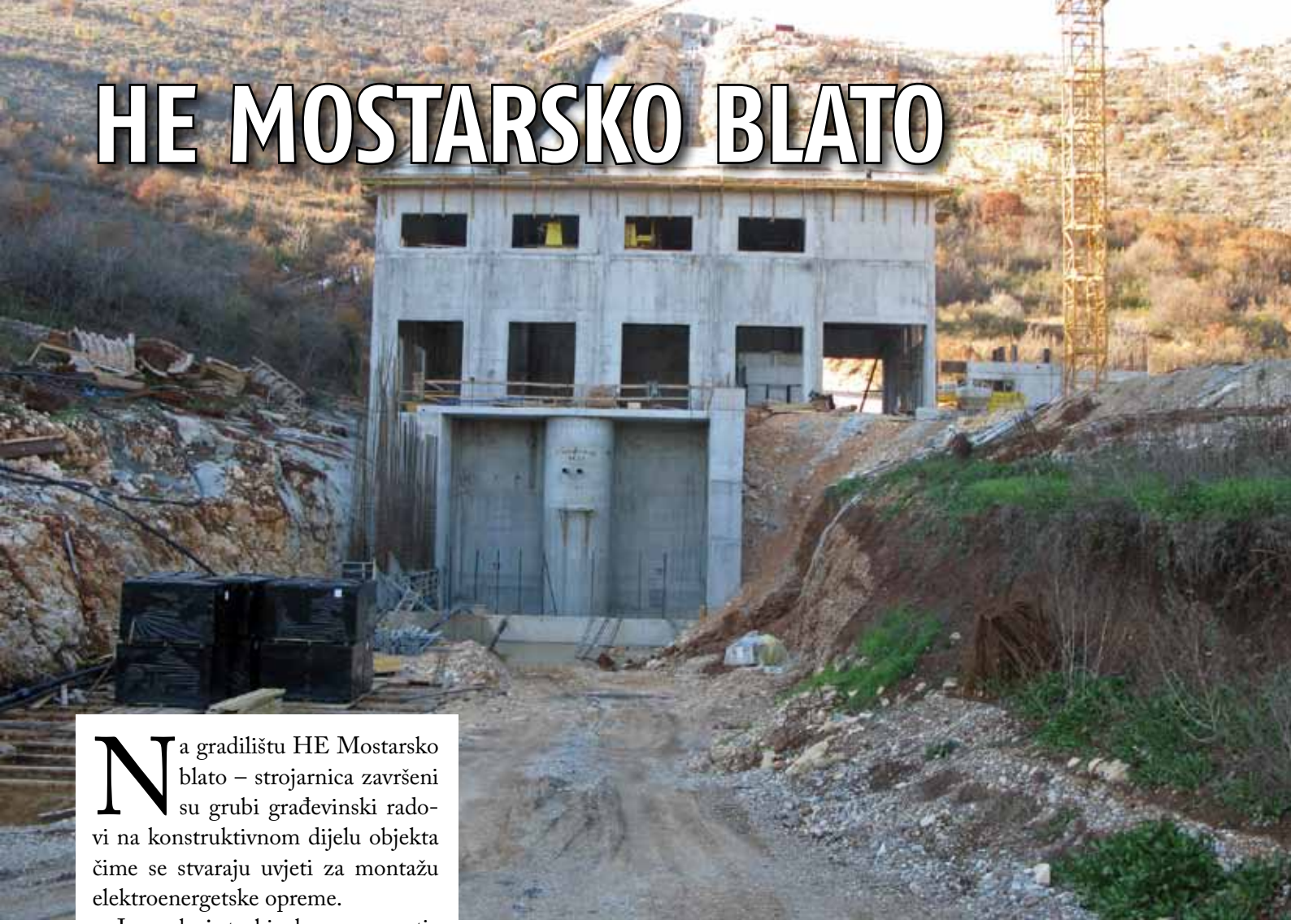
Dodijelit će se 20 stipendija studentima, budućim elektroinženjerima, informatičarima i studentima drugih struka, putem javnoga natječaja prema utvrđenim kriterijima, vodeći računa o njihovom materijalnom i imovinskom statusu i prosjeku ocjena.

Inače, ovo poduzeće trenutačno stipendira 43 studenta.

Danas *Elektroprivreda HZ Herceg Bosne* broji 86 pripravnika, a donesena je odluka o prijamu 20 novih pripravnika visoke stručne spreme za odrađivanje pripravničkoga staža u 2009. godini., prema potrebama procesa rada.

Uprava i Nadzorni odbor *Elektroprivrede HZ Herceg Bosne* na ovakav način kontinuirano pružaju potporu mladim kadrovima s ciljem njihovog stručnog osposobljavanja i pripreme za konkurentno tržište rada.

HE MOSTARSKO BLATO



Na gradilištu HE Mostarsko blato – strojarnica završeni su grubi građevinski radovi na konstruktivnom dijelu objekta čime se stvaraju uvjeti za montažu elektroenergetske opreme.

Isporuka je turbinske opreme u tijeku i bit će isporučena do 20.1.2009. godine. Trenutačno se vrši montaža sprovodnoga aparata turbine br. 1, a izvršit će se montaža turbinskoga vratila s radnim kolom.

Planirano je da montaža turbine br. 1 do slobodnog vratila bude do 25.1.2009. godine čime se osiguravaju uvjeti za početak montaže generatora br. 1.

Nakon završetka montaže turbine br. 1. nastavljaju se aktivnosti na montaži turbine br. 2.

Zajednički su sustavi za agregate u završnoj fazi.

Zatvarači na ulaznoj građevini i u difuzorima su u funkciji, čime je osigurana elektrana od gornjih i donjih voda i eventualnog plavljenja.

Intenzivirani su građevinski radovi na ostalim objektima elektrana tako da će uskoro biti stvoreni uvjeti za montažu i ostaloga dijela opreme i instalacija.

HE Mostar ispunila godišnji plan proizvodnje

Hidroelektrana Mostar ispunila je predviđeni plan proizvodnje za 2008. godinu. Do 16. prosinca je proizvela 233. GWh električne energije.

Zahvaljujući visokoj razini pogonske spremnosti ove elektrane i maksimalnoj iskorištenosti kapaciteta, te poboljšanju hidroloških prilika u posljednje vrijeme, ostvareni plan dolazi 15 dana prije isteka kalendarske godine.

RAMSKO JEZERO U OČIM

I. Budimir

Upovodu obilježavanja četrdeset godina od puštanja u rad HE Rama, na brani hidroelektrane na Ramskom jezeru u objektu Mluša od 24. do 28. listopada 2008. godine, održana je likovna kolonija pod nazivom *Ramsko jezero*.

Elektroprivreda HZ Herceg Bosne d.d. Mostar ovu je koloniju organizirala u suradnji s Udruženjem umjetnika „Art Work“ iz Prozora. Sudjelovali su umjestnici iz raznih krajeva BiH, kao i iz susjedne Hrvatske. Sve su slike u vlasništvu Elektroprivrede HZ Herceg Bosne.

A I RUKAMA UMJETNIKA

Izdan je i prigodan katalog umjetničkih dijela motiviranih branom, Ramskim jezerom i njegovim okolišem.

