



**Đurđa Sušec,**  
Glavni i odgovorni  
urednik HEP Vjesnika

## RADOST IZVIRE IZ ČOVJEKA

Sretan Božić, sretna nova godina, sretan rođendan, sretno... naše su uobičajene želje koje upućujemo najbližima - prijateljima, kolegama, poznanicima. Kada bi se zapitali što izričemo kada želimo sreću, zapravo bi teško mogli odgovoriti.

Sreća, u semantičkom smislu, naime, izvire iz glagola sretati se, susresti se s nečim ili nekim i, mogli bi reći, više je "lutrijski" pojam. U korijenskom smislu taj glagol znači nešto nepredviđeno, ono u čemu nešto ili netko nije sudjelovao kao aktivni akter, nego je riječ o slučajnosti, riječ je o očekivanju i nadi da će se nešto dogoditi, najčešće dobro jer čovjek je u pravilu optimist. U okolnostima kada netko ili nešto drugo determinira njegov život i kada u tomu zapravo ne sudjeluje, odnosno uključen je pasivno samo jednim njegovim dijelom, čovjek nikad nije u potpunosti zadovoljan, uvijek je u određenom smislu zakinut.

S druge strane postoji pojam radost koji izvire iz glagola raditi. Tu je čovjek potpuno uključen kao aktivni subjekt, on radi i smanjuje udjel slučajnosti, on je stvorac svoga života, on je graditelj. U tom smislu

čovjek upravlja sobom, ne očekuje sve od drugoga i život doživljava u punini kroz vlastito stvaralaštvo, stvaranje novoga.

U današnjem suvremenom potrošačkom prostoru, naš život u velikoj mjeri određuju drugi. Osvrnimo se na blagdan Božića što je, na žalost, postala civilizacijska čarolija koja na specifičan način taj blagdan pretvara u veliku reklamu kada nam se nude različiti blagdanski žanrovi i proizvodi svojevrsna mitologiju. Toga dana, naime, moramo biti sretni i zadovoljni - pa takav je običaj - i reklamna fantazija čini sve u pokušaju da se "ukine" nelagodnost svakodnevnoga života. Rastrgani između medijskoga govora o postizanju Božićne čarolije, vlastite predodžbe o Božiću i, konačno, naših mogućnosti, najčešće nam promakne iščekivana radost, stvara se nelagoda suvremenoga Božića.

Božić je blagdan obitelji, ljubavi i mira. Vraćamo se na početak, na radost - Božića, ali i svakoga novog dana. Riječ je o radosti koja izvire iz čovjeka, iz njegova zadovoljstva onime što stvara i što vidi da je dobro, bez obzira je li riječ o njegovoj obitelji ili o poslu na radnome mjestu, o stvaranju novoga svijeta.

Stoga bih na kraju rado rekla svima: Radostan Božić i nova 2004. godina!



## U OVOM BROJU

Mirko Barišić, predsjednik Uprave Siemens d.d. Hrvatska: Sve što radimo je u funkciji čovjeka i života

Kolegij direktora HEP grupe: Pozitivan rezultat poslovne 2003.

Božićni susret HEP-a s poslovnim partnerima

Započela izgradnja TS 110/20(10) kV Dobri

HEP dobio dozvole za obavljanje energetske djelatnosti

O TS Ernestinovo: mr. sc. Ivica Toljan, Miroslav Mesić, Željko Koščak, Marijan Kalea, mr. sc. Luka Miličić, Dinko Zorić, Mihajlo Abramović

Pušten u rad CUP Buzet

Nastavljena revitalizacija HE Peruća

U Splitu otvoren DataCentar 3

4-7

8

9

12

13

16-22

25

32-34

38-40

## PREDSJEDNIK UPRAVE HEP-a

# GODINA POTVRDE USPJEŠNOSTI, KONKURENTNOSTI I SNAGE HEP-a

VRIJEME kada zaokružujemo jedno kalendarsko i poslovno razdoblje vrijeme je zbrajanja rezultata našega rada. Godina 2003. koja je iza nas, došla mogu reći, bila je godina značajnih mnogobrojnih kušnji za elektroenergetski sustav, ali i događaja važnih za poslovni sustav HEP-a. Prema težini i brojnosti takvih događaja, ova godina znatno je bogatija od nekoliko proteklih godina.

## TEŠKA GODINA JE IZA NAS

Počelo je s nepogodom u Dalmaciji kada smo bili suočeni sa činjenicom da smo nemoćni kad se u naš rad *umiješala* priroda. Naime, već u siječnju - zbog dramatične kombinacije bure i leda i prekida šest visokonaponskih dalekovoda, kao i oštećenih distribucijskih postrojenja najviše na području Knina i Obrovca - bila je uskraćena opskrba električnom energijom tom potrošačkom području. Nedugo potom, zbog kvara na postrojenju TS Tumbri, i sjeverozapadni dio Hrvatske ostao je bez napajanja električnom energijom. Zahvaljujući velikom trudu naših ljudi, sustavi opskrbe uspostavljeni su u najkraćim mogućim rokovima.

Pamtimo ovogodišnje iznimno toplo i sušno ljeto kada je zbog ispražnjenih akumulacijskih jezera izostala planirana proizvodnja hidroelektrana, ali je bila ograničena i proizvodnja termoelektrana koje koriste vodu rijeke Save kao rashladnu vodu za postrojenja. Stoga su najveći teret ponijele termoelektrane TE Plomin 2 i TE Rijeka. Potrošnja je, između ostalog i zbog sve intenzivnijeg korištenja klimatizacijskih uređaja, porasla u pojedinim danima ljeta na više od 43 milijuna kilovatsati. S obzirom na to da su jednake poteškoće trpile i ostale europske zemlje, znatni uvoz električne energije bio je skoro onemogućen.

Zadovoljan sam što je, usprkos spomenutim poteškoćama, naš sustav izdržao i kupcima je električna energija uredno isporučivana. Istodobno, puno veći i jači sustavi od našega nisu izdržali. Primjerice, u kolovozu se dogodio najveći raspad dijela elektroenergetskog sustava SAD-a, kada je bio potpuno poremećen cjelokupni život na području osam država, u rujnu je u Danskoj i Švedskoj bez električne energije u mraku ostalo približno pet milijuna ljudi, a u Italiji je zbog otežanog uvoza iz Francuske, Švicarske i ostalih susjednih zemalja manjkalo 50 TWh električne energije...

Naša su postrojenja, povrh svega, ovoga ljeta - kao na žalost i nekoliko proteklih - bila izložena požarima koji su gutali i našu mrežu osobito na srednjedalmatinskim otocima. Radnici HEP-a ponovno su pokazali veliku i nemjerljivu požrtvornost i prepoznatljivi *hepovski* moral, znajući da ta turistička područja ne smiju dugo ostati bez napona.

## STARA I NOVA SNAGA U SUSTAVU

Srećom i na vrijeme, naši pokušaji za rješenje dugo godina neriješenih pitanja koja proizlaze iz vlasništva HEP-a u elektranama izgrađenim u drugim republikama konačno su urodili plodom. Naime, 1. travnja 2003. godine potpisali smo dokumente o poslovnoj suradnji s Elektroprivredom Bosne i Hercegovine i HEP je nakon 11 godina ponovno počeo preuzimati električnu energiju iz TE Tuzla IV i TE Kakanj IV. Osim toga, nekoliko dana kasnije uslijedilo je rješenje za pet godina uskraćivanu isporuku električne energije iz NE Krško, a uz imenovane svoje predstavnike u Nadzornom odboru i Upravi Društva, od 7. travnja 2003. godine HEP ravnopravno sa slovenskim suvlasnikom upravlja radom NE Krško.

U travnju smo naš sustav obogatili i sa 200 MW električne i 150 MW toplinske snage, jer smo od *Parsons Power Group* preuzeli na korištenje Kombi kogeneracijski blok TE-TO Zagreb. Riječ je o postrojenju koje ostvaruje visoki stupanj djelo-

vanja i koristi ekološki prihvatljivije gorivo - prirodni plin. Ali, riječ je i o prvom proizvodnom objektu kojeg je HEP u cijelosti pripremio, gradio i financirao vlastitim sredstvima od osamostaljenja Hrvatske.

U studenom smo obilježili završetak obnove TS 400/110 kV Ernestinovo i priključnih dalekovoda u planiranom roku. Uskoro se očekuje i završetak TS 400/220/110 kV Žerjavinec, što će bitno popraviti sigurnost sustava Slavonije i Baranje i cijele Hrvatske, ali će omogućiti i ponovno objedinjavanje prve i druge sinkrone zone UCTE.

U energetske pogledu, zahvaljujući godišnjem porastu potrošnje od skoro pet posto, konačno smo premašili prijeratnu potrošnju.

Kako ponuda na tržištu električne energije nije više bogata ni povoljna kao nekad, nužna je izgradnja novih proizvodnih kapaciteta. To dakako ne umanjuje nužnost nastavka revitalizacije i očuvanja postojećih postrojenja. Također možemo reći da će 2003. godina biti zabilježena kao godina u kojoj je, uz manje iznimke, dovršena sanacija ratnih šteta.

## HEP - TVRTKA KOJA BRINE O OKOLIŠU

Potvrdu da radimo u skladu s načelima zaštite okoliša dobili smo kao društveno odgovorna tvrtka na najbolji mogući način - državnom Nagradom za opći doprinos zaštiti okoliša, tzv. Eko-oskarom. Premda zbog naravi našega rada ne možemo izbjeći utjecaj na okoliš, ova nagrada svjedoči provedbu naših obveza o zaštiti okoliša ugrađenih u poslovnu politiku HEP-a još 1996. godine. Prije svega, zaštita okoliša uključena je u razvojne planove i strategiju HEP-a, a za tu namjenu godišnje izdvajamo značajna sredstva. Stalno se prate emisije u zrak, vode i tlo i mogu sa zadovoljstvom reći da su one uvijek manje od propisima dopuštenih.

Osim toga, sve hidroelektrane HEP-a dobile su "Zeleni certifikat" kao jamstvo o 100 postotnoj proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora, tzv. "zelene energije", ali i kao potvrdu kvalitetnog rada i uklapanja tih izvora u okoliš. "Zelena energija" nova je pogodnost za HEP, s obzirom na europsko opredjeljenje o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i trgovanje "zelenim certifikatima". Ta pogodnost prvenstveno se odnosi na mogućnost ostvarivanja veće dobiti u poslovanju, ali i popravljivanje našega ugleda kao tvrtke koja vodi brigu o okolišu.

## DANAS JE HEP BITNO DRUKČIJI

U proteklom razdoblju učinjeni su bitni, konkretni koraci u provođenju energetske reforme. Danas su stvoreni novi odnosi, pojavljuju se novi interesi, a uz prilagodbu novom okruženju sustav je cijelo vrijeme morao normalno funkcionirati. S obzirom na to da je golemi posao doveden do kraja i za sada su promjene provedene bez pogreške, možemo biti zadovoljni s obavljenim zadaćama.

Istina, energetske sektor dijeli sudbinu drugih sektora u Hrvatskoj koje je u duljem razdoblju obilježavala slaba naplativost potraživanja, sanacija ratnih šteta i smanjeno investiranje, a osobito niske cijene električne energije koje još uvijek imaju u određenoj mjeri ugrađena socijalna, nasuprot tržišnim obilježjima. Sve to, dakako, negativno utječe na sigurnost i pouzdanost opskrbe kupaca.

To je posebno značajno u kontekstu sagledavanja naše budućnosti. Energije, a osobito jeftine - više nema na tržištu. Mi sami moramo u sustavu osigurati novu snagu izgradnjom novih proizvodnih izvora. Naglašavam također činjenicu da će u idućem desetljeću pojedinim našim elektranama isteći predviđeni životni vijek.



HEP je danas bitno drukčija tvrtka nego li je to bila prije četiri godine. Umjesto zatvorene okomito integrirane goleme strukture, danas je HEP koncern s vladajućim i ovisnim društvima temeljne i sporedne djelatnosti, a TE Plomin i NE Krško su ovisna društva u zajedničkom vlasništvu s inozemnim partnerima. Riječ je o vrlo složenoj organizacijskoj strukturi gdje međusobni odnosi među društvima još nisu dovoljno iscrpno i kvalitetno definirani. Jačanje njihovog položaja i preuzimanje odgovornosti za poslovanje jedna je od važnijih zadaća u budućnosti.

Drukčija je i *slika* HEP-a u javnosti. Ojačana i artikulirana svijest potrošača stavlja pred nas sve složenije zahtjeve. U tom smislu, naše opredjeljenje da s udrugama potrošača nastojimo graditi partnerski odnos pokazuje se kao jedino ispravno. Zbog toga možemo biti zadovoljni da, unatoč žestokom udaru kojem smo bili izloženi pri uvođenju novog Tarifnog sustava, danas postoji suglasje s potrošačkim udrugama oko ostvarenja svih ciljeva koje smo tada deklarirali.

Što se tiče kupaca, svima onima koji godišnje troše više od 40 GWh električne energije omogućen je izbor dobavljača, jer su utvrđene naknade za korištenje prijenosne i distribucijske mreže, što predstavlja svojevrsnu prekretnicu u odnosima u hrvatskom elektroenergetskom sektoru.

Očekujemo sve veći utjecaj kupaca i tržišta i stoga je potreban kvalitetan plan razvoja, nastavljanje procesa restrukturiranja i značajno unaprjeđenje područja obrazovanja *managementa* i svih radnika.

Radnici HEP-a su i do sada pokazali da su svjesni da su promjene koje provodimo potaknute pokušajima povećanja efikasnosti i produktivnosti i našeg zajedničkog nastojanja da našoj tvrtki osiguramo uspješnu budućnost. Uloga hepovih sindikata u tom procesu bila je i ostaje od odlučujuće važnosti. Jedna od naših važnih, skoriha zadaća je sklopanje novog kolektivnog ugovora.

Danas je, mogu reći, teško razdoblje 2003. godine iza nas. Vjerujem da osigurane pričuve goriva za rad termoelektrana jesu dovoljno jamstvo za urednu opskrbu u mjesecima koji slijede.

Premda su potvrđene naše procjene o skoro 300 milijuna kuna šteta i povećanih troškova zbog posljedica suše i požara, 2003. godinu HEP će završiti s pozitivnim poslovnim rezultatom i riješenim brojnim problemima iz proteklog razdoblja. To je najbolja potvrda uspješnosti, konkurentnosti i snage HEP-a. Priznanje i zahvalnost za to pripada svim radnicima.

Vjerujući da smo spremni i sposobni za još bolje poslovne rezultate, želim svim radnicima naše tvrtke dobro zdravlje, poslovno i osobno zadovoljstvo i dovoljno motiva za još uspješniji rad u 2004. godini.





MIRKO BARIŠIĆ, PREDSDJEDNIK UPRAVE SIEMENS D.D. HRVATSKA

# ŠVE ŠTO RADIMO JE U FUNKCIJI ČOVJEKA I ŽIVOTA

SIEMENS PROIZVODI SVE ONO ŠTO U SVOJOJ PUNINI PODIŽE RAZINU TEHNIČKE CIVILIZACIJE, PRITOM NAM NIJE ISKLJUČIVI CILJ PROIZVESTI NEŠTO, A NE VODITI BRIGU O ČOVJEKU I NJEGOVU OKOLIŠU, NEGO UPRAVO OBRNUTO I UPRAVO NAS TA ČINJENICA ČINI JAKO PREPOZNTLJIVOM I CIJENJENOM TVRTKOM

NAŠ uspjeh ovisi o uspjehu naših kupaca...inovacije su naš životni eliksir u svakom trenu i na svakom mjestu kugle Zemaljske... usmjereni smo ka profitabilnom rastu i permanentnom povećanju vrijednosti... naš uspjeh započinje s našim zaposlenicima... naše ideje, tehnologije i djelovanje služi ljudima, društvu i okolini... - temeljna su načela poslovanja koncerna Siemens A.G., pa i Siemens d.d. Hrvatska. Ta poznata i jedna od najstarijih svjetskih tvrtki zapošljava približno 450 tisuća ljudi u 190 zemalja svijeta u djelatnostima s područja elektrotehnike i elektronike i prnoseći znanje nosi svoj dio doprinosa za bolji i pravedniji svijet.

*Top management* Siemens A.G. vodi iznimnu brigu da su na čelu njihovih tvrtki ljudi kojima je bliska korporacijska kultura temeljena na spomenutim načelima, jer ih jedino tada mogu na pravi način interpretirati i provoditi. Stoga nije slučajno da je Mirko Barišić, diplomirani inženjer elektrotehnike, na čelu Siemens d.d. Hrvatska, gdje su se susrele snaga načela tvrtke i snaga načela pojedinca.

Mirko Barišić je kao jedan od najmlađih i najperspektivnijih direktora u Tvornici baterija i rasvjetnih tijela Zagreb dobio stipendiju za studij *managementa* u *Business School of Columbia*, a potom odlazi u SR Njemačku gdje započinje njegova suradnja sa Siemensom A.G., gdje se devedesetih godina prošlog stoljeća i zapošljava. Siemens ga upućuje u Hrvatsku, gdje se najprije otvara predstavništvo, a nakon osamostaljenja Hrvatske i tvrtka Siemens d.d. Kao predsjednik Uprave Siemens, Mirko Barišić dobio je brojne nagrade kao gospodarstvenik.

Puno je razloga za *gostovanje* Mirka Barišića u *Našem intervjuu* Božićnog broja HEP Vjesnika kada dočekujemo blagdan obitelji, mira, praštanja i razumijevanja - humanosti. Naime, u Siemensu njeguju, u odnosu na druge svjetske tvrtke, svojevrsnu inverznu, odnosno univerzalnu, humanističku filozofiju. Čovjek je, naime, središte svih interesa ove tvrtke. O načelima koja su temelj svih načela života i rada Siemens A.G. saznajemo izravno, od prvog čovjeka hrvatskog Siemens Mirka Barišića.

**HEP Vjesnik: Siemens je velika svjetska tvrtka, sinonim snage na globalnoj razini. Kakav je osjećaj raditi u Siemensu?**

**Mirko Barišić:** Nakon mojih skoro 28 godina rada u Siemensu, imam pravo reći da je Siemens doista velika svjetska tvrtka koja svoju veličinu potvrđuje u kontinuitetu skoro 160 godina rada i rasta. Danas ona pokriva skoro cijeli svijet. Osim što imate osjećaj da radite u velikoj i moćnoj tvrtki - to govorim iz vlastitog iskustva, ali vjerujem da tako misle i drugi - paralelno se javlja i obveza da morate biti jako odgovorni, a to je zahtjevno bez obzira što je riječ o mnogoljudnoj tvrtki. Jako se vodi računa da *feed back* od svakog pojedinca bude na razini ugleda tvrtke. Kada kažem da me to "opterećuje", prvenstveno mislim na moje obveze za koje se uvijek trudim da ih ostvarim, jer konačno zbroj takvih odnosa daje atribut velike i moćne tvrtke. Taj osjećaj uključuje obje strane: tvrtka daje puno meni, a ja sam svje-



**SIEMENS A.G. SE DANAS TRANSFORMIRAO U TVRTKU KOJOJ JE SKORO GLAVNI PROIZVOD - ZNANJE. KADA JE ZNANJE GLAVNI PROIZVOD, TO NE MOGU RADITI STROJEVI, NE MOŽE RADITI OPREMA, TO MORAJU RADITI LJUDI. A, KADA SU LJUDI U PITANJU, ONDA LJUDI KOJI RUKOVODE MORAJU VODITI RAČUNA O SOCIJALNOM ASPEKTU I TO JE U SIEMENSU JAKO NAGLAŠENO, TO JE NJEGOVA FILOZOFIJA POSTOJANJA**

stan da svoj dio posla moram obaviti na najbolji mogući način.

**HEP Vjesnik: Vaša tvrtka proizvodi temeljne proizvode tehničke civilizacije. S obzirom na to da je riječ o proizvodima bez kojih se objektivno ne može, oni name pospješuju čovjekovu superiornost u ukupnom okruženju, je li to temelj prestiža Siemens ili nešto drugo?!**

**Mirko Barišić:** Kada je riječ o toj elektrodjelatnosti, uvjetno rečeno, Siemens je prva tvrtka u Europi, odnosno peta u svijetu. To znači jako puno, jer je riječ o proizvodnoj tvrtki. Siemens nije specijalizirana tvrtka, ona nudi veliki izbor raznorodnih proizvoda u toj djelatnosti, ali svi krajnji proizvodi Siemens su u funkciji čovjeka i života. Pritom jako vodimo računa da sve to bude u humanom smislu, u smislu čuvanja čovjeka i njegova okoliša. Naime, već dugo godina Siemens je najveći svjetski proizvođač medicinske opreme. Ne treba posebno naglašavati što to znači i koliko je to u službi ljudima. Mi smo, u području energetike, što je vama blisko, uz *General Electric* jedan od najvećih proizvođača opreme. U posljednje vrijeme radimo i na procesima upravljanja, regulacije. Drugim riječima, Siemens proizvodi sve ono što u svojoj punini podiže razinu tehničke civilizacije. Pritom nam nije isključivi cilj proizvesti nešto, a ne voditi brigu o čovjeku i njegovu okolišu, nego upravo obrnuto i upravo nas ta činjenica čini jako prepoznatljivom i cijenjenom tvrtkom.

**HEP Vjesnik: Zadržimo se na području sustava upravljanja i regulacije, kao novom iskoraku Siemens, konkretno u TE Plomin 1, TE Sisak, TE Rijeka, TE-TO Zagreb...?**

**Mirko Barišić:** Spomenuo sam da Siemens nije specijalizirana tvrtka, ali kada se uspoređujemo s pojedinim našim partnerima, Siemens je daleko otišao u informatičkoj tehnologiji. Kada je riječ o energetskej ponudi u Hrvatskoj, mi smo tu jako prisutni, mislim i uspješno. To je jako vrijedno za Siemens d.d. Hrvatska. Naime, energetske opus je osobito važan kao ishodište svih ishodišta. Bez energije svi smo nemoćni, rekao bih jadni. To je naša ishodišna proizvodnja, mi smo na neki način i započeli s energijom.

**HEP Vjesnik: Znači li iskorak Siemens u područje upravljanja i regulacije nastavak kontinuiteta ATM-a, kojeg je Siemens preuzeo?**

**Mirko Barišić:** Da, mi smo dugo godina bili kooperant ATM-a i zato smo ga kupili. Na tom području imamo određeno iskustvo i na jednakoj smo razini sa svima onima koji su danas u svjetskoj *špici*.

**HEP Vjesnik: Na čemu se gradi snaga Siemens? Kada ste govorili o humanoj dimenziji vaših proizvoda, poštuju li se takva načela i u vašim tvornicama, u uredima, u svim prostorima gdje rade vaši ljudi?**

**Mirko Barišić:** S obzirom na to da ste pitanje postavili meni osobno, reći ću da mene moj *managerski* ugovor ob-

vezuje da moram apsolutno skrbiti o dvije kapitalne stvari: o socijalnom elementu i o okolišu. To su, između ostalih, dvije vrlo naglašene obveze *prvog čovjeka* u jednoj od Siemensovih tvrtki. Zašto? Upravo zato jer se danas sve strahovito brzo mijenja. Primjerice, prije deset godina Siemens je manje-više izvezio opremu, imao je izvanredne inženjere koji su svu tu opremu montirali i puštali u rad. Danas je obrnuto i to samo nakon deset godina. Mi smo, naime, danas već prešli u sferu softverskih programa, rukovođenja i vođenja procesa, opremu čak malo i poklonimo ako je potrebno. Znači, Siemens A.G. se danas transformirao u tvrtku kojoj je skoro glavni proizvod - znanje. Kada je znanje glavni proizvod, to ne mnogu raditi strojevi, ne može raditi oprema, to moraju raditi ljudi. A, kada su ljudi u pitanju, onda ljudi koji rukovode moraju voditi računa o socijalnom aspektu i to je u Siemensu jako naglašeno, to je njegova filozofija postojanja. Jasno je da ono što ljudi rade ne smije voditi uništavanju svega oko sebe, ljudi moraju biti prvi koji moraju provoditi kulturu čuvanja okoliša i to svjedočiti. Sigurno da niti jedna tvrtka ne može raditi bez ostvarivanja profita. Ali definitivno, u Siemensu profit nije na prvom mjestu. Na prvom mjestu je čovjek i tako je uvijek bilo. To nije demagoška floskula, nego načelo. Siemensovi ljudi su njegova snaga, bez obzira što nas ima 450 tisuća.

Siemens je istodobno vrlo centralizirana i decentralizirana tvrtka. Sve spomenute vrijednosti čuvaju se jako centralizirano,

## OD NAŠIH MANAGERA SE TRAŽI DA BUDU INOVATIVNI, ETIČNI I ODLUČNI, DA BUDU MORALNI I ORGANIZIRANI, ONI NE MOGU BITI SNAGA TEMELJENA NA MATERIJALNIM BENEFICIJAMA I ONI SU JAKO KONTROLIRANI

ra, a tvrtke su istodobno jako samostalne. Mora postojati dobra organizacija u tvrtki s tolikim brojem ljudi, ali ne temeljem nekakve *militarističke* sheme, nego temeljem postulata o kojima ja ovdje govorim.

Primjerice, u mom *managerskom* ugovoru piše i da ne smijem imati u uredu PC. Ali ne shvatite to doslovce, nego to znači da za mene to netko organizirano priprema, ne smijem ja stvarati podatke. *Manageri* Siemensu ne smiju voziti automobil, jer moraju biti koncentrirani na svoj posao, a za to postoje profesionalni vozači. Osim toga, postoji još jedan banalan razlog - u Siemensu su *manageri* osigurani značajnim novčanim sredstvima, ali ne da voze automobil, jer u slučaju prometne nezgode ako ih se zatekne za volanom izgubili bi premiju. Ovo navodim usput radi ilustracije.

**HEP Vjesnik: Kako Siemens uspijeva voditi toliko računa o ljudima, provoditi jednu takvu filozofiju u ozračju svjetskog procesa globalizacije? Nije li to ipak u opreci s onim što se govori da su zahtjevi kapitala primarni, a voli se govoriti i nemilosrdni. Imate li pokrivača za sve to?**

**Mirko Barišić:** Ne bih želio upasti u zamku koja je, dakako, prisutna danas u svijetu. Postoje dvije vrste, uvjetno rečeno, kapitalizma - američkog i europskog. Američkom kapitalizmu se pripisuje ovo naglašeno načelo: profit, profit, profit, pa opet profit. S obzirom na to da sam bio student na američkom *Columbia University*, ja ne mogu reći da je to tako bilo ranije, to je novijeg datuma. Amerika nikad ne bi postigla rast i razvoj svoga gospodarstva da joj je ta krilatica bila vodilja. Znam da postoje razlike, ali Siemens je uz svoju dugu tradiciju i *core business* koji se proteže od medicinskih aparata do energetske sustava kojima pokriva cijeli svijet, pravodobno prepoznao da njegov doista glavni proizvod mora biti znanje. Znanje, ponavljam, mogu dati samo ljudi. Mi smo interno s tim raščistili. Od naših *mana-*



## MI PROPAGIRAMO DA SE SVE SVJETSKE TVRKE I SUBJEKTI KOJI PROIZVODE NOVO DOBRO ORGANIZIRAJU TAKO DA SE UKLJUČE U UBLAŽAVANJE TOG VELIKOG JAZA IZMEĐU BOGATIH I SIROMAŠNIH, TO JE NAŠE NAČELO KOJEGA SE ČVRSTO DRŽIMO

*gera* se traži da budu inovativni, etični i odlučni, da budu moralni i organizirani. Oni ne mogu biti snaga temeljena na materijalnim beneficijama. Oni su vrlo kontrolirani. Ne želim biti subjektivan, ali smatram da je ekipa *top manage-*

*ra* koja vodi Siemens A.G. jedna od najuspješnijih i najboljih u svijetu. Uz spoznaju da danas od ukupno šest milijarda ljudi na Zemlji, tri milijarde živi u dubokom siromaštvu, što znači da ne zarađuju ni dva dolara dnevno, ne možete biti velika svjetska tvrtka, a da o toj istini ne vodite računa. Mi propagiramo da se sve svjetske tvrtke i subjekti koji proizvode novo dobro organiziraju tako da se uključe u ublažavanje tog velikog jaza između bogatih i siromašnih. To je naša filozofija, naše načelo kojega se čvrsto držimo.

S druge strane, da bi mogli opstati, mi podupiremo i drugu doktrinu. Ponovit ću misao jedne od najpopularnijih dama, poslovnih žena u Americi Carle Fiorine, predsjednice tvrtke *Hewlett Packard* "Gotov si ako se prestaneš boriti za novo". Ali koje novo? Ne novo pod svaku cijenu na štetu ljudi, nego u smislu da se ne smije stati! To je naše uvjerenje, naše načelo koje Siemens do sada uspješno provodi.

**HEP Vjesnik: Uspijevate li na pravi način provoditi takvu filozofiju u Hrvatskoj, gdje se čovjeka, stjecajem okolnosti, u takvom smislu ne poštuje, gdje je čovjek dosta zapušten?**

**Mirko Barišić:** Mi ne bi bili uvjerljivi kada bi samo govorili, a ne bi takvu filozofiju provodili - svugdje, pa i u Hrvatskoj. To mogu i posvjedočiti. Mi smo u doba rata, kada su iz Hrvatske odlazile mnoge svjetske tvrtke, ovdje osnovali Siemens d.d. Počeli smo, kako se to kaže, od nule. Tada smo napravili dvije tri stvari koje bi, kada se na to danas gleda sa distance od 10 do 12 godina, mogle biti poučak za Hrvatsku. Prvo, kada sam razgovarao s čelnicima Siemens A.G. koji su donijeli odluku da se ide u Hrvatsku, oni su naglašavali da Siemens dolazi u Hrvatsku ne da bi ostao određeno vrijeme pa otišao, nego da bi ostao dugoročno. Drugo, mi imamo iskustva. Evo jednog primjera. Prije 10 ili 15 godina, od ukupne proizvodnje Siemensu na svijet je otpadalo 35 posto, a na Njemačku 65 posto. Danas, 2003.

godine, od proizvodnje vrijednosti 100 milijarda USD, 80 posto otpada na svijet, a 20 posto na Njemačku. Da bi opstali u Hrvatskoj, znali smo da moramo stvoriti ravnotežu, odnosno da ovdje moramo prodavati svoje vrhunske proizvode, ali i da moramo proizvesti Siemensove proizvode jednake svjetske razine, koje ćemo prodavati preko Siemensove mreže u cijelom svijetu. Onaj koji dođe samo prodavati stvara samo jednosmjernu ulicu. Napravili smo prvi korak. Kako je današnji Končar 1921. godine zapravo bio Siemens, (usput ću spomenuti da se Fallerovo šetaliste tada zvalo Siemensovo šetaliste), kupili smo svoju negdašnju tvrtku "Energetske transformatore" i to ciljano da bi mogli plasirati taj proizvod isključivo u izvoz i reći: gospodo mi smo tu. To na malom hrvatskom tržištu nikad ne bi uspjeli. Danas imamo uzor suvremene tvornice. Napravili smo i nešto drugo, jer prepoznali smo nepresušni intelektualni, tehnički potencijal u Hrvatskoj. Zato smo s tri elektrotehnička fakulteta - iz Osijeka, Splita i Zagreba - sklopili ugovore o zapošljavanju svih onih ljudi koji su završili informatički smjer. Čak smo financirali dogradnju Fakulteta u Osijeku i zaposlili sve apsolvente. U tom pomaku s materijalnog ka duhovnom u smislu proizvoda danas imamo 500 inženjera, od približno ukupno 1300, koji rade isključivo na softverskim programima. Istina, do sada pretežito za potrebe koncerna. Ali, to je hrvatski izvozni proizvod za koji nam je koncern u ovoj poslovnoj godini platio 38 milijuna eura. Mi izvozimo hrvatsku pamet. Pokazali smo na malom primjeru da smo prekinuli jednu pokoru za Hrvate, a to je odljev mozgova, odlazak mladih ljudi iz Hrvatske. Mi smo zadržali u Hrvatskoj mlade ljude koji rade za cijeli svijet. To je krasan primjer kako mi svjedočimo ono što govorimo i kako to izgleda u praksi. Od našeg današnjeg prihoda od približno 211 milijuna eura, 42 posto otpada na izvoz. To je snaga, jer se u svakom procesu angažira novih 80 inženjera.

Mi smo odavno uočili naš prioritet, uvijek je službeno od najmanjeg do najvećeg dijela u Siemensu na prvom mjestu čovjek. Jako puno se ulaže u školovanje ljudi. Nemojte misliti da je uvijek sve idealno, ali je bitno uočiti tu filozofiju. Nije lako rukovoditi takvim *divom* s toliko zaposlenih ljudi po cijelom svijetu. Jer organizacija rada je svojevrsna znaost.

**HEP Vjesnik: Koliko se može izdržati takav režim neprestane reprodukcije te snage, gdje je granica rasta?**

## DA BI OPSTALI U HRVATSKOJ, ZNALI SMO DA MORAMO STVORITI RAVNOTEŽU, ODNOSNO DA OVDJE MORAMO PRODAVATI SVOJE VRHUNSKE PROIZVODE, ALI I DA MORAMO PROIZVESTI SIEMENSOVE PROIZVODE JEDNAKE SVJETSKE RAZINE, KOJE ĆEMO PRODAVATI PREKO SIEMENSOVE MREŽE U CIJELOM SVIJETU







HRVATSKA MORA  
PLATITI SVOJU  
CIJENU. MI IMAMO  
VISOKU  
ISPOLITIZIRANOST  
SVEGA,  
IDEOLOŠKE  
NAKUPINE,  
IDEOLOŠKE  
MANJINE KOJE IZ  
SVEGA PRAVE  
SVOJ POSAO KOJI  
JE APSOLUTNO NA  
KRIVOJ CRTI

**Mirko Barišić:** Uspijevamo zahvaljujući svijesti naših ljudi koji rukovode Siemensovima tvrtkama. Hrvatski Siemens je mali, ali je činjenica da je u ovih deset godina prvi čovjek koncerna bio poslovno dva puta u Hrvatskoj. Primio ga je i naš prvi Predsjednik i današnji Predsjednik države. To nešto govori. Drugim riječima, Siemens primjenjuje drukčiju selekciju, traži inovaciju, očekuje od svojih ljudi da se pomire s činjenicom da su svakodnevne promjene bit današnjice. Primjerice, prošle poslovne godine jedna trećina proizvoda je dala jednu trećinu dobiti i to proizvoda koji su nastali u posljednje tri godine, a proizvodimo od energetike do informatike. Ta promjena je nama imanentna. Jedan poznati američki marketinški guru je rekao: ako nakon pet ili deset

no bili isključivo koncentrirani na Njemačku, a danas na cijeli svijet. Neizbježno je stvaranje svjetskog tržišta. Pritom ne možete zanemariti one tri milijarde siromašnih, i na globalizaciju morate gledati s tog aspekta, u smislu doprinosa za smanjenje toga jaza, svojevrsne pacifikacije toga zla koje se zove bešćutno siromaštvo. U takvu globalizaciju treba vjerovati. Prema našem mišljenju, globalizacija apsolutno štiti ljudski i nacionalni integritet, ne stvara sukob između humanističke i tehničke kulture, nego upravo obrnuto - one se nadopunjuju da se ljudi oplemenjuju. Kada je riječ o Hrvatskoj, mi smo malo pobrkali stvari, jer smo pod određenim pritiscima, pa se govori o tajkunizaciji. Danas u Hrvatskoj ima enormno bogatih ljudi, što ne znači da smo

**NEIZBJEŽNO JE STVARANJE SVJETSKOG TRŽIŠTA, ALI PRITOM NE MOŽETE ZANEMATIRI TRI MILIJARDE SIROMAŠNIH - NA GLOBALIZACIJU MORATE GLEDATI U SMISLU DOPRINOSA ZA SMANJENJE JAZA IZMEĐU LJUDI, SVOJEVRSNE PACIFIKACIJE TOGA ZLA KOJE SE ZOVE BEŠĆUTNO SIROMAŠTVO I U TAKVU GLOBALIZACIJU TREBA VJEROVATI**

godina sjednete za isti stol, preko puta ćete imati druge ljude i razgovarat ćete o drugim stvarima, ali će sve drugo ostati nepromijenjeno. Mi kažemo da smo profesionalci. Poduzetnici, dakako, čine puno dobrih stvari, ali mi manageri moramo dobro raditi stvari. Potreban je veliki trud da se radi dobro, a u Hrvatskoj iznimno dobro, jer mi to trebamo.

**HEP Vjesnik: Kako Siemens razumijeva konkurenciju, kako je prati, jer svijet ne miruje, svi se žele usmjeriti poput vas, ali i protiv vas?**

**Mirko Barišić:** Netko je rekao da kada ne bi bilo konkurencije, trebalo bi je izmisliti. Utakmica, to humano natjecanje od privatnog života na dalje je motor svega. Siemens nastoji biti maksimalno dobar, bolji od drugih, uz dužno poštovanje svih ostalih koji to jednako rade. To je upravo *spiritus movens* i ako tomu pribrojite brigu o svim ranije spomenutim aspektima, to vas ipak izdiže iznad drugih. Definitivno je svijet orijentiran prema socijalnom, humanom i ekološkom aspektu koji se više ne mogu zanemarivati. Mi smo jako ponosni što je Siemens jedan od prvih koji to uporno provodi. Kada govorimo o svom razvoju i tržišnoj utakmici, te aspekte uvrštavamo na ljestvici prioriteta jako visoko i znamo da će to u konačnici biti apsolutno odlučujuće.

**HEP Vjesnik: Kako se mogu aspekti socijalnog, humanog i ekološkog uklopiti u filozofiju globalizacije koja promiče filozofiju unifikacije, zanemarivanja interesa malih jedinica, malih naroda...?**

**Mirko Barišić:** Razlika je između globalizacije i "globalizacije". Opet ću navesti primjer Siemens. Mi smo donedav-

stvorili progresivni napredak u gospodarstvu. Takve loše primjere treba odbacivati. Nije cilj globalizacije stvaranje svjetskog globalnog sela bez granica i bez država. To je jednako kao i obitelj. Ne možete govoriti o svjetskoj obitelji, jer svaka obitelj kao osnovni oblik ljudske zajednice ima svoje uporište, ona je na neki način polazište demokracije, humanosti i etičnosti. Da obitelj opstane, ona mora raditi. Jednako je s globalizacijom koja mora stvoriti uvjete da ljudi rade, da skrbe o sebi, da budu samostalni. To Siemens pokušava uporno provoditi nekad manje, a nekad više uspješno. To je jedini uvjet opstanka na Planetu. Kada bi, govoreći o radu, uspoređivali postulate tehničke civilizacije i kršćanske filozofije, ne bi bilo velike razlike.

**HEP Vjesnik: Ako ovo što sada govorite interpretirate kao filozofiju Vas kao osobe i kao čovjeka i kao prvog čovjeka Siemens i kao, dakako, uglednog stručnjaka s visokim referencama po edukaciji i iskustvu, ali i kao filozofiju Siemens, kako tumačite tvrdnje mnogih autora koji o globalizaciji govore kao o novom osvajanju svijeta bez oružja?**

**Mirko Barišić:** Postoji veliki broj čimbenika. Mi ne govorimo da "cvjetaju ruže". Vjerojatno ste čuli za reinženjering koji vodi računa o drukčijim vrijednostima. Tu su uvaženi europski prvaci poput dr. Rieglera, pa Rademachera. Oni su stvorili novi pokret koji poručuje da globalizacija koja je krenula tim pravcem kojeg spominjete u Vašem pitanju stvara katastrofalne posljedice. Svijest o tomu je svakim danom sve veća. Zato mi naša načela namjerno stalno naglašavamo. Primjerice, kada je riječ o Siemensu Hrvatska,

mi smo potpuno samostalni i moramo biti odgovorni. Ali ne možemo provoditi načela suprotna od globalnih načela. Istina, postoje određene poteškoće, jer život piše svoju istinu često puta na grub način. Ali, u biti se stvara pokret u svijetu kako bi se zaustavila globalizacija koja je krenula krivim smjerom. Ja mislim da mi čak imamo razloga biti malo optimisti. Svijetom se ne može više vladati korištenjem jučerašnjih metoda. To ne ide. Ne želim ući u područje politike, ali danas je puno primjera koji to potvrđuju.

**HEP Vjesnik: Je li moguće da je ovaj današnji tehnocizirani svijet humanističniji od, primjerice, srednjovjekovnog svijeta, vjerujete li da se svijet vraća ljudskosti, umjetnosti, afirmaciji? Gdje je granica kako tehnička civilizacija ne bi pojela humanistički aspekt?**

**Mirko Barišić:** Kada bi me pitali osobno izrekao bih sve pohvale za umjetnički aspekt Srednjeg vijeka. Vi ga ni danas ne možete zanemariti, jer ne možete stvoriti tehničkog čovjeka bez senzibiliteta. Da ne govorim teoretski opet ću govoriti o primjerima. Siemens A.G. po cijelom svijetu provodi godišnji kulturni program na području glazbe, slikarstva, kiparstva, kazališta... koje uporno njeguje - eksterno i interno. Nije slučajno da sponzoriramo kulturne institucije, da participiramo u socijalnim programima. Nije riječ o malim sredstvima. Netko sa strane od ovih današnjih tajkuna bi rekao da Siemens nemilice troši svoja sredstva na gluposti. To nije točno. Mi smo, primjerice, sponzor Hrvatskog narodnog kazališta u Zagrebu i želimo da se hrvatska i svjetska djela tamo izvode prigodom Božićnih blagdana. Kada bi anketirali ljude, oni bi u velikom broju bili protiv toga, ali se ljudi silom čine sretnima, nemojte me krivo shvatiti. Ne poput Voltaira, kojeg ja osobno poštujem i tu nema kompromisa s nikim i to se mora provoditi. Danas reći da je zastarjela glazba Petra Iljiča Čajkovskog je glupost, jednako kao kada bi izrazili nerazumijevanje za suvremenu glazbu koju mladi ljudi vole. Mora postojati simbioza. Mi dokazujemo da se ti elementi ne smiju zanemariti. Meni se svidio vaš napor da ste u program HEP-a prigodom Božićnog domjenka uvrstili mladu čelisticu koja je izvodila varijacije glazbe klasika. Bez toga nema korespondencije s vremenom.

**HEP Vjesnik: Što je uvjetovalo takvo stanje u Hrvatskoj, nemogućnost da se definiraju pravi prioriteti?**

**Mirko Barišić:** Ne bi rekao da je to samo u Hrvatskoj. To je prisutno svugdje. Nemojte misliti da je, primjerice, u Americi puno drukčije. Kada bi nedjeljom prošetali ulicama New Yorka ili Harlema, poželeli bi da se u Americu više nikad ne vratite. Ili kada dođete u hotel i da vam kažu da ne jamče za vašu sigurnost nakon 19,30 sati? Opet kažem, Hrvatska mora platiti svoju cijenu. Mi imamo visoku ispolitiziranost svega, ideološke nakupine, ideološke manjine koje iz svega prave svoj posao koji je apsolutno na krivoj crti.

**HEP Vjesnik: Tko koga stvara: čovjek tvrtku, ili tvrtka čovjeka? Tko na koga utječe?!**

**Mirko Barišić:** Ovo je dobro pitanje. Ja tu ne vidim granicu. Rekao sam, Siemens su ljudi, to nije fikcija, nisu njegovi CT-i, njegove telefonske centrale...Prema tomu, ne znam gdje počinje i prestaje granica i tko koga stvara. Sve stvaraju ljudi. Naraštaji ljudi stvorili su Siemens. O granici se može govoriti samo u smislu je li pojedini naraštaj ljudi posao napravio bolje ili manje dobro, a Tvrtka je posljedica

**U CIJELOM SVOM ŽIVOTU JA SAM UVIJEK BIO SVOJ I BEZ OBZIRA ŠTO SAM RADIO, UVIJEK SAM BIO NEOVISAN I, NEMOJTE DOSLOVNO SHVATITI, NEPODOBAN KAO BUNTOVNIK. ALI, VRLO LAKO SAM SE UKLOPIO U SIEMENS I, NE BIH ŽELIO DA ZVUČI NESKROMNO, POSTAO SAM PRIHVAĆENA OSOBA, A KAO PREDSEDNIK UPRAVE HRVATSKOG SIEMENSA, MORAM PROVODITI HRVATSKU NACIONALNU SIEMENSOVU POLITIKU**

## MI SMO U SIEMENSU JASNO REKLI DA ULAZIMO U ŠPORT I U DRUGA PODRUČJA I ZATO DA SE ORGANIZIRANO BORIMO PROTIV KORUPCIJE, KOJA MIJENJA ZAKON VRIJEDNOSTI. AKO ŽELITE STIMULIRATI RAD I RAZVOJ, NAPRAVITE TO JAVNO, TRANSPARENTNO

toga. Kada sam govorio o transformaciji, shvatite to kao metaforu, iz materijalne u duhovnu sferu, kada je znanje glavni proizvod, onda element ljudi dolazi još više do izražaja.

**HEP Vjesnik: Mirko Barišić: tko je on, inženjer, menadžer, športski dužnosnik, čovjek s interdisciplinarnim iskustvima, dinamičnom socijalnom sinusoidom... Što je od toga najviše?**

**Mirko Barišić:** Ukratko, ja sam u cijelom svom životu uvijek bio svoj. Bez obzira što sam radio, uvijek sam bio neovisan i, nemojte doslovno shvatiti, nepodoban kao buntovnik. Ali, vrlo lako sam se uklopio u Siemens i, ne bih želio da zvuči neskomno, postao sam prihvaćena osoba. Do sada nisam naišao na otpore i sve što sam zastupao se poklapalo i uklapalo u filozofiju tvrtke. Kao predsjednik Uprave hrvatskog Siemens, ja moram provoditi hrvatsku nacionalnu Siemensovu politiku. Ja sam jedan od rijetkih ljudi u Siemensu, koji je pet godina prešao iznad obveze umirovljenja. Naime u Siemensu postoji jedna vrsta ljudi koji ne odlaze u mirovinu poput

ljudima, pa makar i neprijatelju, ali uz poruku da se prestane s ubijanjem.