Sudionici ove likovne kolonije bili su umjetnici: Drago Handanović (Doboj), Savo Petković (Doboj), Nikola Ivić Ivač (Bugojno), Lucija Mišura (Prozor-Rama), Antonio Džolan (Bugojno), Adnan Brkić (Prozor-Rama), Merima Ivković (Mostar), Jagoda Hakalović (Mostar), Ante Brkić (Čapljina), Zarifa Velić (Mostar), Muhamed Gaš (Mostar), Madžida Smajkić (Mostar), Meho Manov (Prozor-Rama), Aleksandar Marković (Tuzla, Trpimir Grgić (Čapljina), Željko Koren (Mostar), Ivan Perak (Dubrovnik), Nihad Ćosić (Velika Kladuša), Behmen Sidika (Mostar) i Husein Šljivo (Prozor-Rama).

Dojam je svih likovnih umjetnika jako dobar. Izrazili su zadovoljstvo što se po prvi put likovna likovna kolonija događa u Rami i što su i umjetnici sudionici obilježavanje 40 godina HE Rama. Radili su u svim tehnikama: ulje na platnu, akrilik, akvarel, digitalni print. Na koloniji je nastalo preko 40 radova.

Članovima Uprave Elektroprivrede HZ HB koji su ih posjetili za vrijeme trajanja kolonije Ivici Čuli, Tomi Vukoji, i predsjedniku Nadzornog odbora dr. Jerki Pavličeviću predložili su da ovo okupljanje postane tradicijom.

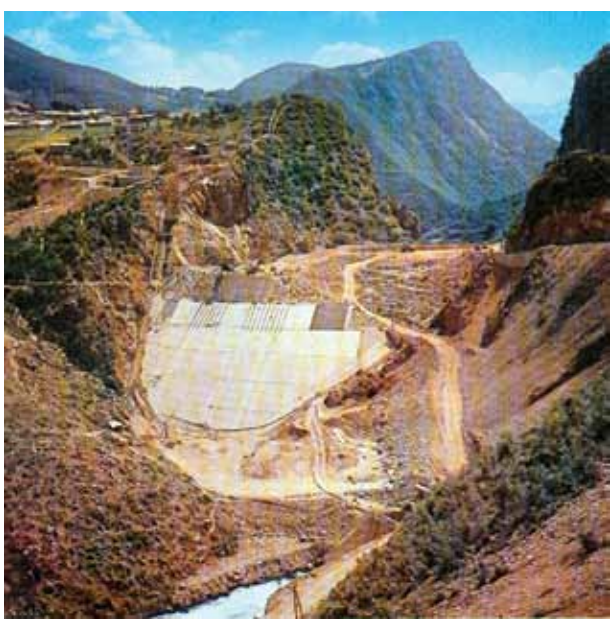
Jedan od sudionika kolonije Ante Brkić (akademski slikar) u uvodu kataloga slika istaknuo je, pored ostalog kako posebnost ove kolonije čini spoj između mladih autora i već afirmiranih koji su svojim znanjem i iskustvom pridonijeli stvaranju harmoničnoga međugeneracijskog odnosa i stvaraju zdrave i poticajne atmosfere.

USKORO BROŠURA O HE RAMA

U okviru programa obilježavanja Dana poduzeća i 40 godina puštanja u rad HE Rama, osim likovne kolonije na kojoj je nastalo i kataloški obrađeno 50- tak umjetničkih radova inspiriranim Ramskim jezerom, u tijeku je izrada brošure o našoj najvećoj hidroelektrani.

U brošuri će osim tehničkih podataka biti prezentirani počeci gradnje elektrane, tehničke karakteristike, dugo vrijeme eksploatacije od 40 godina, te ulaganja u sanaciju i revitalizaciju. Brošura je bogato opremljena fotografijama akumulacije Ramskoga jezera i stanja prije njezine izgradnje, a čitatelji će se moći upoznati i s povijesnim činjenicama ramskoga kraja, njegovim posebnostima koje već desetljećima plijene svojom ljepotom.

U ovom broju želimo vam predstaviti nekoliko lijepih fotografija koje pokazuju ramski kraj, branu i elektranu.



Monter u Opskrbi električnom energijom

Biti monter u Opskrbi električnom energijom i savjesno obavljati svoje radne zadaće, vršiti obustavu isporuke električne energije kupcima koji ne izmiruju svoje obveze za potrošenu električnu energiju i otkrivati kupce koji neovlašteno troše električnu energiju, znači svakodnevno se suočiti s vrijeđanjem, zastrašivanjem, zlostavljanjem i diskriminacijom različite jačine i u različitim pojavnim oblicima.

Svjesni smo da živimo i u društvu u kojem su moralni kriteriji potpuno narušeni. Razvidno je i to da se još uvijek osjećaju različiti učinci ratnih i tranzicijskih zbivanja.

Naravno, postavlja se logično pitanje, što možemo napraviti i na koji način tim radnicim osigurati njihovo temeljno pravo na rad u uvjetima koji nisu prepuni stresa i što je još strašnije fizičkoga nasilja. Pitanje je to oko kojega se ovo društvo mora zamisliti i maksimalno ozbiljno pristupiti rješavanju te problematike. Jasno je da ne postoji jednoznačan odgovor na ovo pitanje, jer ono što svakako ne ide u korist rješavanju takve problematike je opća situacija u društvu kao cjelini, ekonomska kriza koja je uzrok svih drugih kriza, velika nezaposlenost i općenito jedna svojevrsna epidemija afektivnih stanja kod građanstva.

Montere Opskrbe električnom energijom, prigodom obavljanja njihovih poslova, dočekuje se s vrijeđanjima, psovkama, raznoraznim maltretiranjima koja eskaliraju do tuča i teških tjelesnih ozljeda naših kolega.

Svima je poznat nedavni slučaj montera Stanka Ćužića iz poslovnice Široki Brijeg koji je zbog ozljeda glave zadobivenih pri brutalnom napadu kupca Mate Zovke, prigodom isključenja njegovoga mjernog mjesta, morao biti hospitaliziran u KB Mostar. On i njegove kolege, kao i svi ostali monteri prepušteni su sami sebi na terenu, svojoj snalažljivosti, u situacijama koje se prezentiraju, ili naprosto sreći.

Do sada smo imali napade na montere noževima, odvijačima, vilama, pištoljima do onemogućavanja rada živim zidovima organiziranim od skupina građana na područjima na kojima bi monteri radili.

U sve većem broju slučajeva Opskrba električnom energijom prisiljena je, prilikom obustave isporuke električne energije kupcima, tražiti asistenciju organa MUP-a kako bi se naprosto posao mogao odraditi, ali i svakako zaštiti živote i zdravlje ljudi, montera.

Općenito, svakodnevno okružje montera na terenu može se jednostavno opisati kao ponižavajuće.

Jasno je da pozitivan odnos ljudi prema drugim ljudima, svjesnost i savjesnost o nužnosti izmirenja utrošenih roba i usluga, pretpostavlja puno veći red u društvenoj zajednici nego što to ima ista u Bosni i Hercegovini. Jednako tako čini se da su u ovom društvu nestale prevencijske preporuke da učenje poštivanja sebe i drugoga i učenje nenasilna rješavanja problema, tj. razvijanja vrijednosnoga sustava koji ne prepoznaje nasilje kao mogući način komunikacije. To učenje, naravno, počinje u djetinjstvu.

JP *Elektroprivreda HZ HB* d.d. Mostar nastoji osigurati puno bolje mehanizme zaštite života i tijela svojih radnika – montera. No, ovdje se opet javlja ovisnost o pravosuđu i stupnju vladavine prava u BiH, koji je po europskim standardima, jedan od najnižih u Europi.