Kada sam naglašavao da moramo zagovarati socijalni element u Hrvatskoj, to je također naišlo na potporu. Mi smo sponzori SOS dječjeg sela, dječjih domova, kulture, športa... To je to "budi svoj, nikad ne podilazi političkim opcijama". Cijena toga je nekad bila veća, a nekad manja, ali preniska u odnosu na ono što sam postigao. Znal se da sam uvijek uporan i dosljedan i premda su mi mnogi govorili da mi to ne treba, odgovarao sam da ako svi počnemo *prati ruke od svega što nije moje*, u vrijeme kada vampiri više ne lete nego šetaju dogodit će se da će netko naplaćivati 50 eura da uđete u vlastitu kuću, a vi ćete reći da je to normalno. Mora se pružati otpor.

Mnogi pitaju što mi radimo, primjerice, u dekriminalizaciji športa. Netko mora pokušati uvesti reda. Danas je šport postao politika, biznis i humanost. Postoji i društveni čimbenik, jer nogometni stadioni su puni u toj Europi kojoj mi težimo. Kako je u nas? Kada netko započne raščišćavati krive vrijednosti, govore da mu tu nije mjesto. Ja sam re-

## AKO NOGOMET BUDE U FUNKCIJI DEVASTIRANJA I DIJELJENJA HRVATSKE, MI ĆEMO GA PRESTATI IGRATI. TRADICIJA HAJDUKA ILI DINAMA JE HRVATSKA VRIJEDNOST, A NE IZVOR ZLA. ŠPORT JE UNIVERZUM KOJI POVEZUJE LJUDE, NE PRIZNAJE GRANICE, NJEGUJE OSJEĆAJ PRIPADNOSTI NACIJI

drugih. Ta metafora da pojedinci ne odlaze u mirovinu je jako istinita. Siemens štiti svoje ljude radi tih vrijednosti. Primjerice, predsjednik Uprave postaje predsjednikom Nadzornog odbora Siemens A.G. Taj model se provodi, dakako, ne za sve. Naše su beneficije jako ljudske, primjerene sredini, socijalno uravnotežene. Meni je Siemens apsolutno pomogao u potpunoj afirmaciji vrijednosnog sustava i nikada ne bih mogao provesti puno toga da nisam imao potporu svoje tvrtke. Ali, nisam nikad ni tražio nešto mimo sustava vrijednosti. Kada sam tijekom rata u kritičnim trenucima rekao da Hrvatskoj treba pomoći da se, unatoč zabrani, mlazni avioni trebaju opremiti suvremenom elektronikom, to je bilo bespogovorno ostvareno. Mi smo se branili, bili smo u očaju kada su nas svi napustili, a svjetska tvrtka Siemens nam je *pružila ruku*. Mi smo, primjerice, dali 20 prijenosnih rendgen aparata besplatno, od Dubrovnika do Vukovara da se pomogne

kao da ako nogomet bude u funkciji devastiranja i dijeljenja Hrvatske, mi ćemo ga prestati igrati. Morate primitivcima dati vrlo radikalni odgovor. Ako se ljudi počnu ubijati, ako sa zagrebačkim registarskim tablicama više ne smijete u Split i obrnuto i ako je to izvor svih primitivizama, tada se to mora radikalno presjeći. Tradicija Hajduka ili Dinama, to je hrvatska vrijednost, a ne izvor zla. Šport je univerzum koji povezuje ljude i ne priznaje granice, a s druge strane jako njeguje osjećaj pripadnosti naciji. Ako je šport dio društvenog života, onda on mora imati visoku razinu kulture. Sociološko je pitanje zašto ljudi ne vole ići u kazalište, zašto više vole primitivne stvari. Što se dogodilo u pedagoškom smislu?

Kao što Siemens nije samo sponzor zagrebačkog HNK, nego potporu dajemo i Dubrovačkim ljetnim igrama, Hrvatskom narodnom kazalištu Split...jednako tako, bez obzira što sam ja predsjednik nogometnog kluba Dinamo zbog svoje tradicije, Siemens je sponzor i Hajduka i Rijeke, jer smo mi hrvatska, a ne zagrebačka tvrtka koja poštuje tradiciju. Mi smo jasno rekli da ulazimo u šport i u druga područja i zato da se organizirano borimo protiv korupcije, zbog čega su me napali. Poznato je da mnogi pojedinci u Hrvatskoj radije ispod stola prime novce nego da mu se izgradi, primjerice, dječje prihvatište. To je bitka i protiv opakog zla koje se zove korupcija, koja mijenja zakon vrijednosti. U korupciji je više kriv onaj koji daje nego onaj koji prima. Ako vi želite stimulirati rad i razvoj, napravite to javno, transparentno. Moje je načelo da ako smo dobili veliki posao, primjerice, u Osijeku onda je moja dužnost primijetiti da imaju problema s dječjim vrtićima i Siemens će javno u znak zahvalnosti izgraditi jedan dječji vrtić. Ali to nije popularno.

**HEP Vjesnik: Ima li Hrvatska šanse?**

**Mirko Barišić:** Mi moramo biti jako racionalni i poštteni. U prigodi uspostavljanja nove vlasti, više nitko nema pravo, a najmanje političari da govore u ime hrvatskoga naroda, oni mu moraju služiti. Njihova je zadaća napraviti bolje, da se stanje objektivizira, jer mi ne možemo podni-

**HEP Vjesnik: Ima li Hrvatska elektroprivreda šanse da se postavi na Siemensov način? Koja je bolna točka HEP-a, prema Vašem mišljenju?**

**Mirko Barišić:** Dakako, ja imam svoje mišljenje. Netko tko radi u Hrvatskoj elektroprivredi, tko pod kontrolom ima elektroenergetski sustav, to je privilegija i golema obveza. Sviđa mi se metafora koju sam čuo - znak jednakosti između suverenosti države i elektroenergetskog sustava. Hrvatska elektroprivreda radi u isključivo nacionalnom interesu, za ljude i zato mora apsolutno biti izvan sfere politike. Nikakve političke opcije ne smiju tu postavljati svoje ljude. Tu moraju raditi najpozvaniji i najbolji, to mora biti model kakav je u Siemensu ako hoćete. Ponovit ću, svaki manager mora biti uporan, inovativan, etičan, prodran... Ako ih vi mijenjate kako se mijenjaju političke opcije, izazvat ćete kaos i potpuno neprimjereni zakon vrijednosti.

Ne može se prihvatiti politička moda da pod hitno moramo privatizirati HEP. To su ordinarne gluposti koje govore oni koji ne znaju o čemu je riječ, to je definitivno pomodarstvo, izmišljotina koju često rade ljudi s ciljem za kojega ja ne bih rekao da je pošten. Riječ je o toliko dragocjenom sustavu o kojem se treba voditi najveća moguća briga. Tu veliku odgovornost za očuvanje elektroenergetskog sustava imaju na izborima izabrani narodni zastupnici Hrvatskoga sabora i Vlada, koja svojom politikom mora svjedočiti da mora nastati novo vrijeme, novi zakon vrijednosti. Pa, više od 50 posto hrvatskog gospodarskog potencijala je u javnim poduzećima. S tim se ne može šaliti.

Nezamisljivo je, naprimjer, da se promjenom Vlade u Njemačkoj promijene vodeći ljudi u Siemensu!

jeti tako velike razlike između bogatih i siromašnih. Krećući se u jednom društvenom krugu sve vam se čini jako lijepo, a kada bi došli u javne ili kuhinje Caritas zgrozili bi se i shvatili bi da velika većina ljudi živi u bijedi. Narod će sam braniti svoje nacionalne interese i nitko ne smije zarađivati da o tomu priča priče.

## PRESTAR ŠAM DA BIH RADIO NEŠTO DRUGO

**HEP Vjesnik: Ima li nešto što biste radili radije, ili što bi bili, a niste? Postoji li koja neispunjena želja, a koja je najveća želja ispunjena?**

**Mirko Barišić:** Prestar sam da bih radio nešto drugo. Ali, radio sam upravo ono što sam trebao. Uvijek je u životu manje-više tako, sve dođe na svoje mjesto i nikad ne smijete okrivljavati nekog drugoga nego se okrenuti sam sebi. To je i pitanje odgoja. Ja sam plebejsko dijete odgajano u spartanskom duhu. Rad i odgovornost usađeni su mi od ranoga djetinjstva i to čovjek nosi cijeli život. Znao sam da ne mogu živjeti ili napredovati na račun nekog drugoga, nego sam sve pokušavao napraviti to sam. Dakako, ništa ne bih mijenjao, premda ima i pogrešaka u životu, ali ljudski je griješiti - kažu ljudi.

**Razgovarali: Đurđa Sušec i Mihovil Bogoslav Matković**





KOLEGIJ DIREKTORA HEP GRUPE

# POZITIVAN REZULTAT POSLOVNE 2003.

PREMDA SU POTVRĐENE PROCJENE O 300 MILIJUNA KUNA ŠTETE, GODINA ĆE BITI ZAVRŠENA S POZITIVNIM POSLOVNIM REZULTATOM



Direktore HEP grupe na posljednjem zajedničkom sastanku u godini koja završava, predsjednik Uprave Ivo Čović i mr. sc. Darko Belić, član Uprave za ekonomske poslove, obavijestili su o proteklim najvažnijim događajima i očekivanim poslovnim rezultatima HEP-a u 2003.

PETNAESTOGA prosinca ove godine održan je kolegij direktora HEP grupe na kojemu je rezimiran poslovni rezultat Hrvatske elektroprivrede u 2003. godini. Predsjednik Uprave HEP-a Ivo Čović naglasio je da su u proteklom razdoblju učinjeni konkretni koraci u provođenju energetske reforme, te je, kako je ocijenio, golemi posao doveden do kraja. I. Čović je izrazio svoje zadovoljstvo obavljenim zadaćama, uz ocjenu kako će ova, po mnogo čemu specifična, poslovna godina biti zabilježena u povijesti HEP-a.

*- Danas je teško razdoblje iza nas i stanje je dobro. Osigurane pričuve goriva jamstvo su da neće biti poteškoća u opskrbi tijekom nadolazećih mjeseci. Premda su potvrđene procjene o 300 milijuna kuna šteta, godina će završiti s pozitivnim poslovnim rezultatom, riječi su I. Čovića.*

HEP je, napomenuo je, danas bitno drukčija tvrtka nego li je to bila prije četiri godine. Utjecaj kupaca i tržišta, kako je kazao, i dalje će jačati i stoga je potreban kvalitetan plan razvoja, nastavljanje procesa restrukturiranja i značajno unaprjeđenje područja obrazovanja. Važnom zadaćom predsjednik Uprave HEP-a ocijenio je i sklaпанje novog Kolektivnog ugovora.

*- Očekuje nas pozicioniranje HEP-a u regiji i europskim okvirima. Do sada su poduzeti dobri koraci i uspostava*

*ljene su dobri odnosi s elektroprivredama u susjednim zemljama, zaključio je I. Čović.*

## DOBIT U PRVIH DESET MJESECI: 23,9 MILIJUNA KUNA

Darko Belić, član Uprave HEP-a za financijske poslove, izdvojio je podatak da je dobit iz poslovanja u prvih deset mjeseci 23,9 milijuna kuna (dobit prije poreza je 31,2 milijuna kuna, nakon financijskih i izvanrednih prihoda i rashoda). Bruto potrošnja električne energije veća je za 4,7 posto, toplinske energije 8,5 posto, a plina 12 posto. Prihodi od poslovanja porasli su 8,8 posto te iznose 6,5 milijardi kuna.

Zbog rasta potrošnje električne i toplinske energije te veće proizvodnje u termoelektranama uslijed nepovoljnih hidroloških okolnosti, troškovi nabave energetskog goriva i električne energije su 7,4 posto veći od prošlogodišnjih. Pad vrijednosti dolara (9,1 posto od početka godine) povećao je financijske prihode te utjecao na smanjenje financijskih rashoda (kamata po kreditima nominiranim u USD).

Na investicije je utrošeno 1,65 milijardi kuna, a za iduću godinu u tu svrhu planirano je 2,100 milijarda

kuna. Potraživanja HEP-a iznose 1,484 milijarda kuna. Prosječna neto plaća u prvih deset mjeseci ove godine porasla je 8,3 posto, što je rezultat povećanja vrijednosti boda za 4,2 posto (rast BDP u 2002. godini manje jedan postotni bod).

Djelatnost električne energije ostvarila je dobitak iz poslovanja od 113,7 milijuna kuna (106,2 milijuna kuna nakon financijskih i izvanrednih prihoda i rashoda). Toplinarstvo bilježi gubitak iz poslovanja od 46,4 milijuna kuna (37,8 milijuna kuna nakon financijskih i izvanrednih prihoda i rashoda), a distribucija gubitak od 6,1 milijuna kuna.

Gospodarski plan HEP grupe za 2004. godinu predviđa rast potrošnje električne energije za 3,5 posto. Potrošnja toplinske energije bit će 2,8 posto, a plina 1,1 posto manja. Kako je napomenuo D. Belić, u tijeku je revizija *rejtinga* HEP-a te se tijekom siječnja očekuje obavijest revizora.

Očuvanje cjelovitosti HEP-a ocijenio je važnim Šime Balabanić, član Uprave HEP-a za distribuciju, naglasivši da hrvatsko nacionalno bogatstvo treba biti predmet interesa hrvatskog kapitala.

**Tatjana Jalušić**

# HEP JE ISKORAČIO U EUROPU

HEP JE POTVRDIO JE DA SE REFORMA MOŽE PROVODITI U TEŠKIM UVJETIMA, PRIMJENJUJUĆI SVJETSKJE STANDARDE KORAK PO KORAK



Ivo Čović: 2003. je bila ispunjena događajima dovoljnima i za dvije godine



Dr. sc. Goran Granić: osim što je pokazao stabilnost sustava u teškim okolnostima, HEP je napravio iskorak prema Europi

U POVODU Božića, na tradicionalnom prigodnom susretu, u zagrebačkom hotelu Opera HEP je okupio svoje poslovne partnere 15. prosinca 2003. godine.

Osvrnuvši se na proteklu godinu, predsjednik Uprave HEP-a I. Čović ocijenio je da je 2003. bila ispunjena događajima dovoljnima i za dvije godine. Obilježile su je brojne izvanredne okolnosti: zimske nepogode u siječnju, raspad EES-a u južnoj Hrvatskoj, nezamamčeno sušno ljetno razdoblje, poremećaj u opskrbi plina. HEP je sve to uspješno prevladao, tako da nije bilo poremećaja u opskrbi kupaca, naglasio je I. Čović. Značajnim je ocijenio implementaciju Tarifnog sustava, aktiviranje ovisnih društava u HEP grupi te utvrđivanje cijena među djelatnostima. Uza sve to, HEP je bio najveći investitor u državi, s ulaganjima većima od dvije milijarde kuna. Između ostalih projekata izdvojio je trafostanice Ernestinovo i Žerjavinec, koje će poboljšati sigurnost opskrbe električnom energijom u kontinentalnoj Hrvatskoj, a iduće godine omogućit će i ponovno spajanje jugoistočne Europe s jedinstvenim europskim sustavom za prijenos električne energije. Time će, naglasio je predsjednik Uprave, i HEP zauzeti značajnu ulogu u europskim tranzitima i trgovanju električnom energijom. Ovom prigodom također je podsjetio na puštanje u pogon novog bloka u TE - TO Zagreb, dobivanje certifikata za "zelenu energiju" za sve HEP-ove hidroelektrane, vraćanje vlasničkog statusa u NE Krško te ponovno preuzimanje električne energije iz elektrana iz BiH. HEP je i ovogodišnji dobitnik državne nagrade za zaštitu okoliša. U protekloj godini, tvrdi je provela strukturno preoblikovanje koje omogućuje primjenu energetske reforme, odnosno uvođenje tržišta, konkurencije i razbijanje monopola.

- *Energije nema dovoljno, a očiti je i porast njezine cijene. Stoga je nužno postići energetska suverenost, koja je jednaka državnoj suverenosti jedne zemlje, zaključio je I. Čović.*

Dr. sc. Goran Granić, predsjednik Nadzornog odbora HEP-a, zahvalio je svim radnicima, *managementu* i Upravi HEP-a na postignutim rezultatima u, kako je rekao, vrlo zahtjevnoj godini. Poručivši da se ne treba bojati promjena, kazao je:

- *Osim što je pokazao stabilnost sustava u teškim okolnostima, HEP je napravio iskorak prema Europi. Potvrdio je da se reforma može provoditi u teškim uvjetima, provodeći svjetske standarde korak po korak.*

U prigodnom programu koji je vodila Jelena Buljan, na izvrsno osmišljenoj pozornici s prepoznatljivim vizualnim identitetom HEP-a, uzvanike su zabavljali kvartet Loma Gosa, glazbena skupina Dalmatino te glumci Vedran Mlikota, Vid Balog i Adam Končić (uz glazbenu pratnju Duška Zubarja). Posebno dojmiv nastup imala je čelistica Ana Rucner. Na neuobičajenom električnom violončelu pokazala je kako električna energija može pokretati skladne zvuke, što je simbolički ukazalo na uspješan spoj našeg "proizvoda" i glazbene umjetnosti.

**Tatjana Jalušić**



Vedran Mlikota varirao je poznatu pjesmu "Ne daj se, Ines" na elektroprivredni način, a taj tonalitet bio je dobro prepoznatljiv izabranom publici



Posebno dojmiv bio je nastup Ane Rucner, koja je električnim violončelom u suvremenim varijacijama klasika pokazala kako naš "proizvod" omogućuje poseban izražaj glazbene umjetnosti





## KRŠĆANSKA GLOBALIZACIJA SOLIDARNOSTI

## KRIST – NADA EUROPE

NARODIMA i ljudima Europe puna su usta – Europe! Međutim, u tom razglasu manje sudjeluju ljudi i narodi s drugih kontinenata gdje poglavito oni brinu svoje brige i planove. Pa i prosječni Europljanin, kako kaže suvremeni engleski filozof Christopher Dawson, nikad nije previše razmišljao o naravi međunarodne zajednice kojoj pripada. Učili su ga, smatra i dalje piše taj Britanac, učili su prosječnog Europljanina da usredotoči pozornost na povijest vlastitoga naroda i na političke i ekonomske probleme vlastite države. Možda je zbog toga postao uskogrudan pa sada i sam traži izlaz u univerzalnijem strojstvu i širokom sastavu Europske unije, kojoj se i Hrvatska utječe u protekle četiri godine žarko usijanom nadom i željom.

Dawson, pak, drži: prosječni Europljanin još uvijek je u nedoumici. Ne zna se što bi kazao kada ga pitaju što je zapravo Europa, kakvo pravo ona ima postojati i kakvi joj uvjeti mogu osigurati opstanak. Njegov je zaključak da bi stoga Europu trebalo shvaćati, ne samo kao živu zajednicu naroda, već i kao stvarateljicu onoga što zovemo "suvremena civilizacija". Jer... ona je nedvojbeno dala važan doprinos civilizaciji i sve dok to ne shvatimo, ne možemo shvatiti ni svijet u kojemu živimo.

Napokon, ne možemo razumjeti ni samu Europu ako ne proučimo kršćansku kulturnu tradiciju koja je od samoga početka bila jamstvo europskoga jedinstva i izvor njezinih duhovnih težnji i čudorednih ideala.

Istina je i činjenica da Europa teži pa i gradi svoj dio puta prema boljem svijetu. Ali kriza, kriza suvremenog svijeta, sjena je i velika pratilja svjetskoga, napose europskoga kretanja. Dawson kaže – dovoljno je čitati novine i uvjerit ćemo se da rast civilizacije više nije siguran i da je uzvišeno nastojanje zapadnog čovjeka oko preobražaja (istoga) svijeta na neki način zastranilo.

## IZ KARDINALOVE PROPOVIJEDI

Na blagdan Srca Isusova u istoimenoj bazilici u Zagrebu jedan od najvećih hrvatskih kardinala Franjo Kuharić održao je 11. lipnja 1999. godine poznatu propovijed. Uz ostale teme vjerskog i suvremenoga života, zapitao se: U čemu je kriza svijeta? U čemu je kriza povijesti? Gdje se događa sav taj mrak povijesti, to nasilje, te mržnje, ta pohota, ta sebičnost do okrutne pokvarenosti? Gdje su izvori svih tih ratova, progona, genocida, nesmiljenih

ubojstava i nerođenih? Gdje se sve to događa? Na to je i sam odgovorio:

– U čovjekovu srcu. Baš zato da izliječi čovjekovo srce, da ga promijeni i oslobodi, da ga ispuni duhom ljubavi i mira, Bog je postao čovjekom. Isus Krist, Vječna Riječ tijelom postade u krilu Djevice Majke Marije kao dar Očev, dar ljubavi. On najsavršeniji čin ljubavi izvršava svojom smrću na križu i dopušta da mu probodu Srce. No to će bogočovječe Srce Sina Božjega postati izvor života, izvor svetosti, izvor Duha. Isus reče učenicima na rastanku: "Bolje je za vas da ja odem: jer ako ne odem, Branitelj neće doći k vama; ako pak odem poslat ću ga k vama" (Iv 16,7).

Apostol Ivan govori nam koji je program kršćanskog života: "Ljubljeni! Ljubimo jedni druge, jer ljubav je od Boga, i svaki koji ljubi, od Boga je rođen i poznaje Boga...". Baš u tom probodenom Srcu Sina Božjega, kaže Ivan: "I mi smo upoznali ljubav koju Bog ima prema nama i povjerovali joj. Bog je ljubav i tko ostaje u ljubavi, u Bogu ostaje, i Bog u njemu"... Ako Boga ljubimo, ako u Bogu živimo, onda ljubav živi u nama. Samo kršćani koji dolaze iz te škole Probodenog Srca Božjega mogu unositi kvasac obnove u društvo, u sve odnose, u gospodarstvo, u politiku, u kulturu.

## BOŽIĆNA VIZIJA

Riječi našega kardinala Kuharića odišu nadom i optimizmom. To je optimizam Božića kojem svi kršćanski vjernici kliču: "Danas je rođen naš Gospodin. Radujmo se! Kliči od radosti pravedniče, jer se ostvarila naša nada i ispunila obećanje! Veseli se grješniče, jer ti je omogućeno oprostjenje! Raduj se poganine, jer si pozvan na život! Sin Božji uzeo je ljudsku narav da bi nas izmirio s Bogom".

Doista, rođenje je Isusovo naša radost i nada. Bečki kardinal Schönborn je predložio da se 2004. godine organizira niz susreta i simpozija s temom "Krist - nada Europe". Mnogi drže, pa i naš poznati teološki publicist prof. Radovan Grgec, da se taj prijedlog odnosi i na kršćanski i na raskršćanjeni dio našeg kontinenta, ali i čitavog čovječanstva. To bi trebala biti kršćanska globalizacija solidarnosti, čiji se počeci nalaze u božićnim blagdanima i slavljinama ljudskih, osobito naših hrvatskih predaka.