Iz Opskrbe električnom enegijom

OPSKRBNO PODRUČJE SJEVER

Poslovnica Odžak

M.RADIVOJEVIĆ

Za dobre rezultate zaslužni svi radnici

Na sjeveru BiH uz granicu s Republikom Hrvatskom nalazi se općina Odžak, omeđena rijekama Savom i Bosnom, a sa zapadne strane obroncima planine Vučjak. U proteklom ratu općina je razarana i okupirana, a povratkom na ove prostore vrijedni su ljudi obnovili domove i gospodarstvo.

Kakva je *osobna karta* Vaše poslovnice, pitamo Dragu Udovčića, rukovoditelja Poslovnice.

U Poslovnici je uposleno sedam radnika:

- rukovoditelj (diplomirani ekonomist),
- referent za obračun i naplatu (srednja stručna sprema),
- blagajnik (ekonomski tehničar),
- četiri elektromontera (tri VKV i jedan KV).

Na prostoru Općine Odžak imamo 7.259 kupaca i to:

- 6.645 kupaca u kategoriji kućanstva,
- 541 kupac u kategoriji ostala potrošnja,
- 3 kupca VN,
- 80 mjernih mjesta javne rasvjete.

Znamo da je široka lepeza radnih aktivnosti u poslovnici, čemu dajete prioritet ?

Poslovna je aktivnost radnika Poslovnice sljedeća: očitanja potrošača, unos podataka, podjela računa, naplata potraživanja, podjela opomena, isključenja potrošača, kontrole mjernih mjesta, blagajničko poslovanje, aktivnosti po reklamacijama...

Pohvalio bih zalaganje, pristup i predanost radu svih radnika u Poslovnici.

Prioritetna je aktivnost na naplati potraživanja i smanjenju gubitaka, i mogu reći da tu imamo puno uspjeha o čemu svjedoče naši rezultati.

Za svaku poslovnicu Opskrbe električnom energijom, najvažniji su podatci o smanjivanju gubitaka i povećanju stupnja naplate. Kakvi su vaši rezultati na tomu polju?

Podaci koje ću vam iznijeti govore sami za sebe, više sam nego zadovoljan.

	GUBITCI (%)	NAPLATA (%)
2003.	18,72	96,65
2004.	16,29	100,49
2005.	13,57	101,52
2006.	11,79	99,65
2007.	10,52	99,63
2008.	9,64	105,02

Još da napomenem, da u obnovljenoj poslovnoj zgradi radimo zajedno s poslovnicom Distribucije, opremljenost je montera dobra, problem je nedostatak vozila, tako da u idućoj godini očekujemo jedno putničko vozilo za rad na terenu.

Za dobre poslovne rezultate ove poslovnice zaslužni su svi djelatnici, a posebno rukovoditelj Drago Udovčić, dipl. oec., uposlen u EPHZ HB od 7. 4. 1997. g. na poslovima rukovoditelja ekonomsko-administrativnih poslova, a od 1.3.2006. g. rukovoditelj poslovnice Opskrbe.

Trenutačno je na postdiplomskom studiju menadžmenta, smjer financije i radi na izradi magistarskoga rada.

HIDROLOŠKA MJERENJA I OBRADA PODATAKA

Sanja Jelavić

U organizaciji Državnoga hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske i Hrvatskoga hidrološkog društva u Nacionalnom parku *Plitvička jezera* od 26. do 28. studenoga 2008. godine održano je Savjetovanje: *Hidrološka mjerenja i obrada podataka*. Suorganizatori ovoga savjetovanja bili su: Hrvatske vode, Hrvatska elektroprivreda, Državni zavod za mjeriteljstvo, Institut za elektroprivredu i energetiku, Građevinski fakultet Rijeka, Hrvatski hidrografski institut i Prirodoslovno–matematički fakultet – Geofizički odsjek.

Među sudionicima bili su i predstavnici iz sektora voda i energetskog sektora iz Makedonije, Slovenije, Francuske, Nizozemske i Njemačke

Iz JP Elektroprivreda HZ HB u radu ovoga međunarodnog savjetovanja sudjelovali su Sanja Jelavić i Vladimir Zovko.

Cilj je bio upoznavanje međunarodne stručne i znanstvene javnosti s najnovijim pristupima u hidrometriji vezano za:

- metode mjerenja;
- mjernu opremu;
- prikupljanje, obradu;
- i pohranjivanje podataka.

Teme Savjetovanja bile su:

1. Hidrološka mjerenja površinskih voda (vodostaji, protoci, temperature vode, nanos i dr.)
2. Hidrološka mjerenja podzemnih voda (razine, temperature, izdašnosti i dr.)
3. Mjerenja na moru i priobalju (mareografska mjerenja, mjerenja strujanja mora i dr.)
4. U sklopu Savjetovanja održan je i Okrugli stol: *Hidrometrija i obrazovanje*.

Također, u sklopu Savjetovanja, a u organizaciji Državnog hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske održana je i terenska demonstracija mjerenja protoka s najnovijim mjernim uređajima.

Predstavljamo vam ...

POSLOVNICA JAJCE

M. Radivojević

U kraljevskom gradu Jajcu, bogatom tradicijom, kulturno-povijesnim spomenicima, osim hidroelektrane Jajce 1 i Jajce 2, važan elektroenergetski potencijal predstavlja i poslovnica Distribucije električne energije.

Predstavila ih je rukovoditeljica, Božana Bojčetić:

Dajte nam *osobnu kartu* Vaše poslovnice (broj uposlenih, kvalifikacijska struktura, dobna struktura i slično)

Iako poslovnica broji 22 uposlena djelatnika, postoji velika potreba za monterima. Struktura je uposlenih krajnje neodgovarajuća: imamo jednoga diplomiranoga inženjera elektrotehnike, 2 VKV elektromehaničara, 2 elektromehaničara i 1 knjigovođu, 8 KV elektromehaničara, 1 NSS te 7 NK radnika. Dobna struktura uposlenih uz navedenu kvalifikacijsku također je nepovoljna. Već u 2009. godini dva radnika odlaze u mirovinu, a često radnici imaju i zdravstvenih problema. Prosjek je godina montera znatno iznad 40. Zbog vrste posla kojeg obavljamo i starosne dobi montera kao i njihova broja, mislim da je potrebno poraditi na prijamu nove radne snage u našu poslovnicu.

Opišite planove, poslove koji se obavljaju, planirane poslove za sljedeću godinu ili duže

U sljedećoj godini, u planu su nam

realizacija rekonstrukcije dva bitna magistralna dalekovoda 10(20) kV *Vaganj-Šibenica* i 10(20) kV *Bašće-luci-Divičani* (isti su programi EIB), a planiramo prebaciti priključke sa starih na novoizgrađenu mrežu određene u sklopu projekta (EBRD). Na području Jajca i Dobretića ugrađeno je pet rastavnih sklopki na daljinsko upravljanje (SECTOS-a) što će kad se sve stavi u funkciju, biti od velike važnosti za lakše određivanje mjesta kvara. Po našim procjenama za naše područje neophodna su još tri SECTOS-a. U tijeku je i ugradnja brojila za daljinsko očitanje po distributivnim stanicama.

Dosta veliki problem nam je rad zaštita po rasklopnicama i transformatorskim stanicama, koje su stare i neselektivne. Imamo dalekovoda gdje postoji opasnost od eksplozivnih sredstava, kao i dalekovoda koji su deminirani samo u uskom pojasu trase, što uvelike stvara probleme kod održavanja. Kontinuirano, kroz održavanje radimo na zamjeni dotrajalih stupova, prokresu, ali kako je mreža sve dulja to je sve teže izvodivo s ovim brojem ljudi i mehanizacijom.

Ipak prvih 10 mjeseci u 2008. godini ostvareni su ukupni gubici od 10,3%, što je plod zajedničkoga rada kako Opskrbe na kontrolama kupaca, tako i našega rada na mrežama i dovođenju priključaka u tehnički ispravno stanje.

Na koje sve poteškoće nailazite u radu i što predlažete da se poduzme kako bi se nadvladale?

Ovo je poslovnica koja pokriva veliki i specifičan teren. Neki su dijelovi izolirani i nepristupačni te nisu povezani s prometnicama, što uvelike otežava naš rad.

Pojedina područja (Vlasinje) udaljena su preko 33 km, a putovi do njih vode preko drugih općina i entiteta. Planinsko područje Dobretića koje također pokrivamo udaljeno je oko 30 km.

Po povratku u Jajce i Dobretiće, krenulo se sa sanacijom i rekonstrukcijom mreže u povratničkim naseljima kao naše i donatorske investicije. Prioritet su bila naselja gdje je mreža bila potpuno devastirana tako da su grad i prigradska naselja ostala zaobiđena. Dok su ostali radili na modernizaciji mreža i poboljšavanju naponskih prilika u mreži, mi smo radili na elektrifikacijama i sanacijama prijenosnih mreža.

Možemo konstatirati da su skoro sva prijenosna naselja ponovno elektrificirana, ali smo ostali u velikom dijelu područja s mrežom koja je građena prije 30 i više godina, što uvelike otežava njezino održavanje. Uspjeli smo kroz program (EBRD) izvršiti rekonstrukcije nekih mreža i dalekovoda, ali to je još daleko od zadovoljavajućega stanja.

Prvu montažnu transformatorsku stanicu s ABB-ovom opremom dobili smo tek u ovoj godini.

U odnosu na druge poslovnice i radne jedinice imamo i specifične transformatorske stanice koje su prijenosnoga odnosa 35/0,4 kV.

Čitluk domaćin ovogodišnjih Igara

Lutko Pehar

IX. Športske igre radnika EPHZHB provedene su u organizaciji Nezavisnog sindikata uposlenika EPHZHB i održane su u Čitluku.

Kao i dosadašnjih godina druženje je radnika upriličeno natjecanjem u malom nogometu, pikadu, stolnom tenisu, šahu i prvi put u ženskom kuglanju.

Sudjelovalo je 14 ekipa po 12 natjecatelja iz organizacijskih cjelina, te se ukupno natjecalo 168 radnika.

Sastav ekipa i pravila natjecanja bila su kao i dosadašnjih godina. Igralo se 2x15 min u 4 skupine. Ekipe su se sastojale iz 5+1 igrača.

Utakmice su se odigravele u četiri skupine, a finalna utakmica održana je između DP i Opskrba HNŽ-a i DP i Opskrba HBŽ-a i nakon izvođenja sedmeraca na kraju malonogometnoga turnira ostvaren je sljedeći poredak:

1. DP i Opskrba HNŽ
2. DP i Opskrba HBŽ
3. HE Mostar
4. Uprava Društva

Ove je godine bilo 30 natjecateljica, a nova disciplina kuglanja unijela je još veći natjecateljski duh kod kolegica. Prve su pobjednice iz ekipe DP i Opskrba SBŽ Snježana Jurčević i Tanja Šapina. Drugo su mjesto osvojile Dajana Rebac i Ivana Ljubić iz Uprave Društva a treće su mjesto osvojile natjecateljice Katica Prskalo i Ivana Soldo iz ekipe DP i Opskrba HNŽ.

Prvo mjesto u već tradicionalnom pikadu osvojila je Gordana Batarilo iz ekipe DP i Opskrba SBŽ, Andrijana Stipanović iz Distribucije el. energije bila je druga, a treće mjesto osvojila je Ivanka Barić iz HE Jajce.

U stolnom tenisu u ženskoj kategoriji kao i u pikadu najbolja je bila Gordana Batarilo (DP i Opskrba SBŽ), druga je bila Dajana Aničić (Uprava Društva), a treće mjesto osvojila je Anita Čačija (DP i Opskrba HBŽ).

Muška je stolnotenisačka konkurencija i ove godine bila jaka. Sudjelovalo je 12 natjecatelja, ali dva su mjesta već bila rezervirana za prošlogodišnje pobjednike. Prošlogodišnji vicepravak Alojz Radoš (DP Jug – pogon Mostar) potvrdio je svoju kvalitetu osvojivši prvo mjesto, drugoplasirani bio je Ivo Čerkez iz ekipe HE Mostar, a prošlogodišnji prvak Igor Lacić (HE Jajce) osvojio je treće mjesto.

Već je osmi put potvrdio da je najbolji šahovski majstor u EPHZHB, Miro Marjanović (DP Centar- poslovnica Novi Travnik), drugoplasirani je Marko Jelčić (Uprava Društva), a treće plasirani je Stanko Dadić (CHE Čapljina).

Na svečanoj dodjeli nagrada najuspješnijim ekipama i pojedincima, predsjednik Nezavisnog sindikata uposlenika EP HZ HB Dubravko Pervan, zahvalio je Upravi Društva na razumijevanju i svesrdnoj potpori pri ukupnoj organizaciji ovogodišnjih Igara.

Nekoliko foto zapisa sa Igara...

KAR

Bavaria

Napomena: Iskorištene su dostupne i tehnički kvalitetnije fotografije

KNJIGA GRAFIČKIH STANDARDA JP ELEKTROPRIVREDE HZ HB

MARTINA JUKA, DIPL. OEC.

Knjiga grafičkih standarda (eng. Brand Manual) Elektroprivrede HZ HB d.d. Mostar, sadrži skup standardnih smjernica koje je potrebno poštivati pri uporabi primarnih i sekundarnih grafičkih, vizualnih i drugih elemenata. Smisao je ovih smjernica osiguranje dosljednoga izgleda u javnosti (dokumentima, medijima, na javnim događanjima…) čime se učvršćuje imidž Javnoga poduzeća *Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne.*

Zašto nam je to važno?

Vizualni identitet poduzeća predstavlja prvi kontakt njegovoga predstavljanja javnosti. Svrha je sustava vizualnoga identiteta stvaranje harmonične slike o poduzeću, koristeći se jedinstvenim pristupom kod raznih oblika vizualnih manifestacija s konačnim ciljem postizanja pozitivne percepcije našega poduzeća u javnosti.