U to je vezana i MOLITVA ZA EUROPU pape Ivana Pavla II. I on, ispunjen optimizmom Božića i najvećim dubinama Uskrsa, u vjeri i nadi Svjetlo doziva i Svjetlo vidi:

• Zoro novog svijeta, pokaži se majkom nade i bdij nad nama! Bdij nad Crkvom u Europi: daj da ona bude odraz Evanđelja; da bude istinsko mjesto zajedništva, da živi svoje poslanje naviještanja, slavljenja i služenja Evanđelja nade za mir i radost svijeta.

• Kraljice mira, štiti čovječanstvo trećeg tisućljeća!

• Bdij nad svim kršćanima: da s pouzdanjem nastave na putu zajedništva kao kvasac sloge Kontinenta.

• Bdij nad mladima, nadom budućnosti, da velikodušno odgovore na Isusov poziv.

• Bdij nad poglavarima naroda: da se založe u izgradnji zajedničkog doma, u kojem će se poštivati dostojanstvo i prava svakog pojedinca.

• Marijo, daruj nam Isusa! Daj da ga nasljedujemo i ljubimo! On je nada Crkve, Europe i čovječanstva. On živi sa nama, među nama, u svojoj Crkvi. S tobom govorimo "Dodi, Gospodine Isuse" da nada slave koju je On ulio u naša srca donese plodove pravednosti i mira!

Ovime nije riječ da se idila, obiteljska saga pa i tzv. moderna bajka Božića treba pretvoriti u mit, već sve to unižeti u realnost nove ere svijeta napose kršćanstva, koje od svoga postanka, dvije tisuće godina, gradi i uzdiže LJUBAV, MIR I SVAKO DOBRO – vrhunске vrijednosti stopljene u srž Božića te Kristovu vjeru u čovjeka, ali i čovjekovu vjeru u spasiteljskog Isusa Krista.

Josip Vuković

## ČESTITKA PREDsjedNIKA UPRAVE HEP-a

Dragi zaposlenici Hrvatske elektroprivrede,

Uskoro dočekujemo Božić, blagdan obitelji, mira i susretanja. Dolazi vrijeme radosti i svečanosti u našim obiteljima. U posljednjim blagdanskim danima što ih odbrojavamo u 2003. godini, zaposlenici Hrvatske elektroprivrede osiguravaju svjetlost i toplinu u svim domovima u Hrvatskoj, jednako kako su to činili svih ovogodišnjih dana.

Godina 2003. nije nam bila naklonjena. Sjetimo se siječanjske nepogode i naših postrojenja u južnoj Hrvatskoj okovanih ledom, pa potom ovoljetne suše koja je hidroelektrane ostavila bez vode, a na

iskušenje stavila naš sustav pa i sve nas. Sjetimo se poteškoća zbog poremećaja u opskrbi plinom naših izvora...

Srećom i zahvaljujući trudu ljudi koji su bili odgovorni na svojim radnim mjestima u Hrvatskoj elektroprivredi, naš sustav je izdržao u okolnostima kada puno jači sustavi od našega to nisu. Možemo istinski biti ponosni na uspjeh naše tvrtke i naših ljudi.

Hrvatska elektroprivreda je ponovno posvjedočila da je drukčija od drugih, da je pouzdana u svojoj službi ljudima – svojim kupcima. Na takvoj pouzdanosti možemo

graditi i imati sigurnu budućnost u novim okolnostima koje omogućuju da se u našoj državi pojave drugi dobavljači. Povjerenje koje smo izgradili istinskim vrijednostima, obvezuju nas da budemo još bolji, organiziraniji, pouzdaniji, konkurentniji...

Zahvaljujem se svima koji su na bilo koji način svojim radom doprinijeli čuvanju sustava i ugleda Hrvatske elektroprivrede.

Želim vam svima sretan Božić, obiteljsko i poslovno zadovoljstvo u novoj 2004. godini u svoje osobno i u ime članova Uprave Hrvatske elektroprivrede.

Ivo Čović

## BOŽIČNO-NOVOGODIŠNJI PREDMETI HEP-a

## IZAZOV KOMUNICIRANJA S OKRUŽENJEM

U BOŽIČNO-NOVOGODIŠNJE vrijeme intenzivno smo izloženi prigodnim medijskim reklamnim porukama, šalje-mo i primamo privatne i poslovne čestitke, darujemo i bi-vamo darivani... U to vrijeme globalizirana industrija zabave i proizvoda za masovnu uporabu ostvaruje golemu zaradu, a pritom se služi vrlo ograničenim spektrom sim-bola koji su najčešće tretirani s potpunim odsustvom kre-ativnosti i izvornosti: božićno drveće, Djed Božićnjak, jaslice, idilični zimski pejzaž... Televizijske kuće i novine nude tvrtkama da izaberu jednu od ponuđenih podloga (izrađenu na temelju spomenutih simbola) na koju se uz uobičajeni tekst čestitke otisne ime tvrtke. Ovih nam dana stižu čestitke brojnih poslovnih partnera. Koliko tih česti-taka ne koristi šablonizirane božićne simbole; možemo li se uopće sjetiti neke posebne čestitke (a time i njenog pošiljatelja)?

Doista, poseban je izazov za svakog tko mora komunicirati sa svojim okruženjem izabrati na tržištu ili proizvesti vlastite prigodne komunikacijske predmete, u skladu sa svo-jim poslovnim identitetom i značajkama tržišta (ciljnih grupa) kojemu se obraća. Hrvatska elektroprivreda je ove godine proizvela asortiman božićno-novogodišnjih pred-meta polazeći od nekoliko zahtjeva: inovativ-nost, originalnost, bogati komunikacijski potencijal, cjelovitost asortimana i usklađenost s vizualnim i sadržajnim značaj-kama promidžbenih i komunikacijskih pred-meta tijekom 2003. godine.

## HEP GRADITELJ I ČUVAR VRIJEDNOSTI

Podsjećamo, okosnica su vizualizacije glavne poslovne publikacije - Godišnjeg izvješća - ljudi (lica) koje povezuju elektroenergetski sustavi, simbolizirani isječcima shematskog prikaza karte sustava (simboli dalekovoda i trafostanica). Ovime je naglašena činjenica da je aktualni poslovni prioritet HEP-a bila iz-gradnja kapitalnih objekata prijenosa elek-trične energije. Jednako tako, poruka je ove vizualizacije da HEP ne investira, ne gradi, ne radi zahvate u prostoru zbog vlastitih izdvoje-nih interesa, već zbog ljudi (potrošača, kupa-ca) i njihovih potreba. Na ovom vizualnom osloncu, uz pridodavanje motiva prirode, iz-vedena je oglasna kampanja kojom je javnost upoznata s činjenicom da je Hrvatska elektroprivreda dobila državnu nagradu za zaštitu okoliša. Uz taj oglas i odgovarajući ra-dijski spot, promoviran je i slogan "HEP graditelj i čuvar vrijednosti". Jednaki su vizualni elementi korišteni i u obli-kovanju i opremi štandova Hrvatske elektroprivrede na Za-grebačkom velesajmu i Konferenciji HYDRO.

Ovi su elementi iskorišteni i u oblikovanju nekoliko božićno-novogodišnjih predmeta: radnog (trodijelnog) kalendara, uredske kocke s papirićima za bilješke i poruke (ovi su predmeti izrađeni za potrebe sjedišta HEP-a) te jednog novog predmeta i u Hrvatskoj elektroprivredi i na hrvatskom tržištu. Riječ je o post-it bloku u koricama veličine kreditne kartice. Ovaj proizvod zamjenjuje dosa-dašnji uobičajeni džepni jednolisni kalendar, jer je kalen-dar otisnut na unutrašnjoj stranici korica. Dodatna praktična vrijednost kalendara je, kao i prošle godine, in-formacija o sezonskim razdobljima važenja rasporeda dnevnih tarifa.

## ČESTITKA KAO IZAZOV ZA PRIMATELJA

Kod sljedeće grupe predmeta, korišteni su elektroteh-nički simboli objekta i dijelova elektroenergetskog susta-va, kućne instalacije i kućnih električnih uređaja. Znači, u oblikovnom smislu, korišten je jednaki "jezik" kao kod prethodno spomenutih predmeta. Poslovna čestitka je, kao i prethodnih nekoliko godina izrađena u kvadratnom obliku, obliku znaka Hrvatske elektroprivrede. Premda se u posljednje dvije godine na našem tržištu sve više po-



javljuju dopisni proizvodi u kvadratnom obliku, još uvijek se u masi čestitaka, pozivnica i sličnih proizvoda svojim oblikom izdvaja i prepoznaje naš dopisni proizvod. Ove je godine posebnost naše čestitke naglašena dizajner-skom dosjetkom, specifičnim preklapom čestitke, koji je poput opruge izdiže i usmjerava prema primatelju. Po-sebno je zanimljiv pristup uobičajenih božićnih simbola. Doista, svi su oni zastupljeni na čestitki: božićno drveće, božićne pjesme, pečena purica, šampanjac, ali također samo kao (slobodno zamišljeni) tehnički simboli. Sva-kom je primatelju čestitke ostavljeno da prema vlastitom iskustvu ili mašti zamisli (vizualizira) bor okičen na način kako se njemu sviđa, puricu pečenu prema kućnom re-ceptu, omiljenu marku šampanjca... A tu je podsjetnik da ničega od toga svega ne bi bilo bez električne energije, bez Hrvatske elektroprivrede. Ni papir na kojemu je oti-snuta čestitka nije izabran slučajno. Kao prvo, riječ je o rijetko korištenoj vrsti papira u nas, što dodatno izdvaja čestitku od ostalih takvih proizvoda. Također, bijele "mrlje" u strukturi papira, s jedne strane asociraju na

snježne pahuljice, a s druge strane daju izgled reciklira-nog papira što naglašava okolišnu orijentaciju Hrvatske elektroprivrede. Valja još spomenuti da su elektroteh-nički simboli s čestitke korišteni i u oblikovanju pozivni-ce za Božićni susret s kupcima i poslovnim partnerima te kišobrana, kao vrlo dobro prihvaćenog predmeta za po-slovno darivanje. Napominjemo da je sve navedene pre-mete oblikovao Petrak-Žaja studio, osim post-it bloka kojega je osmislila i izvela tvrtka Publika..

Priča o električnim kućnim uređajima, bez kojih ne možemo zamisliti božićno ozračje u svom domu okosnica je i TV spota s božićno-novogodišnjom čestitkom. U spo-tu različiti kućanski aparati dok rade proizvode zvukove koji u slijedu oblikuju najpoznatiju božićnu melodiju "Zvončići, zvončići". Spot je osmislio Bruketa & Žinić OM, a prikazuje se u programima HTV-a i Nove TV, u razdoblju od 23. prosinca 2003. do 1. siječnja 2004. godine.

## KALENDAR - PRIČA O DVIJE SVJETLOSTI

Asortiman božićno-novogodišnjih predmeta zaključuje autentični zidni kalendar. Općenito, specifičnost kalen-dara kao predmeta koji je čitavu godinu izložen na zidu i zato mora imati svoju ambi-jentalno-estetsku funkciju, odredila je malo drukčiji pristup oblikovanju ovog predmeta u odnosu na ostale božićno-novogodišnje predmeta HEP-a. No, i kalendar nosi poruku o nezamjenjivoj ulozi električne energije, od-nosno Hrvatske elektroprivrede. Ova je poru-ka prenesena kroz priču o svjetlosti, onoj prirodnoj i onoj koju stvara čovjek. Glavni, veliki motivi kalendara isječci su iz prirode koji ilustriraju fenomen svjetlosti: zalazak Sunca, odraz mjesecine na moru, obasjana krošnja voćke... A kad nastupi mrak, za na-stavak ljepote i čarolije zadužen je čovjek koji proizvodi električnu energiju koja daje svjetlost, ili kako je na predlistu kalendara zapisano: "Električna energija produžava dan. HEP produžava dan." Tu poruku ilustriraju mali motivi na kalendaru. I ne samo da čovjek uz pomoć električne energije osvjet-ljava ljepotu, već stvara nove materijalne, ljudske i duhovne vrijednosti. Zato se na motivima nalaze vrijedna arhitektonska ostvarenja, motivi božićnog slavlja, uskrasnih običaja i štovanja mrtvih, klapska pjesma... Format kalendara je također kvadratni, znači izveden iz znaka Hrvatske elektroprivrede.

S obzirom na to da je ovaj vrhunski proizvod proizveden bez kompromisa u svim fazama pripreme, od ideje preko oblikovanja do izrade, uključujući izbor materijala te da je za cjelokupnu produkciju od odluke o proizvodnji do isporuke zadnjim primateljima, trebalo manje od dva mjeseca, valja nabrojiti sve izvođače projekta. Autor foto-grafija je poznati splitski umjetnik kamere Ivo Pervan, oblikovanje potpisuje Petrak-Žaja studio kojima je u obradi i pripremi fotografija za tisak pomogao Art studio Azinović, a tisak i dorada djelo su tiskare Kratis. Za zami-sao i uvodni tekst kalendara zaslužan je Odjel za odnose s javnošću HEP-a, koji je sudjelovao u idejnom osmišlja-vanju i nadzirao proizvodnju svih ovogodišnjih prigodnih predmeta.

Darko Alfrev





KONAČNO ZAPOČELA IZGRADNJA TS 110/20(10) KV DOBRI U SPLITU

# TS JAMČI SPLITU UREDNU OPSKRBU



Jakov Matas, Željko Đerek i Ivo Staničić prigodom konferencije za novinare o izgradnji TS Dobri

Za vrijeme izgradnje TS 110/20(10) kV Dobri, TS 35/10 kV će privremeno boraviti u ovom montažnom objektu



U UPRAVNOJ zgradi Distribucijskog područja splitske Elektrodaljacije održana je 9. prosinca konferencija za novinare. Direktor DP-a Željko Đerek sa svojim suradnicima, Jakovom Matasom, rukovoditeljem Odjela razvoja i investicija, Tončem Cvitanovićem, rukovoditeljem Ureda DP-a i odvjetnikom Ivom Staničićem, koji tvrtku zastupa u sporovima vezanim za TS 110/20(10) kV Dobri, informirali su novinare o najznačajnijem graditeljskom zahvatu što je tijekom ovog mjeseca započeo u gradu Splitu. Dakako, riječ je o upravo spomenutoj trafostanici čiji je smještaj na lokaciju gradske četvrti zvane Dobri podizao mjesecima medijsku prašinu.

## ISTRAŽIVANJA GOVORE DA NEMA ŠTETNOG UTJECAJA

Uvodno je J. Matas prezentirao studiju (o čemu smo u prošlom broju opsežno izvijestili) koja je proteklog mjeseca predstavljena na Šestom savjetovanju HK CIGRE i koja iznosi niz podataka o utjecaju Trafostanice na okoliš. Kao član Tima za izgradnju TS Dobri i dio autorskog trojca te studije (uz Antu Pavića i Mladena Jelića), J. Matas je novinare upoznao sa svim važnim zbivanjima koja su pratila tijekom nastajanja ovog značajnog objekta, od rođenja zamisli prije četvrt stoljeća da se gradi na mjestu postojeće TS 35/10 kV do ovih današnjih prosvjednih i vrlo neugodno intoniranih dana. Tako su još jedanput naglašeni rezultati ekspertize utjecaja na okoliš buduće TS, koji su utvrđeni mjerenjima u sličnim ili jednakim objektima (primjerice, zagrebačkoj TS uz hotel Sheraton) i koji svi govore jednako:

- Izmjerene i procijenjene razine magnetskog i električnog polja na mjestima boravka ljudi u okolišu TS Dobri ne prela-

ze graničnu razinu postavljenu najradikalnijom primjenom načela predostrožnosti, što znači da su manje od svih postojećih europskih propisa (pa i najstrožeg švicarskog), a također su manje od razine koju propisuje hrvatski pravilnik.

## ALTERNATIVNE LOKACIJE ZA TS - NEMA

I još jedanput je potvrđeno da je izgradnja nove trafostanice nužna upravo na urbanističkim planom utvrđenoj lokaciji i upravo u središtu energetske područja kojeg tvori 50.000 potrošača. Jer, alternativne lokacije - nema. Pritom su kolege novinari i slikovno bili upoznati sa smještajem ostalih velikih trafostanica u gradu, od kojih je jedna (TS Sućidar) smještena uz zgradu u kojoj su stanari radnici HEP-a, a druga (TS Visoka) uz Poslovnu zgradu splitskog HEP-a, znači, uz cjelodnevno mjesto rada radnika HEP-a.

- Uz sve to, mi smo do krajnjih granica iscrpili postojeći kapacitet i već blizu 20 posto prebacili na susjedne energetske objekte, rekao je direktor DP-a, Željko Đerek te nastavio:

- S takvim privremenim rješenjima vodimo elektroenergetski sustav u jako lošim uvjetima. Zadnjih mjesec i pol dana imali smo dvadeset i četiri proboja 35 kV kabela na području Splita, pojedini su koridori bili šest do osam sati bez napajanja, ali ne i potrošači. Odgovorno tvrdim da mi nećemo dopustiti da dođe do kolapsa sustava. Stoga i stvaramo pretpostavke za praćenje ubrzanog rasta grada.

## SPLIT VELIKO GRADILIŠTE HEP-a KAO JEDINSTVENA PRIGODA U 40 GODINA

Potom je novinare izvijestio da Program Split, čija vrijednost doseže 200 milijuna kuna, uključuje i rekonstrukciju 110 kV kabela (za četiri dionice već su ishodili građevnu

dozvolu) te rekonstrukciju točaka napajanja, uz rasplet srednjeg napona i poboljšanja u mreži niskog napona, znači izgradnju velikog broja malih GTS 10(20)/0,4 kV i njihovu interpolaciju u gradsku mrežu.

- HEP je napravio veliko gradilište u gradu Splitu, a to je prigoda koja se ukazuje jedanput u četrdeset godina, naglasio je Ž. Đerek te dodao da su sva provedena istraživanja još jedanput utvrdila da nema nikakvih štetnih utjecaja od energetske objekata i da ljudi ove tvrtke nisu ubojice.

- Kada bih znao da je štetno za zdravlje i sam bih s ovim ljudima nosio transparent, poručio je.

Na konferenciji je ponovljeno da pravnih zaprjeka za gradnju više nema, da su svi procesi završeni i da je gradilište jedini problem u ovom trenutku. Budući da su radovi trebali započeti 18. srpnja, do današnjih dana HEP je plaćao penale od tisuću eura dnevno. Upoznao je novinare s podatkom da je u stvaranju Programa Split sudjelovalo blizu 150 stručnjaka i znanstvenika, unutar i izvan HEP-a, inženjera i projekatnata s različitih instituta i fakulteta.

- Potrošilo se jako puno energije, ali ja sam sretan jer smo došli do cilja. Dočekali smo izgradnju objekta koji treba građanima Splita, a ne HEP-u. Početkom radova zakoračili smo u novo vremensko razdoblje - primjenom nove tehnologije s jamstvom o pedesetogodišnjem životnom vijeku, omogućili smo Splitu da dobije objekt kakav i zavrjeđuje. Prekida u isporuci električne energije Split više neće imati!

Ima li ljepše novogodišnje poruke prvog čovjeka Distribucijskog područja žiteljima ovoga grada?

**Veročka Garber**



USPUT PRIMIJEĆENO

## DVOSTRUKA SVIJEST

VEĆ dulje vrijeme uz našu toliko omraženu Trafostanicu 35/10 kV Dobri (na čijem će mjestu *niknuti* još omražena 110/20(10) kV) netko od prosvjednika je podigao dječju ljuljačku. Tako su istodobno na pročelje trafostanice mogli vješati poruke o *hepovskom genocidnom* ponašanju, a dok bi taj proces trajao uz njen bok su, očito bezbrižno, montirali ljuljačku za dječicu. Kako bilo da bilo, ako trafostanica utječe na kvalitetu života, odnosno šteti zdravlju, ljuljački za djecu nikako ovdje nije mjesto. Zar ne?

**V.G.**



OSTVARIVANJE ZAKONSKIH OBVEZA

# HEP DOBIO DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI



Na radnoj svečanosti izraženo je zadovoljstvo što je taj složeni postupak uspješno okončan zahvaljujući uzajamnom razumijevanju stručnjaka HEP-a i Vijeća

KRAJEM ove godine, točnije 22. prosinca, u prostorijama Vijeća za regulaciju energetske djelatnosti predstavnicima HEP-a uručene su dozvole za obavljanje energetske djelatnosti, kako je propisano Zakonom o energiji i Pravilnikom o uvjetima za obavljanje energetske djelatnosti.

Podsjetimo da su Vijeću opsežnu dokumentaciju s više od 50 tisuća dokumenata vladajuće i ovisna društva HEP grupe predala 18. srpnja 2003. godine. Premda je tada bilo najavljeno da će postupak obrade biti završen do kraja listopada, to je učinjeno prije isteka ove poslovne godine, još uvijek na vrijeme.

U kratkom obraćanju prigodom te svečanosti, predsjednik Vijeća dr. sc. Mićo Klepo i predsjednik Uprave HEP-a Ivo Čović izrazili su zadovoljstvo što je taj složeni postupak uspješno okončan zahvaljujući uzajamnom razumijevanju stručnjaka HEP-a i Vijeća.

Vijeće je izdalo ukupno 15 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti i to:

- HEP-u d.d. za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu,
- HEP Prijenosu d.o.o. za prijenos električne energije,
- HEP Proizvodnji d.o.o. za proizvodnju električne i za proizvodnju toplinske energije,
- HEP Distribuciji d.o.o. za distribuciju električne energije,
- HEP Opskrbi za opskrbu električnom energijom
- HEP Plinu d.o.o. za distribuciju plina,
- Hrvatskom nezavisnom operatoru sustava i tržišta d.o.o. za vođenje elektroenergetskog sustava i za organiziranje tržišta električnom energijom,

- HEP Toplinarstvu d.o.o. za proizvodnju toplinske energije, za distribuciju toplinskom energijom, za opskrbu toplinske energije,

- HEP Toplinarstvu Sisak d.o.o. za proizvodnju toplinske energije, za distribuciju toplinske energije i za opskrbu toplinske energije.

Sve dozvole vrijede 15 godina.

D.S.



Ivo Čović primio je dozvolu za obavljanje djelatnosti vladajućeg društva HEP d.d.



Dr. sc. Mićo Klepo uručio je dozvolu Davorinu Kučiću, direktoru Hrvatskog nezavisnog operatora sustava i tržišta



Dozvolu za obavljanje prijenosne djelatnosti primio je Miroslav Mesić, direktor HEP Prijenosa d.o.o.