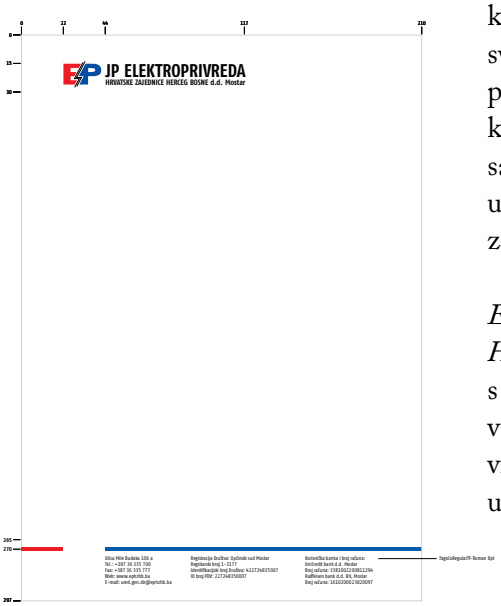
Strateški određen program vizualnoga identiteta učinkovit je onoliko koliko je dosljedna njegova primjena. Dosljednim predstavljanjem svih verbalnih i likovnih elemenata, poruka koja se odašilje javnosti vrlo je jasna i glasi: važno je kako izgledamo u očima drugih i što će misliti o nama.

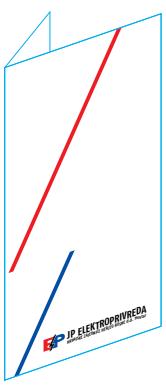
Istodobno takva poruka na unutarnjem planu rezultira pozitivnim promjenama kako u odnosu djelatnika prema samom poduzeću, tako i prema korisnicima naših usluga odnosno kupaca. Na taj se način pozitivni učinci povećavaju.

Ova knjiga grafičkih standarda treba služiti kao priručnik za točnu primjenu vizualnoga identiteta Javnoga poduzeća *Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne*.

Razumljivo je da ovom publikacijom nije moguće obuhvatiti sve slučajeve primjene identiteta. Predočena su osnovna načela aplikacije logotipa i drugih likovnih elemenata kojih se treba pridržavati pri izradi svih materijala i sredstava. Upute za primjenu logotipa u ovom priručniku su punovažne, no one ne jamče same po sebi uvijek ujednačenu i uspješnu primjenu identiteta poduzeća.

Knjiga grafičkih standarda *JP Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne*, kao radni dokument s potrebnim odrednicama, osigurava mogućnost primjerene primjene vizualnoga identiteta na kvalitetan i učinkovit način.





Osnovna varijanta

UPRAVLJANJE MREŽOM 110 kV U LIBERALIZIRANOMU OKRUŽENJU

MR. SC. DALIBOR JARAK, DIPL. ING. EL.
ELEKTROPRIJENOS BIH-OP MOSTAR

SAŽETAK

Operator prijenosnoga sustava u prvome redu treba biti orijentiran na rad sustavne prijenosne mreže, uglavnom naponske razine 400 kV i 220 kV, na potrebe regulacije EES-a, osiguranje/administriranje pomoćnih usluga, upravljanje zagušenjima, definiranje prekograničnih kapaciteta i osiguranje tržišnih uvjeta za sve njegove sudionike.

Brigu oko nadzora, manipulacija i upravljanja 110 kV dijelom prijenosne mreže primarno trebaju preuzeti odgovarajuće opremljeni regionalni mrežni centri upravljanja. Budući da spomenuti upravljački centri u cijelosti poznaju tehničke značajke ovoga dijela mreže kao i zahtjeve konzuma na svome području, mogu brže i učinkovitije reagirati na moguće poremećaje i manipulacije.

Ključne riječi: upravljanje prijenosnom mrežom, 110 kV mreža, regionalni mrežni centri upravljanja

1. UPRAVLJANJE PRIJENOSNOM MREŽOM

1.1. Zahtjevi sustava prema operatoru

Poznato je da se uloga operatora prijenosnoga sustava- OPS (europski model upravljanja prijenosnom mrežom, eng. TSO- Transmission System Operator) u dereguliranom okruženju usložnjava te da operator prijenosnoga sustava ne postaje jedini subjekt u lancu upravljanja, regulacije i osiguranju pomoćnih usluga za potrebe funkcioniranja sustava. Prije uvođenja mehanizama tržišta u elektroenergetski sektor, on je kao jedini upravljački subjekt u elektroenergetskom sustavu mogao po svom nahođenju osiguravati usluge sustava angažirajući pojedine subjekte iz sustava elektroprivrednoga poduzeća kako bi zadovoljio potrebe sustava u cilju isporuke električne energije k potrošačima zahtijevane kvalitete.

Međutim, razdvajanjem se takvih poduzeća na razini države i stvaranjem novih subjekata u elektroenergetskom sektoru način upravljanja i osiguranja pojedinih usluga sustava bitno mijenja. Operator prijenosnoga sustava i dalje ostaje odgovoran za funkcioniranje elektroenergetskoga sustava kao cjeline, ali sada se mijenja način vođenja i osiguranja usluga sustava na način da se moraju uvažavati potrebe i mogućnosti i drugih subjekata na tržištu. Operator prijenosnoga sustava prije svega treba biti orijentiran i zadužen na zadovoljenje potreba sustava: vođenje prijenosne mreže (ne nužno i upravljanje), upravljanje zagušenjima, osiguranje dovoljnih prijenosnih kapaciteta za potrebe tržišnih transakcija, osiguranje pomoćnih usluga od pružatelja istih, uloga operatora tržišta ukoliko ne postoji izdvojena funkcija operatora tržišta itd.

Može se zaključiti da sve navedene sustavne aktivnosti dodatno zaokupljaju pozornost operatora prijenosnoga sustava te da su aktivnosti u svezi s nadzorom i upravljanjem regionalnim dijelovima prijenosnoga sustava (uglavnom mreža naponske razine 110 kV) pomalo zapostavljene ili se na njih ne reagira pravodobno, što za sobom povlači određene posljedice prema korisnicima te iste prijenosne mreže.

Mreža 110 kV naponske razine ipak je regionalnog karaktera, često nedovoljno uvezana čiji prekogranični vodovi rade u izoliranom režimu rada ili praznome hodu i relativno su maloga prijenosnog kapaciteta kako bi se s istim moglo računati pri tržišnim transakcijama. Prema tomu, radu 110 kV mreže mogu se u potpunosti posvetiti regionalni mrežni centri upravljanja (MRC) u funkciji smanjenja vremena trajanja manipulacija i bez naponskih stanja nakon planiranih radova ili poremećaja u ovome dijelu mreže.

2. UPRAVLJANJE 110 KV DIJELOM PRIJENOSNOGA SUSTAVA

U daljnjem će se razmatranju opisati postojeći modeli upravljanja mrežom 110 kV, njihove karakteristike te definirati statusi regionalnih mrežnih centara unutar njih.

2.1. Izravno upravljanje 110 kV mrežom od strane operatora prijenosne mreže

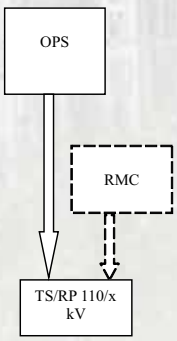
Model podrazumijeva da operator prijenosnoga sustava (OPS), osim upravljanja sustavnom mrežom 400 kV i 220 kV, izravno upravlja i 110 kV mrežom. Ovaj je model funkcioniranja prijenosne mreže bio zastupljen i koristio se u prošlosti, posebice u uvjetima kada je mreža VN razine bila nedovoljno razvijena i mreža 110 kV činila bitan dio prijenosne mreže. Primjenom ovoga modela lako se da zaključiti da su regionalni mrežni centri (RMC) potpuno marginalizirani i opravdanost je njihova postojanja upitna.