ZAHVALA RADNICIMA HEP-a KOJI SU PROTEKLOG LJETA POMOGLI OTKLANJATI ŠTETE PROUZROČENE POŽARIMA

## HVARANI PREPOZNALI TRUD RADNIKA HEP-a



Ivi Čoviću uručena je Zahvalnica jedinica lokalne samouprave s područja otoka Hvara namijenjena Upravi i radnicima HEP-a

SKORO je nemoguće prisjetiti se ljetnih razdoblja posljednjih nekoliko godina, u kojima dugotrajna suša i strahoviti požari nisu poharali barem jedno od dalmatinskih Distribucijskih područja. Ovogodišnje, sada možemo već reći lanjsko, srpanjsko i kolovoško razdoblje živo nam se usjeklo u sjećanje po crnim oblacima dima koji su se s mora danima kretali ka kopnu. Split je, ne samo sluhom primao vijesti sa većine svojih gravitirajućih otoka, nego je i čulima mirisa, posebice za vjetrovitih dana, bio tužnim svjedokom nestajanja tisuća hektara zelenih površina Brača, Hvara, Biševa, Šolte. Kada se tomu pridruži nekoliko manjih požara na dijelu makarske rivijere, onda nije teško zaključiti da su se u središtu misli radnika DP-a Elektrodalmacija Split i njenih okolnih pogona tih dana često nalazila pitanja: je li i koliko je naše mreže stradalo, imaju li potrošači napajanje, jesu li svi naši ljudi živi i zdravi...? Naime, ovaj je dio HEP-a pretrpio i najveće štete, posebice njegov najturističkiji biser - otok Hvar.

O tomu što su i kako su naši ljudi iz hvarskog otočkog Pogona, uz pomoć svojih splitskih i omiških susjeda, ali i čelnih ljudi tvrtke, poduzimali i stvarali kako bi omogućili potrošačima napajanje u srcu sezone, već smo ispričali i riječju i slikom.

ZA SVE ŠTO SU I KAKO SU NAŠI LJUDI IZ HVARSKOG POGONA, UZ POMOĆ SVOJIH SPLITSKIH I OMIŠKIH SUSJEDA, ALI I ČELNIH LJUDI TVRTKE, PODUZIMALI I STVARALI KAKO BI OMOGUĆILI POTROŠAČIMA NAPAJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM U SRCU SEZONE, ZAHVALILI SU ČELNICI LOKALNE UPRAVE UIME GRADOVA I OPĆINA, STANOVNIKA OTOKA I NJIHOVIH GOSTIJU

### NA HVARU U OZRAČJU DRUKČIJE PRIGODE

Ovih su prosinačkih dana upravo njihov trud i mar bili povodom za još jedan posjet otoku, ali ovog puta u puno ugodnijem okruženju. Na poziv svojih hvarskih domaćina, gradonačelnika Starog Grada Viska Haladića, gradonačelnika Hvara Zorana Domančića te načelnika općina Jelsa i Sućuraj, Maria Gamulina i Srđana Kačića-Bartulovića, pristiglo je izaslanstvo HEP-a: predsjednik Uprave Ivo Čović, direktor HEP Distribucije d.o.o. Ante Pavić, član Uprave za ekonomske poslove mr. sc. Darko Belić, rukovoditelj Odjela za odnose s javnošću Mihovil Bogoslav Matković, direktor DP-a Elektrodalmacije Željko Đerek, rukovoditelj Službe tehničkih poslova DP-a Vlado Mikulić te rukovoditelj Pogona Hvar Ivo Udovičić sa svojim suradnicima.

U svečanom okruženju domaćini su odlučili još jedanput izraziti svoju zahvalnost Upravi i svim radnicima HEP-a koji su proteklog ljeta pomogli otklanjati štete prouzročene požarima, kako je to lijepo ispričao V. Haladić, zaželjevši svojim posjetiteljima dobrodošlicu u najstarijem gradu na istočnoj obali Jadrana, drevnom Farosu, na jednom od deset najljepših otoka svijeta.

- U Starome Gradu je smješten Pogon Hvar te je suradnja lokalne samouprave s radnicima i rukovodstvom HEP-a uvijek bila dobra. To se posebice očituje u akcijama koje provodimo na uređenju komunalne infrastrukture, tako da je HEP jedan od rijetkih subjekata s kojima pronalazimo zajednički interes. Primjer takve suradnje je riva u gradu, gdje smo u proteklih nekoliko godina mi financirali građevinske radove, a HEP elektromontažne i na taj način oslobodili rivu od nepotrebnih žica i uljepšali grad uređenjem pročelja zgrada. I ove godine uloženo je mnogo novca u kabliranje i zatvaranje određenih prstenova, kako bi se na najbolji način osigurala neprekidna opskrba potrošača električnom energijom, što je posebno važno u turističkoj sezoni kada se takve pogreške ne smiju napraviti - rekao je starogradski gradonačelnik te objasnio koliko je ulaganje HEP-a značajno za hvarsko gospodarstvo.

- Budući da smo ovoga ljeta, a i prijašnjih godina poharani katastrofalnim požarima, za svaku je pohvalu angažman radnika HEP-a u sanaciji izgorjenih stupova, kako bi se na najbrži način ublažila već ionako velika šteta. Držimo da ćete na našem otoku nastaviti sa započetim ulaganjima te da zahvaljujući vašem znanju i sredstvima neće doći do poteškoća u opskrbi potrošača, za što smo vam unaprijed zahvalni, zaključio je V. Haladić.

### KAKO POMIRITI PROŠLOST I SADAŠNOST?

U ulozu dvostrukog domaćina I. Udovičić upoznao je nazočne s etapnim razvitkom elektrifikacije otoka, od davne 1924. godine pa sve do današnjih dana te naglasio da otok danas ima jednu prijenosnu 110/35 kV trafostanicu i dvije distribucijske 35/10 kV. Na otoku je također izgrađeno 98 malih TS 10/0,4 kV ukupne instalirane snage 25 MVA.

Rukovoditelj Pogona Hvar prikazao je shemu najznačajnijih potrošača u gospodarstvu te glavne značajke potrošnje u turističkoj sezonskoj špici. Naglasio je da upravo turističko gospodarstvo strahuje od poremećaja u opskrbi, jer se ono u pravilu događa u spomenutom razdoblju i prijete narušavanju našeg turističkog ugleda.

- Na otoku su prisutni problemi sanacije, rekonstrukcije i izgradnje novih mreža srednjeg i niskog napona. Naime, većina prostora uvrštena je u kategoriju barem zaštićenog prirodno krajolika, pa je problem pronalaženje lokacija... Energetiku još uvijek, što se tiče korištenja prostora, tretiraju kao važnu nevažnu stvar. Problem je kako pomiriti prošlost i sadašnjost. Arhitektura u kojoj se odvija život je tradicijsko graditeljstvo, kulturna baština prema kojoj se odnosimo s poštovanjem... pa je izvedba ne samo nadzemne, nego i podzemne mreže pravo umjeće. Morate u uskim uličicama romanskoga naslijeđa smjestiti kabelski vod u šumi ostalih instalacija (voda, telefon, kanalizacija) i to u srcu arheološkog nalazišta. Naši su gradovi pravi "bunari" prošlosti. ... Stoga je I. Udovičić sa zadovoljstvom naglasio ostvarenu dobru suradnju s lokalnom zajednicom i praktički svakodnevnne kontakte te nastavio: - Naše je najveće dobro ljudski potencijal, što se i pokazalo ovoga ljeta. S obzirom na to da špica turističke sezone traje dva mjeseca i u to su se vrijeme događali požari, mi smo maksimalno angažirali ljude, i dan i noć, i uz obećanje dano našem direktoru da ćemo i golim rukama držati žice samo da se turistička sezona odradi.

### HEP DOPRINOSI ZADRŽAVANJU STANOVNIKA NA OTOKU

Pozdravljajući sve nazočne te posebice sve kupce električne energije otoka Hvara, prvi čovjek DP-a Željko Đerek naglasio je kako su požari proteklog ljeta bili samo segment unutar svekolikih ulaganja u hvarsku energetska infrastrukturu.

- Svjesni smo da se tu uistinu živi samo tri mjeseca, ali da ako želimo zadržati stanovništvo na otocima to moramo raditi i graditi. Brojke će pokazati da smo u posljednje tri godine uložili više od 20 milijuna kuna u ovaj otok te dodatnih jedan milijun godišnje na održavanje i približno dva milijuna godišnje na priključke i slično...

Objasnio je da se polaganjem podmorskog kabela iz Drvenika do Sućurja premostio jedan iznimno veliki naponski problem. Potom je zahvalio domaćinima na potpori koju su pružili našim radnicima pri dolasku na otok tijekom sanacije od požara, obećavši da će najkasnije do kraja siječnja 2004. godine svi radovi na obnovi mreža biti dovršeni. Zahvalio je na razumijevanju i Upravi HEP-a.

- Kazali smo da - ako već nekoliko puta za redom isti objekti stradaju u požarima - zaboravimo troškove i napustimo takav način obnove pa pridimo kabliranju. Odgovorno tvrdim da ćemo i ubuduće voditi računa o svakoj dionici otoka Hvara, zaključio je Ž. Đerek.



Prigoda za susret s otočanima ovoga puta nisu bile poteškoće u opskrbi električne energije, nego zahvala gradonačelnika Staroga Grada, Hvara i načelnika općina Jelse i Sućurja za trud radnika HEP-a i iznimne napore u saniranju te brzo osposobljavanje u ovoljetošnjem velikom požaru oštećenih energetskih postrojenja otoka Hvara

– Iznimno mi je drago što ste nas pozvali, rado smo se odazvali i vjerujem da ćemo sve poteškoće rješavati i ubuduće kako smo to činili dosad, ako ne i još bolje – zaključio je I. Čović.

### HVARANI OČEKUJU DALJNJU USPJEŠNU SURADNJU

Potom su hvarski čelnici pohvalili dosadašnju suradnju te izrazili nadu da će se ona nastaviti, primjerice, na području općine Sućuraj u rješavanju niskonaponske mreže mjesta te djevičanskih, još neelektrificiranih uvla na području Jelse i Staroga Grada u uklapanju energetike u novoizgrađene kanalizacijske koridore. Nadaju se da će HEP na području grada Hvara nastaviti i nadalje pratiti ostale infrastrukturne izvođače, kako se ulice ne bi raskopavale više puta. Mr.sc. Darko Belić upoznao je domaćine s novoosnovanom tvrtkom HEP ESCO koja će nastaviti dosadašnju suradnju upravo na spomenutim poslovima te još jedanput pohvalio ljude Pogona Hvar koji *nisu pitali za radno vrijeme i doba dana i stoga im Uprava HEP-a zahvaljuje na vrijedno obavljenom poslu.*

Nakon potpisivanja zahvalnica, koje su domaćini uručili čelnicima HEP-a, domaćini su goste povelili na obilazak požarišta. Tamo su se svi mogli izravno uvjeriti u točnost tvrdnje da će naši radnici obnoviti sve što je proteklog ljeta vatra progutala.

**Veročka Garber**

### POSEBNO TEŠKO STANJE MREŽE U PRIOBALJU I NA OTOCIMA

Direktor HEP Distribucije d.o.o. Ante Pavić objasnio je da je distribucijska mreža u vrlo lošem stanju u velikom dijelu države te da se posljednjih nekoliko godina višestruko povećalo ulaganje, čak za tri do četiri puta. Također je napomenuo da su planovi HEP-a vrlo ambiciozni, s obzirom na to da smo posebno osjetljivi na potrebe kupaca i svjesni da sadašnje stanje ne zadovoljava ...

– Posebno je teško stanje u priobalju i na otocima, jer tamo muku mučimo s posolicom, požarima... Mi smo se strateški odredili da to pitanje rješavamo tako da pojedine dijelove mreža, ne samo one koje treba rekonstruirati, kablimo, rekao je A. Pavić i podsjetio na značajna ulaganja u područjima višestrukog sezonskog opterećenja (Murter, Vodice). To su područja gdje je zabilježen porast potrošnje za 30 posto. O svemu tomu trebat će voditi računa pri obnovi distribucijskih mreža i objekata, s tim da su aktivnosti usmjerene u stvaranje potpuno novog odnosa HEP-a prema kupcima, prije svega u smislu informiranja, ali i davanja različitih usluga.

### HEP NADVLADA OZBILNE IZAZOVE

Predsjednik Uprave Ivo Čović izrazio je zadovoljstvo dolaskom na otok Hvar i činjenicom da je netko drugi primijetio da su ljudi HEP-a dali sve od sebe kako bi ublažili teško stanje izazvano vatrom.

– Ove smo godine bili izloženi poteškoćama kao nikad ranije, ali mogao bih parafrazirati onu "Tukle su nas nevere od rata, ali nisu slomile struju u Hrvata". Počelo je s ledom, redukcijama plina, pa sušom i nedostatkom voda, požarima...ali uspjeli smo nadvladati takve ozbiljne izazove, rekao je I. Čović. Naglasio je da su štete od suše blizu 300 milijuna kuna djelomice ublažene i da će ova tvrtka iskazati na kraju godine pozitivan poslovni rezultat. Spomenuo je da porast potrošnje u Hrvatskoj iznosi pet posto, posebice u malom poduzetništvu te da se takav porast može očekivati i na Hvaru.



Predstavnici HES-a i poslodavca nisu se uspjeli dogovoriti o vrijednosti boda u novom Kolektivnom ugovoru, a nastavak pregovora slijedi u siječnju

### NOVI KOLEKTIVNI UGOVOR JOŠ NA ČEKANJU

## PREGOVARANJE ZAPELO NA VRIJEDNOSTI BODA

U SIJEČNJU 2004. godine se očekuje nastavak pregovora HES-a i poslodavca o novom Kolektivnom ugovoru za radnike HEP-a, koji je *zapeo* na usuglašavanju stavova o vrijednosti boda, jedinom preostalom dvojbenom pitanju. Hrvatski elektrogospodarski sindikat je na sastanku svoga Središnjeg odbora 18. prosinca 2003. godine odbio prijedlog poslodavca da vrijednost boda bude pet kuna (4,8 kuna uz usklađivanje s rastom bruto društvenog proizvoda). HES to smatra neprihvatljivim te ne odustaje od svoga zahtjeva da bod iznosi 5,20 kuna.

Podsjetimo da je 11. prosinca 2003. godine održan sastanak predstavnika četiriju HEP-ovih sindikata s poslodavcima svih društava kćerki HEP grupe radi pregovora o novom Kolektivnom ugovoru. Međutim, pregovorima je naposljetku pristupio samo HES, dok su ostali sindikati odustali s obrazloženjem da je upitno imaju li sadašnja Uprava HEP-a i Vlada Republike Hrvatske (u odlasku) mandat za pregovaranje i sklapanje Kolektivnog ugovora.

**T.J.**







MR. SC. IVICA TOLJAN, ČLAN UPRAVE HEP-a ZA PRIJENOS

## REKONEKCIJA NAKON PROBNOG POGONA OD DVA MJESECA

**HEP Vjesnik:** Na čekanju je i dalekovod 400 Hrvatska-Mađarska gdje je do završetka TS Žerjavinec u pogonu samo jedna trojka?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Čim se završi TS Žerjavinec i započne proces uključivanja, uključit će se i druga trojka 400 kV dalekovoda TS Žerjavinec -TS Heviz.

**HEP Vjesnik:** Izvršni tim za resinkronizaciju prve i druge sinkrone zone UCTE, gdje ste Vi supredsjedatelj sa Jiri Feistom, istina, najavio je resinkronizaciju krajem 2003., odnosno početkom 2004. godine, s tim da su se predviđale najveće poteškoće u sustavima Bosne i Hercegovine i Srbije i Crne Gore. Jeste li utvrdili kako će se voditi srpski, makedonski, grčki i albanski blok?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Da, to smo utvrdili. Naime, to su bile glavne teme sastanaka Izvršnog tima za resinkronizaciju. Jedan blok će biti Slovenija, Hrvatska i Bosna i Hercegovina, s tim da smo dogovorili da koordinator tog bloka bude Slovenija kao i do sada, do tri mjeseca nakon obavljene rekonekcije. Nakon toga, naš je prijedlog da Hrvatska preuzme koordinaciju bloka. Srbija i Crna Gora i Makedonija je drugi blok koordiniran od Srbije i Crne Gore, grčki blok koordinira Grčka, a Albanija još nije član UCTE-a. Njeno priključenje i vođenje brige o radu njihovog sustava je na dnevnom redu UCTE-a. Trenutačno je albanski elektroenergetski sektor u vrlo teškom tehničkom i organizacijskom stanju.

**HEP Vjesnik:** S obzirom na činjenicu da je hrvatski elektroenergetski sustav svojevrsni most ili tampon između tih dviju zona, znači li to da će naš sustav morati kompenzirati sva odstupanja jugoistočnog od rada ostalog dijela UCTE-a, odnosno da će nositi najveći teret?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Nakon rekonekcije mi ćemo biti jedinstveni elektroenergetski sustav i morat ćemo vrlo precizno definirati što treba činiti u slučaju odstupanja od pravila rada i kako ćemo međusobno funkcionirati. To je vrlo zahtjevan i izazovan posao koji traži dodatne razgovore i dogovore izravno između nas i susjednih elektroprivrednih tvrtki. Hrvatski elektroenergetski sustav će, kao sustav u čvorištu, zacijelo nositi najveći teret i za to se tehnički, kadrovski i organizacijski pripremamo. U tijeku je veliki projekt hardversko-sofverskog osuvremenjivanja vođenja sustava kod Operatora sustava, koji će nam zajamčiti korištenje kvalitetnih alata kako bi mogli dobro, pouzdano i sigurno voditi naš sustav. Dakako, bit će nam puno teže nego do sada. Ali, to kupci ne smiju osjetiti, jer je to naš radni problem kojeg ćemo riješiti. Unatoč spomenutim mogućim poteškoćama, biti umrežen u sustav UCTE pruža veće mogućnosti trgovanja električnom energijom. Većim umrežavanjem ostvaruje se temeljna misija UCTE, zbog čega je i krenulo spajanje elektroenergetskih sustava kako bi se mogli sigurnije voditi.

**HEP Vjesnik:** Za korištenje hrvatske prijenosne mreže utvrđene su naknade - mrežarine - koje vrijede od 1. studenog ove godine. Što je s naknadama za korištenje prijenosne mreže za tranzit, koje u Europi nisu ujednačene?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Treba razlučiti naknade za korištenje prijenosne mreže unutar Hrvatske - mrežarine i naknade za tranzit, prijenos električne energije preko hrvatske prijenosne mreže za treću stranu.

Vijeće za regulaciju energetskih djelatnosti je utvrdilo naknade za korištenje prijenosne mreže, a naknade za tranzit su trenutačno najveći problem i prva točka dnevnoga reda na sastancima UCTE i ETSO. Naime, mehanizam obračuna tih naknada nije jednostavan, jer je riječ o fizički i ekonomski teško prepoznatljivim vrijednostima. Za stručnjake je veliki problem kako pošteno izračunati troškove tranzita, a da istodobno budu motivirajući i transparentni za sve zemlje. To je tzv. dokument CBT/ *Border Tariffication*, koji je obavezan za sve članice ETSO-a. Za Hrvatsku nije, jer još nije član ETSO-a, ali će vrlo brzo postati pridruženi član. Kada to postanemo, i Hrvatska će morati primjenjivati metodologiju za obračun tranzita, jednaku u cijeloj Europi. Naime, nakon što smo poslali Pismo namjere za pridruživanje ETSO-u, dobili smo odgovor s uvjetima koje moramo zadovoljiti. Većinu njih mi možemo već sada zadovoljiti i vjerujem da ćemo nakon šest mjeseci moći postati pridruženi član. To je vrlo važno za HEP, odnosno za Hrvatsku, jer postajemo dio Europe puno brže od ostalih zemalja jugoistočne Europe.

**HEP Vjesnik:** Najvažnije, ali najsloženije pitanje je svakako razgraničenje među djelatnostima. Hoće li se - može li se riješiti to pitanje - s obzirom na strukturu i organizaciju elektroenergetske djelatnosti u Hrvatskoj?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Trenutačno je, prema zakonskoj regulativi, prihvaćeno postojeće stanje. Mislim da se to moglo kvalitetnije riješiti. Mi smo u Prijenosu, još prije četiri godine, imali definiran prijedlog kako mi vidimo rješenje tog pitanja razgraničenja. U Proizvodnji i Distribuciji su imali drukčiji prijedlog. No, mi prvenstveno moramo uvažavati isključivo interese hrvatskog elektroenergetskog sustava, HEP-a i Hrvatske kao države. Kada bi zanemarili pojedinačne interese djelatnosti, vjerujem da bi se razgraničenje moglo vrlo brzo i kvalitetno riješiti, a tehnički je to lako provedivo. Iznad svega moramo voditi brigu o tehničkoj sigurnosti i ekonomskoj opravdanosti u cijeloj toj priči. Za sigurnost sustava nije dobro kada se miješaju ingerencije. Ja očekujem da će se to pitanje vrlo brzo morati kvalitetnije riješiti.

**HEP Vjesnik:** Što planirate dalje? TS Konjsko, TS Melina i TS Tumbri dugo su u pogonu. Pripremate li temeljitu revitalizaciju postrojenja primjenom novih tehnologija?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Naši ključni poslovni ciljevi u sljedećoj godini su rekonstrukcija TS Jarun, obnova 110 kV mreže oko Zagreba, koja je još na drvenim stupovima, završetak projekata Split i Rijeka i priprema TS Konjsko, kao druge čvorne točke preko TS Mostar, za resinkronizaciju. U TS Melina je rekonstrukcija postrojenja započela. Vjerujem da će spomenuta postrojenja uspjeti raditi uredno i sigurno prema planovima, bez obzira na usporedne radove zamjena i rekonstrukcija stare opreme. Ključni problem u prijenosnoj mreži su stari prekidači koji su u funkciji više od 30 godina i veliki broj njih moramo zamijeniti. Tu vidim veliki izazov za hrvatsku elektroindustriju - da napravi hrvatski proizvod svjetske kvalitete i primjerene cijene.

Pripremila: Đurđa Sušec  
Snimio: I.S.

NAKON svečanog obilježavanja završetka obnove TS Ernestinovo i priključnih dalekovoda, nakon ubrzane dinamike radova za dostizanje planiranog roka svih sudionika okupljenih u timovima, u ovom broju HEP Vjesnika u razgovorima s povodom donosimo mišljenja ključnih ljudi o vrijednosti te Trafostanice za hrvatski i za elektroenergetske sustave susjednih zemalja, odnosno za cjelokupni UCTE. Započinjemo s *prvim čovjekom* Projekta, mr. sc. Ivicom Toljanom, članom Uprave HEP-a za prijenos. (Razgovor s Darinkom Bagom, predsjednikom Uprave Končar Elektroindustrije d.d. i predstavnikom Končar Konzorcija nismo uspjeli pripremiti za ovaj broj HEP Vjesnika zbog njegove odsutnosti zbog bolesti, pa ćemo to učiniti u siječanjskom broju.)