Međutim, razvojem prijenosne mreže i pojavom tržišnih uvjeta ovakav način upravljanja prijenosnom mrežom postaje dodatni teret operatoru sustava. Naime, to pretpostavlja da je operator prijenosnoga sustava, pored opisanih sistemskih potreba koje od njega zahtjeva liberalizira-

no okruženje (osiguranje pomoćnih usluga, definiranje prekograničnih kapaciteta, upravljanje zagušenjima, izvršavanja aktivnosti operatora tržišta), izložen nadzoru i upravljanju 110 kV mrežom.

Budući da ovaj dio prijenosne mreže obuhvaća neusporedivo veći broj prijenosnih objekata i elemenata prijenosne mreže nego ukupan zbroj objekata i elemenata prijenosne mreže na naponskim razinama 220 kV i 400 kV, može se zaključiti da operator prijenosnoga sustava postaje praktički zaokupljen samo radom 110 kV mreže i nedovoljno se posvetivši radom 220 kV i 400 kV dijela sustava kao primarnoga.

Dakle, loša je strana ovoga modela da previše zaokuplja pozornost operatora prijenosne mreže osobito u okolnostima liberalizacije kada su aktivnosti operatora sustava daleko složenije nego u ranijem razdoblju, a okrenute su funkcioniranju i regulaciju sustava kroz osiguranju tržišnih uvjeta za sve sudionike.



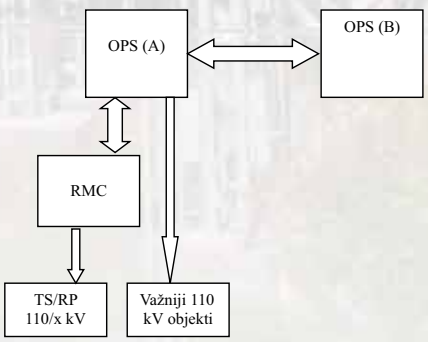
Slika 1. Izravno upravljanje od strane OPS-a

2.2. Djelomično upravljanje 110 kV mrežom od strane operatora sustava

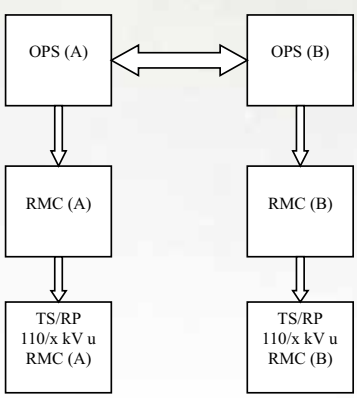
Ovaj model podrazumijeva da operator sustava osim aktivnosti nabrojanih u prethodnome dijelu djelomično upravlja i mrežom 110 kV. Djelomično znači upravljanje onim dijelom 110 kV mreže kojeg operator prijenosne mreže procjeni da je bitan za rad cjelokupnoga prijenosnog sustava. To se uglavnom može odnositi na neke važnije 110 kV dionice unutar vlastitoga prijenosnog sustava i na prekogranične 110 kV vodove. Za ostatak je funkcioniranja mreže 110 kV odgovornost dodijeljena regionalnim mrežnim centrima.

Ovaj se model počeo primjenjivati još prije procesa liberalizacije u funkciji olakšanja poslova i općenito funkcioniranja operatora prijenosnoga sustava i daje određenu važnost i mrežnim regionalnim centrima glede nadzora i upravljanja dijelom 110 kV mreže. Ovdje dolazi do određene podjele odgovornosti unutar 110 kV mreže, gdje je svaki subjekt odgovoran za rad onoga dijela mreže za koji je nadležan.

Iako ovakav raspodijeljen način upravljanja mrežom olakšava rad operatora prijenosnog sustava on ima i svoje nedostatke. Gubi se jedan cjeloviti nadzor nad 110 kV mrežom pa stoga otežava i produžava vremena manipulacija (potrebno vrijeme za provjeru stanja mreže) i može dovesti do pogrešnih manipulacija.



Slika 2. Djelomično upravljanje od strane OPS-a



Slika 3. Djelomično upravljanje od strane OPS-a uz posredovanje RMC-a

Ovaj model pogotovo nije dobar ako se stvar pokušava izvući posredovanjem mrežnoga regionalnog centra pri manipulacijama kako važnijim 110 kV objektima tako i međudržavnim vodovima pri čemu se onda sama procedura, odnosno trajanje manipulacija višestruko povećava (3-4 puta) zbog prijenosa informacija te procedura njihove provjere.

Naime, zbog nedovoljnoga uvida u 110 kV mrežu te zbog činjenice da operatorima sustava to nije prioritet prigodom upravljanja sustavom, operator prijenosnoga sustava nakon izvršenih dodatnih konzultacija s mrežnim regionalnim centrima pristupa navedenom isključenju, što u konačnici uzrokuje produljenje vremena manipulacija i planiranih radova u sustavu.

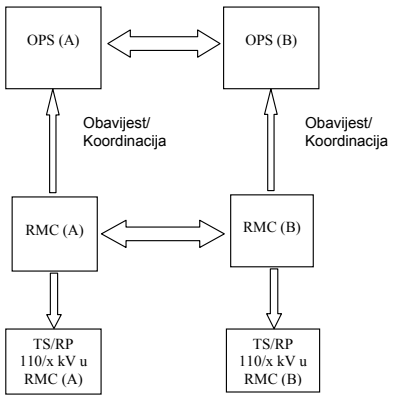
2.3. Upravljanje 110 kV mrežom od strane regionalnih mrežnih centara

Upravo opisani, raspodijeljeni način upravljanja 110 kV mrežom zasigurno je napredak u odnosu na prvi model budući da olakšava rad operatora prijenosnoga sustava i jača ulogu i stavlja dio odgovornosti na regionalne mrežne centre. Međutim, raspodjela upravljanja unutar jedne cjeline znači i raspodjela odgovornosti, što nije dobro. Ako operator prijenosnoga sustava upravlja dijelom 110 kV mreže koja je veza sa susjednim sustavima, iako nema u cijelosti uvid u 110 kV mrežu, to može dovesti do nesporazuma, dugačkih procedura pri manipulacijama i neopravdanih dužih bez naponskih stanja, što se može reflektirati na opskrbu kupaca električnom energijom.

Ovakvi se propusti ne bi trebali pravdati činjenicom da operator sustava ″mora″ upravljati međudržavnim vodovima samo zato što se oni tako zovu. Nadležnost upravljanja unutar mreže 110 kV kao cjelinom ne treba cijepati u cilju očuvanja integriteta i cjelokupnoga nadzora 110 kV mreže te pojednostavljenja procedura prigodom manipulacija što

ima za rezultat i kraće prekide opskrbe kupaca.

Prema tomu, nadzor i upravljanje cjelokupnom 110 kV mrežom treba prepustiti odgovarajuće opremljenim mrežnim regionalnim centrima koji će prema potrebi vršiti koordinaciju njenog rada s operatorom prijenosnoga sustava. To dovodi do trećeg modela upravljanja koji najviše odgovara liberaliziranom okruženju.



Slika 4. Izravno upravljanje 110 kV mrežom od strane RMC-a

Upravljanje 110 kV dijelom električne mreže bez posredovanja operatora prijenosnoga sustava, s jedne strane, i operatora sustava susjednih zemalja, s druge strane, pojednostavljuje proceduru isključenja/uključenja, čini je sigurnijom i skraćuje bez naponska stanja prigodom planiranih radova kao i prigodom saniranja mreže uslijed neplaniranih ispada pojedinih dionica.