**HEP Vjesnik:** Obnovljena Trafostanica 400/110 kV Ernestinovo i priključni dalekovodi, pokazalo se, bio je opsežan i složen projekt koji je ostvaren u planiranom - rekordnom roku od samo 18 mjeseci. Jeste li prigodom polaganja temeljnog kamena 13. ožujka 2002. godine doista vjerovali da će se to uspjeti? Kakva su, naime, iskustva drugdje?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Osobno sam vjerovao da ćemo to uspjeti, što ne mogu reći za mnoge naše kolege. Prije polaganja temeljnog kamena, na sastanku našeg Kolegija direktora se nakon pojedinačnog očitovanja 40 posto direktora izjasnilo da taj posao nećemo uspjeti napraviti na vrijeme, u okviru 18 mjeseci. Unatoč tomu, odlučili smo da ipak hrabro krenemo u ostvarenje Projekta. Pokazalo se da je to bila dobra i iznimno važna odluka. Što se tiče roka, iskustva u izgradnji takvih objekata drugdje su približno jednaka. Moram reći, da je Končar-Konzorcij u tom poslu imao više iskustva, sve se moglo napraviti puno ležernije. Ali, imali smo razumijevanja, jer su se nakon dugo godina u kratkom roku morali reorganizirati i preustrojiti.

**HEP Vjesnik:** Koji su temeljni razlozi kašnjenja završetka TS 400/110 kV Žerjavinec i kakve su - da tako kažemo - štete, jer TS Ernestinovo, premda je završen i njen 400 kV dio, radi samo sa 110 kV dijelom? Kako se to odražava na timing povezivanja prve i druge sinkrone zone UCTE?

**Mr. sc. Ivica Toljan:** Temeljni razlog kašnjenja je neisporuka visokonaponskih prekidača Končareve tvornice Elektro-tehničke visokonaponske opreme u planiranom roku, a sve drugo je napravljeno u okviru plana. Izravne štete nemamo, premda bi bilo bolje da su radovi završeni u roku, jer bi tada imali više vremena za probni pogon od dva mjeseca, što je potrebno provesti prije početka procesa rekonekcije. Nadam se da će prije rekonekcije biti, ipak, sve dovršeno uredno i još uvijek na vrijeme.

MIROSLAV MESIĆ, DIREKTOR HEP PRIJENOSA d.o.o.

# POVEĆANA POUZDANOST

SIGURNO je da će postojanje dvije velike trafostanice najvišega napona u hrvatskoj najbolje osjetiti prijenosna djelatnost, jer sustav postaje pouzdaniji i time njihov rad, koji se najčešće odvija daleko od očiju kupaca, djelotvorniji. No, o tomu najbolje govori prvi čovjek tvrtke HEP Prijenos d.o.o. Miroslav Mesić.

**HEP Vjesnik: Između mnogobrojnih pogodnosti postojanja TS Ernestinovo (i TS Žerjavinec), možete li izdvojiti za sustav prijenosa onu najveću?**

**Miroslav Mesić:** Transformatorske stanice Ernestinovo i Žerjavinec povezuju veleprijenosnu mrežu 400 kV s preostalim dijelom prijenosne mreže (220 i 110 kV) i omogućuju prijenos velikih količina kod nas proizvedene ili uvezene električne energije iz prijenosne mreže prema distribucijskoj mreži, odnosno izravnim kupcima.

Najveća pogodnost postojanja ovih transformatorskih stanica, dakako, je povećanje pouzdanosti pogona elektroenergetskog sustava radi sigurne opskrbe kupaca električnom energijom.

**HEP Vjesnik: Tijekom ovih 18 mjeseci izgradnje na oba gradilišta, kako je bio organiziran krovni Tim HEP-a?**

**Miroslav Mesić:** Krovni Tim HEP-a, odnosno HEP Prijenos d.o.o. čini najuže rukovodstvo tvrtke i posebno imenovani voditelji izgradnje svakog objekta.

Osnovna uloga krovnog Tima je praćenje tijeka izgradnje, što se ostvaruje na redovitim sastancima s izvođačima radova, s tim da se odmah reagira u slučaju odstupanja od postavljenih ciljeva. Dakako, članovi Tima su redovito obilazili gradilišta.

Glavni teret izgradnje sa strane HEP-a ponijeli su svakako neposredni sudionici izgradnje na terenu, a to su voditelji izgradnje, glavni nadzorni inženjeri, nadzorni inženjeri i njihovi pomoćnici te specijalističke službe Prijenosnih područja Osijek i Zagreb.

**HEP Vjesnik: Jeste li zadovoljni radom tih timova?**

**Miroslav Mesić:** Sigurno Vam je poznato da ovakvi objekti veličinom i složenosti spadaju u red najzahtjevnijih tehničkih pothvata. Radi velikog broja aktivnosti i sudionika - izvođača radova i investitora - i iznimno kratkog roka izgradnje, koordinacija radova predstavlja definitivno najvažniju i najtežu zadaću.

Moram priznati da nisam uvijek bio zadovoljan s koordinacijom posla na gradilištu, koja je radi različitih razloga ponekad zakazala, a najčešće zbog neusklađenosti tijeka izrade izvedbenih projekata, isporuke opreme i izvođenja radova, što je u sustavu ugovaranja "ključ u ruke", kakav je ovdje primijenjen, glavna zadaća izvođača radova.

Kako je izgradnja odmicala, tako je i taj složen i odgovoran posao na gradilištu postajao usklađeniji i bolji, čemu su uvelike doprinijeli, uz izvođača radova, i svi sudionici izgradnje iz HEP-a.

**HEP Vjesnik: Što bi izdvojili kao odlučujući trenutak u sustizanju roka za završetak radova na TS Ernestinovo?**

**Miroslav Mesić:** Nije pretenciozno reći da je skoro svaki dan bio odlučujući u sustizanju iznimno kratkog roka za završetak radova na TS Ernestinovo, jer riječ je o samo 18 mjeseci.

Prema mom osobnom mišljenju ipak bih kao odlučujući trenutak izdvojio ono što se događalo u rujnu ove godine, kada su građevinski radovi na upravljačkoj zgradi i vanjskom postrojenju, kao i isporučena visokonaponska oprema kao kritične točke izgradnje u najvećem dijelu sustigli rokove i omogućili ostalim sudionicima izgradnje nesmetani nastavak radova.

**HEP Vjesnik: Je li i koliko je rokovima pogodovala okolnost postojanja određene infrastrukture u TS Ernestinovo, premda je poznato da je lakše izgraditi novu kuću nego staru?**

**Miroslav Mesić:** Postojanje određene infrastrukture u TS Ernestinovo (ograda, prometnice, plato, temelji aparata, uzemljivači, oštećene gospodarske zgrade) značilo je početno manje troškove izgradnje i povoljnije uvjete izgradnje glede ispunjenja ugovorenog roka.

Iskustva su pokazala da su prilagodbe postojećih temelja i posebice svih gospodarskih zgrada u objektu bile dugotrajne i tehnički teško izvodljive i da su radi toga nerijetko usporavale izgradnju, odnosno kočile daljnji tijek razvijanja izgradnje.

Jednako tako, našu početnu ideju da se racionalno iskoristi postojeći uzemljivač morali smo vrlo brzo napustiti, jer je njegova zamjena radi velikog broja oštećenja bila nužna.

Zaključno se može reći da je postojeća infrastruktura definitivno smanjila troškove izgradnje, olakšala pristup i kretanje po gradilištu, ali i otežala tijek izgradnje radi složenosti prilagodbe svih građevinskih objekata, što sveukupno nije bitno pogodovalo ispunjenju ugovorenog roka.

**HEP Vjesnik: Koliko će zimske okolnosti usporiti dovršetak TS Žerjavinec?**

**Miroslav Mesić:** S obzirom na to da je glavina radova u vanjskom postrojenju završena, zimske okolnosti neće u velikoj mjeri usporiti dovršetak TS Žerjavinec. Do završetka objekta i puštanja u pogon postrojenja 400 i 110 kV, koje se planira krajem prvog tromjesečja sljedeće godine, još su preostala ispitivanja postrojenja i podešavanja primarne i sekundarne opreme, što se u najvećem dijelu obavlja u zatvorenom prostoru.

Ipak, treba napomenuti da ispunjenje tog roka radi velikog broja polja, aparata i signala zahtijeva veliko angažiranje izvođača radova.

**HEP Vjesnik: Naša velika i vrijedna TS Tumbri, konačno će moći odahnuti. Planirate li revitalizaciju te transformatorske stanice?**

**Miroslav Mesić:** Da, dobro ste primijetili. Puštanjem u pogon TS Žerjavinec dijelom će se rasteretiti i TS Tumbri, koja je od 1978. godine jedina veza sjeverozapadne Hrvatske i Zagreba s mrežom 400 kV i na nju priključenih elektrana, odnosno susjednih mreža.

I sami znate da kvar u TS Tumbri u najvećem broju slučajeva izaziva raspad, najprije dijela elektroenergetskog sustava, a potom u određenim scenarijima i šire.

Radi njezinog značaja u sustavu prošlih godina obavljena je parcijalna revitalizacija postrojenja 400 kV i 110 kV, od kojih



su najznačajnije zamjene sabirničkih sustava 400 i 110 kV, zamjena prekidača, sekundarne opreme i vlastite potrošnje postrojenja 400 kV.

Sve to obavljeno je praktično bez prekida pogona, što svjedoči o doista velikoj umješnosti svih sudionika u obavljanju revitalizacije postrojenja, koji izvode - kako to mnogi nazivaju - "operacije na živo".

Predstoji zamjena prekidača i sekundarne opreme postrojenja 110 kV, a niti zamjena učinkovitih transformatora 400/110 kV, 300 MVA nije daleko.

S obzirom na ključnu ulogu TS Tumbri u prijenosnoj mreži i elektroenergetskom sustavu, očito ne možemo govoriti o velikom predahu, ali s povoljnijim pogonskim uvjetima svakako možemo računati.

**HEP Vjesnik: Koje su kritične točke u hrvatskoj prijenosnoj mreži?**

**Miroslav Mesić:** Najkritičnija točka i opasnost za pogon su golemi zaostaci u obnavljanju postojećih dalekovoda i transformatorskih stanica, od kojih su pojedini stariji od 40 godina, a, primjerice, dalekovodi 110 kV na drvenim stupovima u okolici Zagreba predstavljaju opasnost za pogon i okoliš.

Razlog akumuliranog zaostatka u obnavljanju prijenosne mreže, koji već sada odgovara vrijednosti većoj od jedne milijarde kuna bila je nužnost hitne sanacije ratnih oštećenja prijenosne mreže, ali i višegodišnja nepromijenjena cijena električne energije.

Prema važnosti, sljedeća kritična točka je zastarjela oprema za daljinsko upravljanje u Nacionalnom dispečerskom centru i mrežnim centrima upravljanja što, s obzirom da bi posljedice većeg zastoja u funkciji daljinskog upravljanja objekata mogle biti katastrofalne, traži neodgodivu i brzu akciju.

I na kraju popisa kritičnih točaka, što bi prema važnosti zapravo moglo biti i na početku su, dakako, kadrovi. Prosječna starost *prenosaša* je više od 50 godina! Ako se starosna struktura ne popravi barem minimalno, osobito podmlađivanjem kadrova u strukturi montera, tehničara i inženjera, bojim se da ćemo se suočiti s velikim problemima kako u svakodnevnom pogonu, tako i u obavljanju ukupne prijenosne djelatnosti.

S obzirom na to da je glavna misija prijenosne djelatnosti očuvanje i stalno povećavanje raspoloživosti prijenosne mreže, postupno rješavanje spomenutih kritičnih točaka treba biti temelj strategije i planiranja razvoja prijenosne djelatnosti.

**Pripremila: Đurđa Sušec  
Snimio: I.S.**



## SVJEDOČANSTVO

Nakon što je postrojenje oživilo, premijer Ivica Račan je u Pogonskom dnevniku napisao:

17. studeni 2003. / 16 37

Uključen prekidač vodnog polja 110 kV Orizjek 1/2, čime je obilježen završetak radova na obnovi transformatorske stanice 400/110 kV Ernestinovo i priključna dalekovoda

Završeno i dobro!  
Ivica Račan







**ŽELJKO KOŠČAK, RUKOVODITELJ SLUŽBE ZA PRIPREMU I IZGRADNJU PRIJENOSNE MREŽE HEP PRIJENOS d.o.o. I KOORDINATOR OPERATIVNOG VOĐENJA PROJEKTA TS ERNESTINOVO (I TS ŽERJAVINEC)**

## NAPORAN I STRESAN POSAO BRZO SE ZABORAVI

STVARANJE bilo kojeg objekta koji služi ljudima, a osobito elektroenergetskog koji povećava sigurnost opskrbe električnom energijom, svakog sudionika takvog stvaranja novoga ispunjava zadovoljstvom. Dakako, to zadovoljstvo tim je veće ako je riječ o ljudima koji su izravno uključeni u posao, jer u njih postoji spoznaja, odnosno razumijevanje što je sve trebalo napraviti da bi se došlo do kraja. Jedan od takvih ljudi je, između ostalih, Željko Koščak, koji je koordinirao operativno vođenje Projekta TS Ernestinovo i Projekta TS Žerjavinec.

**HEP Vjesnik: Krovni tim, Operativni timovi, Odjeli za izgradnju Osijek i Zagreb... puno ljudi, puno sastanaka, a jedan cilj - pratiti rokove na oba gradilišta! Što bi Vam prvo palo na pamet kada bi Vas pitali što Vam je u 18 mjeseci obnove TS Ernestinovo i priključnih dalekovoda bilo iznimno zahtjevno?**

**Željko Koščak:** Ostvarenje Programa Ernestinovo i Programa Žerjavinec zahtijevalo je uspostavu posebne organizacije vođenja oba ova projekta s obzirom na značaj tih projekata za siguran i pouzdan rad elektroenergetskog sustava u Republici Hrvatskoj, kao i važnosti tih trafostanica za povezivanje s elektroenergetskim sustavima susjednih država (Mađarska, Srbija i Crna Gora, Bosna i Hercegovina). Uspostava odgovarajuće organizacije vođenja oba ova projekta uvjetovana je opsegom i složenosti poslova koje je trebalo obaviti u relativno kratkom vremenu, odnosno, za 18 mjeseci.

Treba naglasiti da Program Ernestinovo u ovoj fazi obuhvaća obnovu TS 400/110 kV Ernestinovo te obnovu devet dalekovoda (tri dalekovoda 400 kV, jedan dalekovod 220 kV i pet dalekovoda 110 kV) u ukupnoj duljini od 150 km, pri čemu je preduvjet za početak obnove dalekovoda bilo razminiranje trasa dalekovoda (razminirano je približno 1,5 milijuna četvornih metara trasa).

Program Žerjavinec, uz izgradnju TS 400/220/110 kV Žerjavinec, obuhvaćao je izgradnju uvoda DV 220 kV Mraclin - Cirkovce u TS Žerjavinec, uvod u DV 110 kV Jertovec - Resnik u TS Žerjavinec te izgradnju novih DV 2x110 kV Žerjavinec - Dubec i DV 110 kV Žerjavinec - Dugo Selo.

Na razini HEP Prijenosa d.o.o., koordinaciju aktivnosti na ostvarenju spomenuta dva programa obavljao je Krovni tim čiji članovi su bili čelni ljudi HEP Prijenosa d.o.o. pod vodstvom člana Uprave za prijenos i predsjednika Nadzornog odbora

HEP Prijenos d.o.o. mr.sc. Ivica Toljana. Operativni sastanci Krovnog tima i vodećih ljudi Končar - Konzorcija odvijali su se jedanput tjedno.

Za operativno vođenje realizacije programa za oba gradilišta bili su zaduženi voditelji projekata sa svojim timovima, koji su provodili zaključke Krovnog tima.

Radovi na obnovi TS Ernestinovo uspješno su obavljani te je 4. studenog 2003. godine bila spremna za ulazak u pogon. Radovi na obnovi devet dalekovoda iz Programa Ernestinovo praktički su bili završeni u srpnju 2003. godine, odnosno također u ugovorenom roku.

Izgradnja TS Žerjavinec nije se uspjela u cijelosti dovršiti do 4. studenog 2003. godine, dok je izgradnja dalekovoda iz Programa Žerjavinec završena u listopadu 2003. godine, odnosno prije ugovorenog roka.

Cjelokupno ostvarenje oba projekta bilo je iznimno zahtjevno, što se posebno odnosi na obnovu, odnosno izgradnju trafostanica, s obzirom na doista veliku složenost tehničkih rješenja, s tim da moramo biti svjesni da smo posljednju transformatorsku stanicu naponske razine 400 kV izgradili prije skoro 25 godina.

**HEP Vjesnik: Možete li potvrditi da su građevinski radovi, premda se to možda tako ne čini, prema opsegu i dinamici bili odlučujući za ukupni posao?**

**Željko Koščak:** Ne, građevinski radovi, bez obzira na opseg i složenost, nisu bili odlučujući. Problema u dinamici izvođenja građevinskih radova je bilo prvenstveno zbog kašnjenja u izradi izvedbenih projekata vezanih uz odabir i isporuku opreme.

**HEP Vjesnik: Uobičajeno je u nas da, nakon proglašenja dovršetka radova, ostane još neizvršenih poslova. Je li to slučaj s TS Ernestinovo?**

**Željko Koščak:** Postupak uključivanja TS Ernestinovo u elektroenergetski sustav Republike Hrvatske na naponskoj razini 400 kV vezan je uz dovršetak izgradnje TS Žerjavinec i mogao je započeti u planiranom roku. Taj je postupak vrlo složen i traži ispunjenje brojnih preduvjeta, a potrebno je i određeno vrijeme, s obzirom na potrebne zahvate u prijenosnoj mreži. Manji dio još neizvršenih poslova nije bio zapreka da se TS Ernestinovo pusti u pogon.

**HEP Vjesnik: Koje bi sličnosti, odnosno razlike mogli izdvojiti uspoređujući oba gradilišta, u smislu koordinacije i operativnog provođenja?**

**Željko Koščak:** Organizacija vođenja obnove TS Ernestinovo i izgradnje TS Žerjavinec bila je strateški postavljena na jednaki način, barem što se tiče HEP Prijenosa d.o.o. Svako gradilište imalo je svojih posebnosti, jer između obnove i izgradnje nove transformatorske stanice postoje bitne razlike.

Moram naglasiti da su se radnici Izgradnje, kao i njihovi stručni suradnici iz HEP Prijenosa d.o.o. maksimalno angažirali kako bi zajedno s izvođačem radova izgradili dvije kvalitetne i suvremene transformatorske stanice, primjerene njihovoj ulozi u elektroenergetskom sustavu Republike Hrvatske.

**HEP Vjesnik: Tko Vam je bio dragocjena desna ruka?**

**Željko Koščak:** Na oba objekta to su bili, u prvom redu, voditelji projekta, kao i svi nadzorni inženjeri koji su sudjelovali u ostvarenju oba projekta.

**HEP Vjesnik: Prema Vašoj prosudbi, kada ćemo moći obilježiti završetak izgradnje TS Žerjavinec?**

**Željko Koščak:** Uključivanje TS Žerjavinec u elektroenergetski sustav naponske razine 400 kV i 110 kV trebao bi započeti u ožujku ili travnju 2004. godine, ovisno prvenstveno o vremenskim uvjetima, jer je zimsko razdoblje iznimno nepogodno za vanjske radove. Uključenje postrojenja 220 kV u elektroenergetski sustav trebalo bi se ostvariti do kraja prve polovice 2004. godine.

**HEP Vjesnik: Može li ovakav dinamičan i stresan način rada u izgradnji kompenzirati osjećaj, u pravom smislu riječi, stvaranja postrojenja koje služe ljudima?**

**Željko Koščak:** Završetak izgradnje svakog objekta, a posebno kad je riječ o kapitalnim objektima prijenosne mreže, kao što su TS 400/110 kV Ernestinovo i TS 400/220/110 kV Žerjavinec s pripadajućim dalekovodima, svakog čovjeka, pa prema tomu zacijelo i mene, ispunjava velikim zadovoljstvom tako da se napori i stresan način rada brzo zaborave.

Naime, mi gradimo ovakva postrojenja da bi osigurali sigurno napajanje električnom energijom svakog kupca u Republici Hrvatskoj na što sam iznimno ponosan.

**Pripremila: Đurđa Sušec**



### UKLOPNIČARI U TS ERNESTINOVO

ĐURO Ibriks, koji s HEP-om dijeli svojih 28 godina rada i Saša Ivičin koji u HEP-u radi sedam godina - imaju čast biti uklopničari u novoobnovljenoj TS Ernestinovo. Dakako da nisu slučajno odabrani, nego su povjerenje svojih nadređenih "zaradili" svojim pro-



fesionalnim i ozbiljnim odnosom prema poslu. S obzirom na ugrađenu novu tehnologiju, prošli su obuku i s ovim novim velikim postrojenjem se druže od početka listopada 2003. godine.

**Đ.S.**

MARIJAN KALEA, TEHNIČKI DIREKTOR PRIJENOSNOG PODRUČJA OSIJEK

## NAJVIŠE BI ME RADOVALA VELIKA TERMoeLEKTRANA NA NAŠEM PODRUČJU

KADA bi se pitali tko je ponovnim oživljavanjem TS Ernestinovo bio najzadovoljniji, najradosniji, najponosniji, naj... to bi, između mnogih, bio Marijan Kalea, jedan od najuglednijih stručnjaka HEP-a. Nakon Domovinskog rata, koji je u povijesti ratovanja bio jedan od najokrutnijih, kada se bespoštedno rušilo crkve i objekte zaštićene kulturne baštine, a dakako nije bilo milosti ni za elektroenergetske objekte koji služe ljudima, nije bilo lako vratiti se u prostor koji ni sličio nije onomu na kojemu je od 1974. godine u 64 mjeseca stvarana TS Ernestinovo u okrilju Elektroslavonije. Osobito je teško bilo onima koji su izravno sudjelovali u njenoj izgradnji, poput M. Kalea. Potom višegodišnje čekanje da se uđe u minama zagađeni prostor i ostatke postrojenja pokrivena korovom. Konačno, sve je to iza nas i Trafostanica je opet zasjala, u doslovnom i prenesenom značenju. U prigodi završetka Projekta Ernestinovo, M. Kalea nam je rekao.

**HEP Vjesnik: TS Ernestinovo je ponovno osposobljeno za rad. S obzirom na činjenicu da ste bili jedan od vodećih sudionika njene prve izgradnje, svjedok ste njenog zaposjedanja od neprijatelja tijekom Domovinskog rata, a i jedan od kreatora privremenog sustava koji je nakon gubitka Ernestinova omogućio uredno napajanje električnom energijom Slavonije i Baranje, što zapravo za Vas osobno znači taj Događaj?**

**Marijan Kalea:** Dobro ste rekli Događaj s velikim početnim slovom. To je za mene osobno doista *Događaj*, koji sam sanjao u mnogim snovima. Ponajviše u samome *finišu* - koji još nije potpuno zgotovljen, jer treba se još priključiti 400 kilovoltni napon, ali se više ništa ne može ispriječiti njegovu okončanju. Presretan sam bio kada je Predsjednik Vlade 17. studenog uključio prekidač u TS Ernestinovo i time povezo, na razini 110 kV, Osijek s Vinokvcima, koji nisu bili izravno povezani tijekom 12 godina poraća, a povijesno su pri tom naponu povezani još od početnih šezdesetih godina prošlog stoljeća.

**HEP Vjesnik: Jeste li u vrijeme kada ste spašavali sustav mogli naslutiti da će *drvenjaci* i privremene transformacije trajati tako dugo?**

**Marijan Kalea:** Iskreno, s mojim životnim iskustvom, znao sam da će to *privremeno* trajati dugo - ne možda toliko koliko je bilo u stvarnosti. Uvijek privremena rješenja traju dulje nego li se prvobitno pomišlja ili priželjkuje. Kada bih ponovno sudjelovao u rješavanju privremene opskrbe vodovima na drvenim stupovima, vodoravne grede na tim vodovima ne bih izveo u drvetu, nego bih koristio za to tračnice s inače ratom devastiranih željezničkih pruga, dakako uz suglasnost HŽ-a, koju bismo najvjerojatnije dobili.

**HEP Vjesnik: Koliko je bila utemeljena opcija da se 400 kV trafostanica premjesti malo zapadnije?**

**Marijan Kalea:** Krajem 1992. godine pripremljena je TS 400/110 kV Krndija, kao nadomjesna transformacija za privremeno okupiranu TS Ernestinovo. To je bio jednostav-

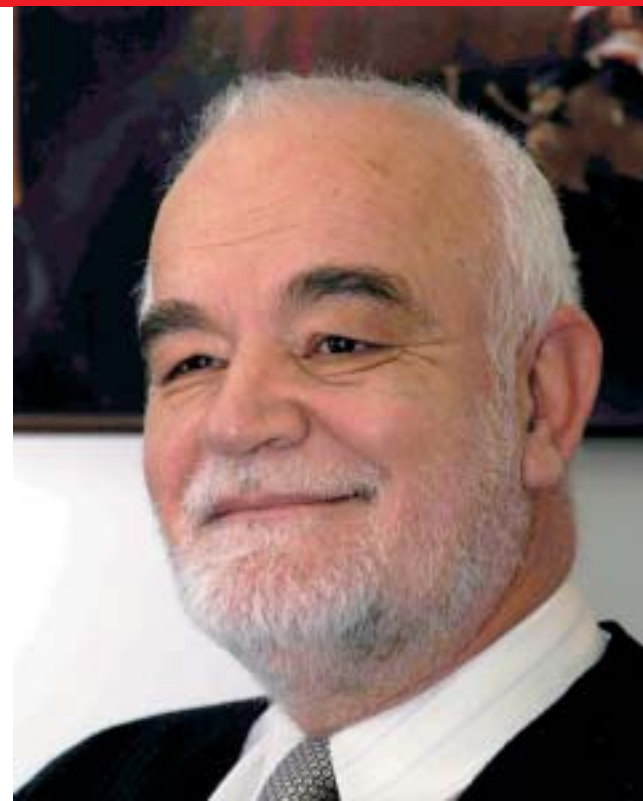
ni objekt, s jednim prekidačem 400 kV i šest polja 110 kV te jednim transformatorom 300 MVA. Sve to smo doveli do ugovora sa "Siemensom". Stajala bi ukupno manje od 20 milijuna tadašnjih njemačkih maraka i bila uspostavljena za približno godinu dana. Da se to efikasno provelo, mirnije bi dočekali obnovu TS Ernestinovo, koju bismo u tom slučaju obnovili djelomice suženo i imali bi dvije transformacije 400/110 kV u Slavoniji i Baranji s po jednim transformatorom 300 MVA u svakoj. Do ugovora sa "Siemensom" nije došlo, jer se vod 400 kV dijelom nalazio na okupiranom području zapadne Slavonije i nije bilo jamstva da ga banda neće prekinuti i time onemogućiti korištenje TS Krndija. Lokacija TS Ernestinovo, usprkos 85 postotnoj razorenosti, objektivno je bila najpovoljnija za obnovu, jer se tu nalazio rasplet tri voda 400 kV i deset vodova 110 kV, što bi - u slučaju pomicanja lokacije - u imovinsko-pravnom smislu i u smislu lokacijske i građevinske dozvole, predstavljalo poteškoće s nesagledivim posljedicama u smislu vremenskih rokova.

**HEP Vjesnik: Možete li objasniti elektroenergetsku koncepciju Slavonije i Baranje? Zašto je na tom području izostala izgradnja jednog većeg temeljnog proizvodnog objekta?**

**Marijan Kalea:** Moramo se vratiti otprilike 35 godina unatrag. Do tada se elektroenergetika u Hrvatskoj razvijala pretežito na domaćim izvorima primarne energije (hidroelektrane, termoelektrane uz rafinerije i ugljenokop u Plominu), a Slavonija i Baranja nisu imale tih izvora. Stoga je krajem šezdesetih godina prošlog stoljeća došlo do tzv. saborskog programa razvoja prijenosne mreže na slavonsko-baranjskom području, prema kojemu je izgradnja objekata te mreže dobila prioritet kakav je imala izgradnja elektrana na drugim područjima Hrvatske. Okončanje tog programa značilo je transformatorsku stanicu 110/35 kV u svim većim tadašnjim općinskim središtima s barem dva dovoda iz mreže 110 kV i snagom transformatora dvostruko većom od vršne potražnje te udvostručenje transformatora 220/110 kV u TS Đakovo i udvostručenje voda 220 kV prema Bosni. Uz kasniju izgradnju TS Ernestinovo, mi smo s užeg slavonsko-baranjskog gledišta bili zapravo dobro opskrbljeni. Imali smo otprilike 1100 MW mogućnosti dobave u mrežu 110 kV uz potražnju od približno 350 MW, znači trostruku redundanciju. Druga je stvar, s hrvatskog stajališta gledano, da bi bilo korisno - i danas je tako - da su proizvodnja i potražnja na pojedinim područjima uravnotežene te da je i u Slavoniji i Baranji korisno izgraditi jedan termoeenergetski objekt veće snage.

**HEP Vjesnik: Uz interventni vod iz Siklosa i vezom s Bosnom i Hercegovinom te TS Ernestinovo, postiže li se prijeratna sigurnost napajanja i rezerva u sustavu Slavonije i Baranje?**

**Marijan Kalea:** Dodao bih i vod 400 kV prema Srbiji, ako se u pitanju razumijeva i obnovljen 400 kV vod prema Bosni i Hercegovini. I rekao bih da će se postići pri-



bližno jednaka redundancija spram vršnog opterećenja, koje sada iznosi malo više od 400 MW. Ukupne mogućnosti dobave u mrežu 110 kV će biti veće prema prijeratnim za prijenosnu moć voda prema Siklosu, znači najmanje za približno 50 MW. Ta ukupna mogućnost dobave za sada je ugrožena time što nije dovršena obnova 400 kV voda na bosanskoj strani i time što je obnovljen samo jedan vod 220 kV prema Bosni (a ne oba), čime je 600 MVA instaliranih u Ernestinovu i 300 MVA instaliranih u Đakovu zapravo nesigurno, što će se vjerojatno riješiti u Bosni do polovice iduće godine. Mi smo obnovili 400 kV vod i drugi vod 220 kV prema Bosni, sve do Save.

**HEP Vjesnik: Kao dugogodišnji elektroprivrednik možete li ukratko elaborirati vječnu dvojbu što je prije - *kokoš ili jaje*, odnosno proizvodnja ili prijenos?**

**Marijan Kalea:** Za mene tu dvojbe nema: jedino usklađeni razvoj proizvodnje i prijenosa vodi dobrom elektroenergetskom sustavu. Najopćenitije, ako nema proizvodnje - nema se što prenositi, ako nema prijenosa - zalud proizvodnja! Kratkoročnije gledano, određenu prednost možemo dati prijenosu, jer ako postoje područja s djelomice sigurnom proizvodnjom, odnosno dobavom - može se pristupiti izgradnji prijenosnog poteza prema tom području i time osigurati predah za dugoročnije proizvodno rješenje (primjerice vod 400 kV Tumbri-Heviz ili već spomenuta izgradnja prijenosne mreže do Slavonije).

**HEP Vjesnik: Što će u tom smislu za Slavoniju i Baranju, za Hrvatsku značiti još jedan interkonekcijski vod Mađarska-Hrvatska o kojemu se pregovara?**

**Marijan Kalea:** Najjednostavnije: možemo odgađati izgradnju drugog voda 400 kV na potezu Žerjavinec-Ernestinovo dulje vremena, jer će redundanciju osiguravati mađarska mreža, a mogućnosti trgovanja električnom energijom sa svim zemljama iz izravnog i neizravnog okruženja bitno se povećavaju. Za taj dvostruki vod prema Mađarskoj, prigodom obnove TS Ernestinovo, dogradili smo i potpuno opremili dva polja 400 kV.

**HEP Vjesnik: Nakon završetka TS Ernestinovo, koji je Vaš još neostvareni cilj?**

**Marijan Kalea:** Radovalo bi me najviše da doživim izgradnju velike termoeenergetske jedinice u Slavoniji i Baranji.

Prilemila: Đurđa Sušec  
Snimio: I.S.







MR. SC. LUKA MILIČIĆ, PREDSDJEDNIK UPRAVE DALEKOVODA d.d.

## DALEKOVOD JE UVIJEK KORAK - DVA ISPRED DRUGIH

ČLAN Končar-Konzorcija bila je i tvrtka Dalekovod d.d. koja je u okviru Programa obnove TS Ernestinovo obnovila 400, 220 i 110 kV dalekovode, odnosno: DV 400 kV Ernestinovo-Žerjavinec, Ernestinovo-Mladost i Ernestinovo-Ugljevik, DV 220 kV Đakovo-Gradačac te DV 110 kV Ernestinovo-Đakovo/1, Ernestinovo-Osijek 1/2, Ernestinovo-Valpovo, Ernestinovo-Vinkovci te Ernestinovo-Našice. O tom opsežnom poslu i nategnutom roku od samo 15 mjeseci, o Dalekovodu razgovaramo s njegovim *prvim čovjekom*, mr. sc. Lukom Miličićem.

**HEP Vjesnik:** Tvrtka Dalekovod je dugogodišnji provjereni partner HEP-a - da tako kažemo - u dobru i u zlu. Koje bi specifične poslove izdvojili u dobru, a koje u zlu?

**Mr. sc. Luka Miličić:** U pravu ste. Dalekovod je nastao 1949. godine izdvajanjem iz tadašnje elektroprivrede. Odlukom tadašnjeg predsjednika države, dobio je zadaću da se osposobi za izgradnju elektroenergetskog sustava, kojega zapravo nije ni bilo. Od tada sa HEP-om, koji se razvijao i mijenjao svoje ime i organizaciju, dijelimo i dobro i zlo.

Rekao bih ipak više dobro, jer zla i nije bilo što se tiče nas i naših međusobnih odnosa. Mi smo se paralelno razvijali. Naime, od 139 zaposlenih sa priručnom radio-nicom za održavanje "mehanizacije", ako se tako može nazvati, Dalekovod se razvio - mogu slobodno reći - u svjetski prepoznatljivu tvrtku s izvozom u približno 80 zemalja. HEP se, pak, razvio u diva koji je ustrojučio svoje mogućnosti proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije.

Od nekadašnjih nekoliko desetaka inženjera vjerujem da danas u HEP-u radi na tisuće visokostručnih kadrova, što predstavlja respektabilan stručni potencijal.

Kako rekoh, zla praktički nije ni bilo osim onoga kad nam je recesija predstavljala zajednički objektivni problem, a posebno zla koje nam je donio rat na ovim prostorima. To zlo smo svladavali na poseban način. Inat! Nadljudskim naporima! Često se mogla čuti poruka neprijatelja: "Ne možete vi srušiti koliko mi možemo popraviti, pa makar i provizorno". Mi u Dalekovodu smo posebno ponosni na to razdoblje, jer smo uz pomoć HEP-a ostvarivali dosta skoro nemoguće. Moram naglasiti, često i na prvoj crti bojišnice, na puškomet neprijatelja. Pri tomu, zahvaljujući sposobnosti i prisebnosti naših ljudi, nitko nije izravno stradao od oružja i zbog toga sam posebno sretan.

Uvjeren sam da je i u HEP-u svima postalo jasno što Dalekovod znači i što sve može napraviti, posebno kada *zapne* i u izvanrednim okolnostima, tako da sam uvjeren da naš zajednički suživot i razvoj ima i dalje dobru budućnost.

**HEP Vjesnik:** Možete li reći da Vam je Slavonija i Baranja prirasla srcu, možda više od drugih područja, osobito zbog tog naglašenog angažmana Dalekovoda u izgradnji privremenih rješenja tijekom rata?

**Mr. sc. Luka Miličić:** Ne! Nikako! Svaki dio "Lijepe naše" je za nas jednak. To nije nikakvo čudo. Prvo, svaki je na svoj način lijep. Preljep! U svakome od tih krajeva smo bili sudionici izgradnje elektroenergetskih, pa i drugih, prometnih i telekomunikacijskih objekata. Svugdje smo, znači, ostavili traga i dio sebe. S druge strane, svaki taj dio je nama omogućio naš kontinuirani razvoj i tako nas vezao. Ono što nas je najviše vezalo za sve naše krajeve je neponovljivo prijateljstvo, koje smo stekli sudjelujući u tako značajnim projektima. I to ne samo prijateljstvo sa sudionicima u projektima, nego i s lokalnim ljudima koji su zbog svoje raznolikosti te kulturne i povjesne baštine bitno različiti, ali nama na svoj način dragi i prirasli srcu.

Kako više voljeti Slavonca i njegov "bečarac" od dalmatinskog ribara i njegove pisme? I zato je moj odgovor na početku bio tako kategoričan.

**HEP Vjesnik:** Je li na međunarodnom javnom natječaju za obnovu priključnih 400 kV, 220 kV i 110 kV dalekovoda iz programa Ernestinovo izbor Dalekovoda bio upitan?

**Mr. sc. Luka Miličić:** Mislim da nije. Dalekovod seoliko puta dokazao, tako da ima malo tvrtki u svijetu koje se mogu mjeriti s nama kada je u pitanju rok i kvaliteta. Ako tomu pribrojimo i domaći teren, bila bi sramota da smo izgubili tu *utakmicu*.

Ja bih Vama, kao potpuno informiranom novinaru, mogao postaviti protupitanje: jeste li u HEP-u ili njegovom okruženju susreli nekoga tko je rekao da je izbor Dalekovoda bila pogreška investitora?

Vjerujem da su i do Vas sada u ovoj prigodi, kao i ranije u mnogim drugim prigodama, a posebno u izvanrednim okolnostima - došle samo pohvale na račun Dalekovoda, kao što su došle i do nas. Mi se time ponosimo, a to nam daje snagu i želju za buduće natječaje.

Nastojimo uvijek pratiti razvoj i mogućnosti drugih i biti uvijek bolji, brži i jeftiniji. Naša ulaganja u tehnologiju i ljude nam za sada omogućavaju da pratimo taj trend, a nadam se da će tako biti i ubuduće.

**HEP Vjesnik:** Koji su vaši najveći konkurenti i imate li ih uopće u Hrvatskoj?

**Mr. sc. Luka Miličić:** Kakvo pitanje! Imamo ih bezbroj u svim našim djelatnostima, od onih velikih do takozvanih tvrtki "fax i mobitel".

Velike nećemo nabrajati i ne bojimo ih se, kako domaćih tako i inozemnih.

Ako su tvrtke ozbiljne i rade ozbiljne kalkulacije, onda je to pitanje sposobnosti i kapaciteta, a tu je Dalekovod toliko jak da drugi razmišljaju o nama, a ne mi o njima. Malo je tvrtki koje u svom programu mogu pružiti uslugu "ključ u ruke". Tu je Dalekovod već korak - dva ispred svih. Naše pravilo "PARS PRO TOTO" rijetko tko može pratiti.

Opasni su oni koji ne znaju posao i javljaju se na natječaje nudeći damping cijene. Tu im zakonska regulativa, koja je prema mom osobnom mišljenju potpuno neprimjerena, ponekad pogođuje.

Često se natječaji radi toga ponavljaju, a često i prođu na nesreću investitora, koji onda muku muči da takav "izvođač" nađe kooperante koji će posao završiti i to najčešće nekvalitetno.

Na kraju to ispadne puno skuplje od onoga što su nudili ozbiljni izvođači, a kad se gleda malo dugoročnije i cijene za nekvalitetu pribroji novac za popravke, održavanje ili, nedaj Bože, i ponovnu izgradnju - onda je to katastrofa za sve sudionike u poslu, a posebno za investitora i provjerene izvođače. Oni drugi ionako ulaze jednokratno u takve poslove. Tragedija je što se uvijek nađu nove "fax i mobitel" tvrtke.

**HEP Vjesnik:** U Vašem nadahnutom obraćanju prigodom obilježavanja završetka radova, transformatorsku stanicu ste nazvali "ljepotica", što je možda za ljude koji nisu elektroenergetske provenijencije takav epitet za vodove, prigušnice i transformatore... neshvatljiv?

**Mr. sc. Luka Miličić:** Već sam Vam rekao da nema velike razlike među objektima koje gradimo. Nije čudnovato što sam spomenuo "ljepoticu" u Ernestinovu.

Prvo, to je specifičan objekt koji je bio tako uništen da je izgledao sablasno. Svi oni koji su vidjeli porušeno Ernestinovo, ostali su malo iznenađeni da je u relativno kratkom roku ponovno izgrađena još suvremenija i još veća trafostanica koja život znači.

Mi koji pamtimo razaranja i trud koji smo zajedno s *hepovcima* uložili da bi Slavonija imala kakvo - takvo napajanje i sami smo ostali malo zatečeni kada smo se u večernjim satima 17. studenoga približili Ernestinovu i s vrlo velike udaljenosti vidjeli objekt *okupan* u svjetlosti.

A još kada smo vidjeli Trafostanicu u njenom konačnom obliku... Teško je bilo suzdržati divljenje i ponos što smo uspješni sudionici u nečemu što je nepravedno bilo nestalo kao koristan objekt, bez kojega ne može ni Slavonija, ni Hrvatska, i kao uspomena onih koji su je gradili sedamdesetih godina prošlog stoljeća. To su trenuci ushićenja kada se lako otmu izrazi poput ovoga "ljepotica" - jedan objekt. Pa zar nije "ljepotica"?

To što mi sutra možemo i drugom objektu *prišiti* sličan epitet, to samo pokazuje koliko unosimo sebe u posao koji radimo. Uvijek ga radimo znanjem, srcem i s ljubavlju.

**HEP Vjesnik:** Čime tumačite činjenicu da posao najčešće obavite prije planiranog roka, što se dogodilo i u ovom konkretnom slučaju?

**Mr. sc. Luka Miličić:** Stvari su vrlo jednostavne. U ovom poslu smo 55 godina i naraštajima se prenosilo znanje i spoznaja što znači jedan elektroenergetski objekt. To nije važno samo za investitora koji, dakako, želi završiti objekt što prije. To je važno za svakog čovjeka koji tu živi i radi, za svako gospodarstvo, za sve nas. A tek kad se on završi prije roka, to su nemjerljive prednosti. Naime, objekt prije u funkciji znači više novaca. Više novaca znači veće mogućnosti investiranja, odnosno više posla za dobre izvođače.

Za nas završiti objekt u roku nije samo stvar prestiža, nego stvar našega respekta prema investitoru. To je i re-

## DINKO ZORIĆ, RUKOVODITELJ ODJELA IZGRADNJE PRP OSIJEK I VODITELJ PROJEKTA OBNOVE TS ERNESTINOVO I PRIKLJUČNIH DALEKOVODA I GLAVNI NADZORNI INŽENJER

ferenca za buduće poslove. Na kraju, to je i manje troškova izgradnje, što i nama ostavlja prostora za zaradu i ulaganje u razvoj. Vidite kako se krug vrlo brzo zatvara.

Naš cilj je daljnjim ulaganjem u tehnologiju stvoriti preduvjet za takve odnose, a obrazovanjem mladih kadrova stvoriti temelj u ljudskim potencijalima koji će te odnose preuzeti i kontinuirano unaprijediti.

**HEP Vjesnik: Možete li u nekoliko rečenica predstaviti Dalekovod d.d.? Osim HEP-a, koji su vaši najvažniji partneri u Hrvatskoj i u inozemstvu?**

**Mr. sc. Luka Miličić:** Dalekovod je dioničko društvo s vrlo velikim temeljnim kapitalom. To je bogatstvo koje je stvoreno u ovih 55 godina našeg poslovanja. Zaposleni i bivši zaposleni, njih približno 900, su vlasnici 85 posto Dalekovoda, s tim da niti jedna fizička osoba nema više od jedan posto vlasništva.

Takav oblik vlasništva osigurava nam visoki interes svakoga za ukupni uspjeh Društva, a Upravi pruža mogućnost donošenja primjerenih odluka, koje u sebi uvijek sadrže interes razvoja Društva kako bi moglo pratiti trendove i mogućnosti konkurencije, a osigurava se i osobno zadovoljstvo dioničara.

Čovjek je uvijek na prvom mjestu, a kada on to spozna, on to nastoji vratiti dvostrukom mjerom.

Ove godine ćemo ostvariti više od jedne milijarde ukupnog prihoda, što će nas uvrstiti na vrlo visoko mjesto ljestvice tvrtki u Hrvatskoj. To je svake godine novi izazov. Zadovoljstvo je vidjeti svoju tvrtku tako visoko rangiranu i posebno cijenjenu od strane investitora.

Osim HEP-a, veliki investitori u Republici Hrvatskoj su nam HAC, HC, HŽ, tvrtke koje se bave telekomunikacijama. Moram naglasiti da postoji i čitav niz manjih investitora. U izgradnji objekata smo prisutni u približno deset zemalja, a najveći investitori su nam BiH, Slovenija, Njemačka, Albanija, Rusija i Srbija.

Od naših proizvoda izvozimo približno 50 posto proizvodnje i prisutni smo u približno 80 zemalja svijeta. Jedan smo od najvećih proizvođača ovjesne i spojne opreme u svijetu. To smo mi, ukratko - Dalekovod.

**HEP Vjesnik: Hoćete li moći na pravi način iskoristiti referencu obnove dalekovoda iz projekta Ernestinovo za daljnje poslove?**

**Mr. sc. Luka Miličić:** Za nas je to samo jedna od mnogobrojnih referenci, jer - kako sam rekao - naš uspjeh gradimo kroz tijekom dugog niza godina, a naše planiramo dugoročno.

Nemamo vremena zanositi se pojedinačnim uspjesima. Naši ljudi često pakiraju opremu i strojeve i premještaju ih na novi objekt, odnosno započinju s novim izazovom dok još traju svečana otvaranja na prethodnom objektu. Samo tako se može uspjeti i ići naprijed.