Činjenica je da mrežni regionalni centri najbolje poznaju stanje 110 kV mreže na svome području, njene tehničke karakteristike, trenutačne prilike u mreži 110 kV te u suradnji s mrežnim centrima susjednih zemalja će najsigurnije i najkraće odraditi svaku manipulaciju i poduzeti bilo koju akciju u smislu upravljanja te najbrže sanirati bilo koji poremećaj. Na ovaj se način i operatorima sustava olakšava rad, a regionalnim se mrežnim centrima podiže razina odgovornosti, operativnosti i u cijelosti zaokružuje nadzor i integritet mreže za koju je odgovoran.

3. ČINJENICE KOJE IDU U PRILOG...

Mrežni kodeksi i relevantni zakoni predviđaju mogućnost da operatori sustava mogu dodijeliti ovlasti odgovarajućim stranama uključenih u aktivnosti prijenosa za upravljanje radom određenih VN prijenosnih uređaja. Potrebito je tu mogućnost do kraja iskoristiti, ne u cilju oduzimanja ovlasti jednom od subjekata, nego u cilju očuvanja integriteta 110 kV mreže, njezinoga cjelokupnoga nadzora te maksimalnoga pojednostavljenja procedura upravljanja 110 kV mrežom kao cjelinom što u konačnici znači skraćenje mogućih bez naponskih stanja.

Upravljanje 110 kV mrežom, sukladno opisanom trećem modelu upravljanja treba prepustiti regionalnim mrežnim centrima iz sljedećih razloga:

1. Upravljanje mrežom 110 kV treba biti temeljeno na što jednostavnijem načelu upravljanja budući da je ona neposredno vezana na distribucijsku mrežu čime se vremenski smanjuju procedure manipulacija i skraćuju bez naponska stanja. Ovo je načelo potpuno narušeno postojećim procedurama upravljanja, tj. posredovanjem operatora prijenosnoga sustava pri čemu su vremena izvođenja manipulacija višestruko povećana.
2. Cjelokupni nadzor i uvid u stanje 110 kV mreže znači sigurnije i učinkovitije operativno upravljanje čime je zadržan integritet i povećan stupanj sigurnosti upravljanja.
3. Raspodjela odgovornosti različitih subjekata pri upravljanju mrežom 110 kV ugrožava rad 110 kV sustava, sigurnost napajanja potrošača, produžavaju se vremena planiranih radova te se onemogućava kompletan nadzor nad područjem odgovornosti pojedinoga mrežnog regionalnog centra.
4. U mreži 110 kV uglavnom nema bitnih tranzita energije i ne tretira se pri izračunima prekograničnih kapaciteta pri tržišnim transakcijama
5. Operatori prijenosnih sustava u zapadnoj Europi ne tretiraju 110 kV mrežu unutar svojega djelokruga operativnog upravljanja, a uglavnom su posvećeni regulacijom EES-a, osiguranju sistemskih usluga, upravljanju zagušenjima u mreži, definiranju prekograničnih kapaciteta te osiguranju tržišnih uvjeta općenito.

4. ZAKLJUČAK

Zbog novonastalih uvjeta, povećanja broja upravljačkih centara upravljanje prijenosnom mrežom općenito se usložnjava što ima za posljedicu produženje vremena manipulacija u sustavu prijenosne mreže. Svako skraćenje vremena manipulacija koje ne rezultira povećanim angažiranjem operatora sustava, posebice u mreži 110 kV, mora biti prihvatljivo. Sukladno praksi zemlja zapadne Europe i povećanih zahtjeva prema kupcima električne energije, brigu oko nadzora i upravljanja 110 kV dijelom prijenosne mreže trebaju preuzeti odgovarajuće opremljeni regionalni mrežni centri upravljanja. To treba postati praksa i na ovim prostorima posebice nakon razdoblja obnove i izgradnje prijenosnih objekata naponskih razina 220 kV i 400 kV.

Budući da regionalni mrežni centri u cijelosti poznaju tehničke značajke dijela mreže za koju su odgovorni kao i zahtjeve konzuma na svome području, mogu brže i učinkovitije reagirati na moguće poremećaje u 110 kV mreži u smislu reduciranja broja i trajanja prekida napajanja kupaca.

***Napomena**: Ovdje je prezentirana skraćena verzija članka predstavljenog na 8. simpoziju HRO-CIGRE o sustavu vođenja EES-a. Cjeloviti se članak može pronaći u zborniku radova sa simpozija.*

M. Radivojević

Bronđa u zaštiti kulturne tradicije

Ivo Sušac (Bronđa), Trebižaćanin je po rođenju, prebivalištu, kulturnoj aktivnosti; reklo bi se Trbižaćanin po svemu (za manje upućene Trebižat je selo nadomak Čapljine). U Elektro je Čapljini od dolaska 1974. godine, u naplatnoj službi, od 7 do petnaest i trideset, a poslije…

Ovo poslije radnoga vremena, razlogom je što pričamo o Bronđi. Naime, voditelj je folklorne sekcije u HKDU-u *Seljačka sloga* iz Trebižata i HKDU-u *Lira* iz Struge i Gorice.

Otkud znanje i zanimanje za folklor?

Prije četrdeset godina dr. Ivan Ivančan u Hrvatskoj formirao je školu za folklor, da se ne zaboravi tradicija hrvatskoga naroda. Sedamdesetih godina pohađao sam tu školu, a i trubu sam svirao preko trideset godina. Negdje tih godina pri Seljačkoj slozi, u okviru dramske sekcije trebalo je zaigrati narodno kolo, tako smo zaigrali i nismo prestali do dana današnjega.

Uz nadaleko poznatu trebižačku glazbu, ponosni smo na novu sekciju "Pokladari", formiranu prije par godina, a iz njezinoga imena dade se zaključiti kako su aktivni tijekom poklada. Zbog dva dobro organizirana Karneval festa, onaj običajni zimski i drugi (turistički) koji se održava u kolovozu, grad Čapljina je jedina u BiH članica Asocijacije europskih karnevalskih gradova (FECC).

Kakav je program folklornih sekcija koje vodite?

Plešemo plesove iz tradicije ovoga naroda, hercegovačke plesove, a naročito smo ponosni na završni ples iz svih naših nastupa: završno kolo iz opere *Ero s onoga svijeta*.

Ne mogu a da se ne pohvalim monografijom i nosačem zvuka koji smo tiskali povodom 10. godišnjice utemeljenja HKUD-a "Zora", te Festivalom folklora pod nazivom *Lijera, diple nadigrala* koji se održava prve subote lipnja mjeseca, i traje već šest godina. Ovom smotrom, već nakon tri godine postali smo članovi CIOFF-a, Svjetskoga kalendara festivala, pod zaštitom UNESCO-a, kao zaštita materijalne baštine jednoga naroda. Ove je godine sekcija CIOFF-a formirana i za BiH, sa sjedištem u Mostaru.

S Bronđoom bismo još mogli puno o folkloru, glazbi, putovanjima, prostor je ograničen, a i Bronđino vrijeme, treba naplaćivati račune za struju…

IZLOŽBA FOTOGRAFIJA POVODOM 16. OBLJETNICE EPHZHB

Mario Magerl

Razmišljajući kako da izađemo iz stereotipa obilježavanja važnih nadnevaka kao što je Dan EPHZHB (koji je ili bi trebao biti svima nama bitn i svečan), došao sam na ideju da organiziramo izložbu fotografija.

Uz podršku svih radnika prikupljene su fotografije koje su napravili sami radnici na terenu u raznim situacijama.

Bez velikih materijalnih ulaganja i isključivo svojim znanjem ekipa u sastavu: Vanda Rajić, Tomislav Zlatunić, Darko Blažević, Bojan Jozipović i moja malenkost Mario Magerl, upriličila je ovu izložbu u zgradi DP/OP CENTAR Novi Travnik.

Izloženo je tridesetak fotografija od kojih par zadovoljava i neke više kriterije od pukoga fotografiranja za tehničku dokumentaciju, mišljenja su prijatelji iz Kino-foto kluba *Vitez*. Fotografije su pobudile veliko zanimanje kod svih radnika i evocirale uspomene na pojedine radne zadatke.

Nadam se da će ova inicijativa prerasti u tradiciju, te ovim putem pozivamo sve kolege da nam pošalju interesantne fotografije iz domena svoje struke.

ODRŽANA OSNIVAČKA SKUPŠTINA UDRUGE DRAGOVLJNIH DARIVATELJA KRVI

Osnivačka Skupština dragovoljnih darivatelja krvi održana je 12. prosinca 2008. godine na kojoj je uz nazočnost 18 članova usvojen Statut Udruge, imenovani su članovi Disciplinskoga suda i Nadzornoga odbora.

Izabran je novi predsjednik Udruge, Ivan Miletić, zamjenik je Dragan Brekalo, a članovi su: Nikolina Zlomislić, Ivan Ferjančić i Mijo Marijanović.

Članovi su Disciplinskog suda: Stipe Ćavar, Nada Pandža i Ranka Antunović, a za članove Nadzornoga odbora izabrani su: Josip Zeko, Nevenka Krešić i Mili Jovanović.

JP Elektroprivreda HZ HB s lokalnom zajednicom

Zajednica Cenacollo Međugorje

Međuopćinska u

Udruga Nada Tomislavgrad

druga Mungo Vitez

Udruga Sluh Mostar

Akcija solidarnosti

ZORAN PAVIĆ

U povodu Dana Elektroprivrede u organizaciji Sindikata uposlenika Elektroprivrede podružnica Orašje provedena je akcija prikupljanja dobrovoljnih novčanih priloga.

Sredstva su se prikupljala za obitelj našega prerano preminulog kolege Dražena Vincetića.

Tom prilikom prikupljena su veća novčana sredstva, a akciji su se odazvali djelatnici DP Sjever i OP Sjever.

Prikupljeni novac uručena je supruzi pokojnoga Dražena, koja se skrbi o dvoje malodobne djece.

Ovo je samo jedan način pokazivanja solidarnosti, a ovakvih i sličnih akcija potrebno je puno više zbog trenutačne ekonomske situacije i bar malo više brige o *malim ljudima*.

U Tirani održan Prvi socijalni forum

U organizaciji PSI i EPSU, u Tirani je 18. i 19. studenoga 2008. godine održan Prvi socijalni forum kojem je ispred NSUEPHZHB nazočio Dubravko Pervan, predsjednik.

U zaključcima Prvog socijalnog foruma, između ostaloga, apostrofirana je izrada Socijalnoga akcijskog plana u vezi s energetskom zajednicom. Pozdravljena je socijalna dimenzija Memoranduma o razumijevanju i Socijalnim pitanjima u vezi s energetskom zajednicom.

Premijer Albanije pozdravio je skup, izrazio zadovoljstvo jačanjem korporacije zemalja promatrača, te dogovor da se sljedeći Forum održi 2009. godine, kada će Socijalni akcijski plan biti kompletiran i završen.

Rozita Martinović je radnica u Opskrbi električnom energijom – Poslovnica Čapljina. Već drugu godinu za redom ulaz zgrade koji se dijeli s Distribucijom električne energije ukrašava borom i prigodnim elektro materijalom: računima, plombama, rashodovanim brojilima i sl. Prigodno i lijepo – bravo Rozita!!

Autor: Mariofil Soldo	Bjelokost	Područje, teren	Slabost, nemoć	Talijanski komičar	Sveta ptica starih egipćana	Predrag Raos	Desni pritok Neretve	Planina u Japanu	Proizvod pri gorenju	Slovo slično nuli	Matematički pojam	Čokoladna ... ili voćna ...	"Moja ... broji dane"	,... gledati u keca
Vjenčati se u crkvi (fig.)														
Lukobrani protiv plovećega leda										Čaplinova žena / Testament				
Obarati, rušiti						Uzgred, usput / Rijeka u Francuskoj								
Crtač stripova Kunc									Tenisač Cash / Otok na Jadranu				Kisik / Franačko-rimski car	
Tenisač Fukarek				Povjesničar Danijel	"Obujam" / Tracy Austin		Nečudoređe / Švedski skijaški maraton							Branko Ivanda
Sredstvo za povraćanje								Glumac Levy				Rijeka u Sibiru / Redatelj Imamović		
Ne znam ni tko sam ni .... sam					Podvodna pregrada / "Tona"									Format papira
Grčki junak iz trojanskog rata						Špilja u Španjolskoj								

KALENDAR 2009. godina - raspodjela radnog vremena

	Siječanj					*Veljača*					*Ožujak*					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
Ponedjeljak		5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30
Utorak		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31
Srijeda		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	
Četvrtak	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26	
Petak	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27	
Subota	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28	
Nedjelja	**4**	**11**	**18**	**25**		**1**	**8**	**15**	**22**		**1**	**8**	**15**	**22**	**29**	

	Travanj					*Svibanj*					*Lipanj*					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
Ponedjeljak		6	13	20	27		4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Utorak		7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Srijeda	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24		
Četvrtak	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25		
Petak	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26		
Subota	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27		
Nedjelja	**5**	**12**	**19**	**26**		**3**	**10**	**17**	**24**	**31**	**7**	**14**	**21**	**28**		

	Srpanj					*Kolovoz*						*Rujan*					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
Ponedjeljak		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28	
Utorak		7	4	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29	
Srijeda	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30	
Četvrtak	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		
Petak	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25		
Subota	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		
Nedjelja	**5**	**12**	**19**	**26**		**2**	**9**	**16**	**23**	**30**		**6**	**13**	**20**	**27**		

	Listopad					*Studeni*						*Prosinac*					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
Ponedjeljak		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28	
Utorak		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	
Srijeda		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	
Četvrtak	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31	
Petak	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		
Subota	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		
Nedjelja	**4**	**11**	**18**	**25**		**1**	**8**	**15**	**22**	**29**		**6**	**13**	**20**	**27**		

Legenda	*Katolički blagdani (Neradni dani)*
praznici BiH (neradni dani)	6.1. – Sveta tri kralja
katolički blagdani (neradni dani)	12. i 13. 4.2009. – Uskrs i uskrsni ponedjeljak (pomični blagdan)
važniji dani koji se obilježavaju	11. 6. 2009. – Tijelovo (pomični blagdan)
kolektivni godišnji odmor	15.8. – Velika Gospa
	1.11. – Svi sveti
	25. i 26.12. – božićni blagdani

Praznici BiH (neradni dani):	**Važniji dani koji se obilježavaju**
1. i 2.1. – Nova godina	25. 2. – Pepelnica
1.3. – Dan neovisnosti BiH	31.5. – Duhovi
1.5. – Međunarodni praznik rada	17. 11. – Dan EPHZHB
25.11. – Dan državnosti BiH	