Na kraju ovog ciljanog razgovora, dopustite mi da iskoristim ovu prigodu i zaželim svim našim investitorima, a posebno *hepovcima* i čitateljima HEP Vjesnika sretan Božić i uspješnu novu 2004. godinu. S obzirom na to da i mi u Dalekovodu rado čitamo HEP Vjesnik, želim sreću i uspjeh svim *dalekovodašima*.

Na kraju, i Vama želim uspjeh u Vašem poslu i zahvaljujem na mogućnosti da u HEP Vjesniku progovorim za Vaše čitatelje.

**Pripremila: Đurđa Sušec**

## SRETAN SAM JER SAM PONOVO UČINIO NEŠTO VRIJEDNO ZA HEP, SLAVONIJU I HRVATSKU

NA GRADILIŠTU TS Ernestinovo i priključnih dalekovoda, sve konce u rukama držao je Dinko Zorić, voditelj Projekta obnove TS Ernestinovo i priključnih dalekovoda i glavni nadzorni inženjer. Dakako, sve odluke krovnog, odnosno koordinacijskih timova *spuštale* su se u ingerenciju ljudi koji su brinuli da se to na gradilištu i provede, da svaki komad opreme dođe na svoje mjesto te da izvođači jedan drugomu ne smetaju. O svemu tomu saznajemo izravno od D. Zorića.

**HEP Vjesnik: Kako ste organizirali posao na gradilištu, odnosno kako je tim funkcionirao?**

**Dinko Zorić:** Imenovani ljudi u Tim za obnovu TS 400/110 kV Ernestinovo te u Tim za obnovu priključnih dalekovoda, dobro su pogodeni, jer je riječ o stručnim, vrlo vrijednim i ljudima odanim poslu. Timovi su svoje operativne sastanke održavali najmanje jedanput tjedno, a uz članove Tima iz HEP-a svakom sastanku prisustvovali su i predstavnici izvođača radova. Na sastancima se sva problematika razmatrala vrlo potanko, s tim da je za sve aktivnosti određivan rok i odgovorna osoba, odnosno analiziralo se što je i kako učinjeno. Na taj način svi članovi Tima su bili informirani o svemu. Uz to, nadzorni inženjeri nisu mogli napuštati gradilišta sve dok se na njima odvijala bilo kakva aktivnost.

**HEP Vjesnik: S obzirom na to da je riječ o načelu "ključ u ruke", je li bilo poteškoća u podjeli ovlasti s Timom izvođača i koji su bili najveći problemi tijekom izgradnje?**

**Dinko Zorić:** Moram priznati da doista nije bilo nikakvih poteškoća u suradnji s Timom izvođača, jer smo mi zapravo radili od početka kao jedan zajednički tim koji je surađivao vrlo korektno. Kod obnove ovako složenog objekta normalno je da ima većih i manjih problema, no najveće probleme smo imali s temeljenjem nosača aparata i s izradom kosih krovova na zgradama. Tu se, što je normalno kod prisutnosti više izvođača na jednom objektu, pojavljivalo da određeni posao nije ničiji. No, zahvaljujući uspješnoj suradnji i te probleme smo uspješno rješavali.

**HEP Vjesnik: Jeste li imali dovoljno vremena za pripreme ili ste puno toga rješavali "u hodu"?**

**Dinko Zorić:** Dovoljnog vremena za pripremu u pravilu uvijek manjka. Ali, mi smo se na početku dogovorili da ne inzistiramo na kompletnim izvedbenim projektima, nego da su dovoljni separati tih projekata što smo ih, nakon revizije koju smo radili takoreći *preko noći*, odobravali ili odbijali. Na takav način smo vrijeme za pripremu pojedinih radova te narudžbu opreme skratili na najkraće moguće vrijeme.

**HEP Vjesnik: Elektroprojekt, Gradnja, Končar-Konzorcij... tko je čije kašnjenje najviše kompenzirao?**

**Dinko Zorić:** Nakon ovako sjajno obavljenog posla ostaje mi da sve izvođače pohvalim i da im se ovim putem zahvalim na vrlo velikom trudu i znanju, a probleme oko određenih kašnjenja možemo zaboraviti.

**HEP Vjesnik: Koliko je tona i kakve je opreme ugrađeno u postrojenje TS Ernestinovo, odnosno priključne dalekovode?**

**Dinko Zorić:** U obnovu TS Ernestinovo ugrađeno je ukupno: 2.250 tona čelične konstrukcije i opreme, 4.064 pro-



stornih metara betona, 31.000 metara užeta za uzemljenje, 71 tona cijevnih i užadnih vodiča, 371 komad pojedinačno ugrađene primarne opreme, 139 komada ormara sekundarne opreme i 201.000 metara signalnih i napojnih kabela

U obnovu priključnih dalekovoda ugrađeno je ukupno: 1.197.500 kg čelično rešetkaste konstrukcije, 3.072 prostornih metara betona, 32.300 komada izolatora, 590.000 metara faznog vodiča i 310.000 metara zaštitnog užeta.

**HEP Vjesnik: Koje su prednosti ugrađene nove tehnologije, u odnosu na tehnologiju ugrađenu prigodom izgradnje prve TS Ernestinovo?**

**Dinko Zorić:** Sva oprema - primarna i sekundarna - ugrađena u obnovljenu TS Ernestinovo je najsvremenija oprema pretežito Končar - Konzorcija i ostalih proizvođača i u mnogomu se razlikuje od one koja je bila ugrađena sedamdesetih godina u prvu TS Ernestinovo. Prošlo je 30 godina, a tijekom tog razdoblja tehnika je značajno napredovala. Pojedinačne usporedbe, naime, zahtijevale bi puno prostora.

**HEP Vjesnik: Jesu li završetkom fizičkih radova na gradilištu prestali i razlozi za postojanje Tima?**

**Dinko Zorić:** Na žalost, Timu za obnovu TS Ernestinovo predstoji, osim kolaudacije objekta, i ishođenje dopune građevinske dozvole s obzirom na napravljene izmjene.

**HEP Vjesnik: Nakon uspješnog završetka takvog iznimno složenog posla, kako se osjeća prvi izvršni čovjek?**

**Dinko Zorić:** Poslije velikog zadovoljstva koje me ispunilo nakon izgrađenih dalekovoda 110 i 220 kV na drvenim stupovima i trafostanica 220/110 kV i 110/35 kV, čiju sam izgradnju vodio u ratnoj 1991. i 1992. godini, koji su osigurali napajanje električnom energijom istočne Slavonije, ponovno se osjećam sretno i zadovoljno što sam učinio nešto vrijedno za HEP, za Slavoniju i za Hrvatsku.

**Pripremila: Đurđa Sušec  
Snimio: I.S.**





MIHAJLO ABRAMOVIĆ, DIREKTOR PRIJENOSNOG PODRUČJA OSIJEK

## OD DRVENIH STUPOVA DO GLAVNE ČVORNE TOČKE OVOG DIJELA EUROPE



NAKON obnove TS 400/110 kV Ernestinovo, s pripadajućim dalekovodima 400,220 i 110 kilovolta (te izgradnje nove TS 400/220/110 kV Žerjavinec) značajno će ojačati interkonekcijska komponenta u prijenosnoj mreži HEP-a. O značaju TS Ernestinovo, razgovarali smo s direktorom Prijenosnog područja Osijek, Mihajlom Abramovićem.

**HEP Vjesnik: Kako je izgledala prijenosna mreža u Slavoniji i Baranji od izgradnje prve Transformatorske stanice u Ernestinovu do Domovinskoga rata?**

**Mihajlo Abramović:** Izgradnjom TS Ernestinovo i priključnih 400 i 110 kV dalekovoda omogućilo se Slavoniji i Baranji, pa i cijelom elektroenergetskom sustavu Hrvatske, pouzdano napajanje električnom energijom. TS Ernestinovo bila je povezana na zapadni dio elektroenergetskog sustava 400 kV dalekovodom Ernestinovo – Tumbri te sa deset priključnih dalekovoda 110 kV na TS Ernestinovo. Visokonaponska mreža bila je upetljana s mogućnošću dvostrukog napajanja svih 110 kV trafostanica, osim TS Žerjavinec.

**HEP Vjesnik: Što je izgubljeno ratnim razaranja i kako je mreža funkcionirala bez TS Ernestinovo?**

**Mihajlo Abramović:** Ratnim razaranja od 1991. godine uništena je i opljačkana Trafostanica Ernestinovo u 80 postotnom opsegu te je uništena i oštećena trećina svih dalekovoda 400, 220 i 110 kV. U takvim okolnostima, velikom angažmanom radnika Prijenosnog područja Osijek, Odjela izgradnje i tvrtke Dalekovod d.d. u razdoblju od 1991. do 1993. godine, izgrađeno je približno 30 km 110 kV dalekovoda i 10 km 220 kV dalekovoda na drvenim stupovima te dvije privremene transformacije 220/110 kV i 110/35 kV. Tim zahvatima spojeni su i premošteni te dovedeni u funkcionalno stanje preostali ispravni dijelovi dalekovoda te ostvarena mogućnost napajanja Slavonije i Baranje na 220 kV i 110 kV naponu. Iznimno je karakterističan bio dalekovod 220 kV, koji je povezivao TS Mraclin i TS Đakovo, a stavljen je u funkciju kao kombinacija jednog dijela 400 kV Ernestinovo – Tumbri, 10 km dalekovoda na drvenim stupovima te uz pojačanu izolaciju dijela 110 kV dalekovoda na betonskim stupovima. Meni nije poznata u svijetu takva kombinacija dalekovoda za temeljno napajanje Slavonije i Baranje, sve do obnove Trafostanice Ernestinovo.

**HEP Vjesnik: Kako se ta mreža obnavlja?**

**Mihajlo Abramović:** Početni koraci obnove započeli su 1997. godine u vrijeme mirne reintegracije istočne Slavonije, kada su obnovljeni i pušteni u pogon dalekovodi Valpovo – Beli Manastir i Vinkovci – Vukovar te se time istočna Hrvatska ponovno spojila na elektroenergetski sustav Hrvatske. Godine 1999. obnovljeni su radovi nulte etape obnove, raskrčivanjem vanjskog i unutrašnjeg prostora i odvoza razorenog materijala, ograđivanjem i uzemljenjem ograde, uspostavljanjem električnog, vodoopskrbnog i kanalizacijskog priključka. Gradilište je tako bilo pripremljeno za obnovu. U ljeto 2000. godine donesena je Odluka Uprave HEP-a, na čelu s predsjednikom Ivom Čovićem te čelnih ljudi HEP-a Prijenos d.o.o., tadašnje Direkcije za prijenos, Ivice Toljana i Miroslava Mesića o radikalnom i sveobuhvatnom pristupu obnovi Trafostanice Ernestinovo i priključnih dalekovoda. Prva faza obuhvaćala je nužan i prijeko potreban dio obnove dijela 110 kV prijenosne mreže Slavonije i Baranje. Ovom odlukom je obuhvaćeno razminiranje i obnova sedam dalekovoda u mreži ukupne duljine 130 km. Tim zahvatom, u vrijednosti 70 milijuna kuna, ublaženo je postojeće stanje privremenih ratnih dalekovoda na drvenim stupovima i predstavljalo je uvod u definitivnu obnovu Trafostanice Ernestinovo s priključnim dalekovodima 400 i 110 kV. Tijekom 2001. godine okončana je ova prva faza obnove sedam 110 kV dalekovoda. U studenom te godine, raspisan je međunarodni javni natječaj za obnovu Trafostanice Ernestinovo i priključnih dalekovoda. Izborom izvođača radova Končar-Konzorcij sa njegovim članicama, započela je dugo očekivana obnova. Potpisan je Ugovor 13. ožujka 2002. godine u nazočnosti tadašnjeg premijera Ivice Račana. U studenom 2003. godine, Trafostanica je obnovljena i spremna za pogon. U idućem razdoblju očekuje se njeno potpuno uključivanje u pogon na razini 400 i 110 kV. Zbog zahtjevnih zahvata na mreži 400 i 110 kV, postupno će se puštati u pogon obje naponske razine.

**HEP Vjesnik: U čemu je specifičnost obnove ostvarene u rekordnom roku?**

**Mihajlo Abramović:** Trafostanica Ernestinovo je obnovljena u rekordnom roku zahvaljujući velikom angažmanu svih sudionika, od Uprave HEP-a, predsjednika Nadzornog odbora HEP-a Prijenos d.o.o. i njegovog direktora Miroslava Mesića sa suradnicima, Sektora za potporu, Odjela izgradnje na čelu s voditeljem Tima za obnovu Dinka Zorića, velikog broja stručnih suradnika Prijenosnog područja Osijek, kao i izvođača radova tvrtke Dalekovod d.d. i Končar – Konzorcija. Izdvojiti ću

samo pojedine radove na površini približno 260x320 m. Pošljunčano je 50000 četvornih metara platoa, ukupno asfaltirano 2800 četvornih metara pristupnih cesta i staza, izvađeno 344 temelja, sanirano 493 te izgrađeno 886 novih temelja. Ugrađeno je 640 tona čelične konstrukcije; opremljeno je 400 kV postrojenje s deset polja, 110 kV sa šesnaest polja i 35 kV s devet polja. Ugrađena su dva transformatora po 300 MVA te prigušnica od 100 MVar. Specifičnost obnove Trafostanice Ernestinovo je u tomu da su se trebale uvažavati postojeće konfiguracije na terenu, kako u 400 i 110 kV postrojenju, tako i u građevinskim objektima koji su bili iznimno oštećeni ili potpuno uništeni. U izvedbenom dijelu Trafostanice Ernestinovo primijenjena su posebna rješenja, jer nije bila u pitanju klasična izgradnja novog objekta, nego su se uvažavanjem postojećeg stanja trebala primijeniti nova tehnička rješenja i nove tehnologije.

**HEP Vjesnik: Koliko je HEP uložio u obnovu?**

**Mihajlo Abramović:** HEP je uložio kroz prvu fazu dijela obnove 110 kV dalekovoda 2000/2001. godine približno 70 milijuna kuna, a obnovom Trafostanice Ernestinovo i priključnih dalekovoda još približno 400 milijuna kuna.

**HEP Vjesnik: Najavljeno je da će godina koja je pred nama biti značajna i u europskim okvirima kada je u pitanju Trafostanica Ernestinovo.**

**Mihajlo Abramović:** Obnovom TS Ernestinovo, koja za područje Slavonije i Baranje, kao dio elektroenergetskog sustava prijenosne mreže Hrvatske znači život, omogućeno je kvalitetno i pouzdano napajanje naših kupaca električnom energijom. Povezivanje na 400 kV naponu našeg elektroenergetskog sustava, omogućeno je i povezivanje sa susjednim državama, Srbijom i Crnom Gorom, Bosnom i Hercegovinom te u idućem razdoblju izgradnjom 400 kV dalekovoda prema Pečuhu s Mađarskom. Ovim povezivanjem omogućeno je da 400 kV interkonekcijska mreža na ovom području Europe bude povezana sa cijelom regijom, uključujući Rumunjsku, Bugarsku pa sve do Grčke. Očekujemo tijekom 2004. godine ostvarenje ovog povezivanja na 400 kV naponu, čime TS Ernestinovo postaje jedna od glavnih čvornih točaka ovog dijela Europe.

Svega ovoga ne bi bilo bez napora Uprave HEP-a, čelnih ljudi HEP-Prijenos d.o.o., Tima za obnovu TS Ernestinovo, stručnih suradnika Prijenosnog područja Osijek te izvođača radova svih članica Končar-Konzorcija.

**Pripremio: Denis Karnaš**

**SPECIFIČNOST OBNOVE TS ERNESTINOVO JE U TOMU DA SU SE TREBALE UVAŽAVATI POSTOJEĆE KONFIGURACIJE NA TERENU, KAKO U 400/110 kV POSTROJENJU, TAKO I U IZNIMNO OŠTEĆENIM ILI POTPUNO UNIŠTENIM GRAĐEVINSKIM OBJEKTIMA**



## RAZMJENA ISKUSTVA NOVOG I STAROG RUKOVODSTVA

PREDSJEDNIK Uprave HEP-a Ivo Čović bio je u prigodi upoznati slavonske znalce koji su dugo godina rukovodili Elektroslavonijom, tvrtkom koja je objedinjeno skrblila o proizvodnji, prijenosu i distribuciji električne energije i o distribuciji plina te bila uzor dobro organizirane i primjereno stručno utemeljene organizacijske jedinice negdašnjeg ZEOH-a.

D.S.

## PONOSNI ŠOKAC

KADA dođete u TS Ernestinovo, susrest ćete se s ponosnim Šokcem koji će vam na vratima zaželjeti dobrodošlicu, svega zdravlja i veselja, onako kako to Šokci čine - otvorenoga srca i poštovanja za svakog dobro namjernika.



D.S.

## ČLANOVI POSADE TS ERNESTINOVO

PRIGODOM svečanosti završetka obnove TS Ernestinovo, među mnogobrojnim gostima najviše uočljivi su bili naši radnici u odorama HEP-a, koje se zbog živopisnih boja prepoznaju nadaleko. To su članovi posade koja će skrbiti o obnovljenom postrojenju: Zlatko Divić, Ivica Kusec, Kruno Bučanac i Benedikt Bodiš.

D.S.



## ZAPOČELO UKLANJANJE PRIVREMENIH 110 kV DALEKOVODA

## RUŠE SE LEGENDARNI RATNI DRVENJACI!



I posljednji vodič DV 110 kV 505/4 nestaje s trase

Dalekovod 110 kV 505/4 izgrađen tijekom rata odlazi u povijest



SVI ONI 110 kv dalekovodi, koji su na svojim drvenim stupovima za Osijek i okolice tijekom Domovinskoga rata značili spas, jer su im *donosili* električnu energiju, ovih se dana demontiraju i to u ukupnoj duljini trase od skoro 25 kilometara. Podsjetimo se da su dalekovodi, poznati i kao "ratni", podizani u vrijeme najžešćih bombardiranja slavonske metropole 1991. i 1992. godine. U to vrijeme opasnosti, u njihovom postavljanju sudjelovali su nerijetko stavljajući i svoj život na kocku, uz tvrtku Dalekovod i radnici Prijenosnog područja Osijek.

Naime, tvrtka Dalekovod Zagreb u lipnju 2003. godine obnovila je sve dalekovode u Programu obnove Transformatorske stanice Ernestinovo, prespojili su čelično-rešetkasti dalekovodi ispred TS Ernestinovo, i spojeni u TS. Na taj su način svi 110 kV dalekovodi na drvenim stupovima, koji su izgrađeni za Domovinskog rata, stavljeni izvan funkcije i započelo je njihovo rušenje.

- Prvi dalekovod ima ratni naziv 505/4 koji je spajao TS Osijek I sa TS Našice, sada se ruši. Nakon skidanja faznih vodiča, režu se drveni stupovi, a ukupna je duljina toga voda 4,9 kilometara. Slijede rušenje dalekovoda ratnih oznaka 505/1 duljine 3,7 km, 505/2 duljine 8,4 km i 505/3 duljine 4,6 km. Dalekovod 505/5 u duljini od 4,7 km srušen je prošle zime. Ukupna duljina predviđena za rušenje je 21,6 km, čemu možemo dodati i 4,7 km dalekovoda 505/5, pa dolazimo do duljine od skoro 25 km. Time bi svi 110 kV dalekovodi na drvenim stupovima u okolici Osijeka bili srušeni. Završetak ovih radova predviđen je za veljaču 2004. godine, rekao nam je Nikola Jaman, rukovoditelj Odjela održavanja PRP Osijek.

Do stavljanja dalekovoda Ernestinovo - Žerjavinec pod 400 kV napon u funkciji će ostati samo 200 kV dalekovodi na drvenim stupovima i to ratnih oznaka 1505/3 u duljini od 12,2 km i 1505/2 duljne 600 metara.

Istodobno s tim radovima započelo je rušenje transformatorske stanice 110/35 kV, ratne oznake 505 Osijek Retfala.

- Demontaža sekundarne opreme na toj TS je započela, a demontaža visokonaponske opreme i prijevoz transformatora 22 MVA u TS Valpovo obaviti će se u siječnju 2004. godine. Svu demontažu na TS Valpovo obavljaju radnici našeg Odjela za održavanje, saznajemo od N. Jamana.

Rušenjem važnih, izdržljivih drvenjaka, zatvara se jedna dragocjena stranica domišljatosti i kreativnosti ljudi iz ratne povijesti prijenosa električne energije u Slavoniji i Baranji.

Denis Karnoš





DALEKOVOD OTVORIO CINČAONICU U DUGOM SELU

# KONKURENTNI I NA SVJETSKOM TRŽIŠTU

PREDSJEDNIK Republike Hrvatske Stjepan Mesić je 19. prosinca 2003. godine pustio u rad cinčaonicu tvrtke Dalekovod, izgrađenu u Dugom Selu pokraj Zagreba. Cinčaonica, jedna od najsuvremenijih u Europi, omogućit će cinčanje proizvoda Dalekovoda ali i proizvoda svih metalopreradaivača iz šire regije. Potpuno automatizirano postrojenje, kapaciteta 30 tisuća tona godišnje, s mogućnošću cinčanja elemenata duljine do 12,5 metara, poštuje vrhunske standarde u zaštiti okoliša. Ukupno ulaganje, ostvareno kreditom Zagrebačke banke, iznosi 22 milijuna eura, a završeno je u roku od 18 mjeseci.

Dimenzije kade u velikom pogonu (13000x1800x2800 mm) omogućavaju cinčanje vrlo velikih proizvoda. Mali pogon, potpuno automatiziran, predviđen je za cinčanje vijčane robe i drugih komada dimenzija do 600 mm. Rad u cinčaonici se trenutačno odvija u jednoj smjeni sa 70 radnika, a planira se da će uskoro u dvije smjene tu raditi njih stotinu. Cinčaonica je organizirana kao društvo s ograničenom odgovornošću u stopostotnom vlasništvu Dalekovoda d.d. Zagreb.

- Otvorenje proizvodnog pogona s najsuvremenijom svjetskom tehnologijom je prekretnica koju smo očekivali, naglasio je predsjednik S. Mesić. - Svi su do sada u Hrvatskoj zazirali od ulaganja u proizvodnju, kapital je dolazio pretežito u banke i hotele. Ovo je poziv svima da to čine, da od isključivo uvozne dobijemo izvozno orijentiranu privredu. Čestitajući dioničarima i managementu Dalekovoda koji je, kako je ocijenio, imao viziju, Predsjednik je izrazio želju da proizvodnja i izvoz budu put kojim će Hrvatska ići.

Izgradnjom cinčaonice ostvaren je dugogodišnji san svih dalekovodaša, jer je time zaokružena cjelokupna proizvodnja Dalekovoda. Sa svojim proizvodima on sada postaje konkurentan i na svjetskom tržištu, izdvojili su predstavnici ove tvrtke čije poslovanje obuhvaća projektiranje, proizvodnju, izgradnju i inženjering elektroenergetskih objekata



Predsjednik Republike Stjepan Mesić te Vinko Ćurković i mr. sc. Luka Miličić iz Dalekovoda prigodom svečanog otvorenja cinčaonice

visoke, srednje i niske naponske razine, ovjesne i spojne opreme za dalekovode, metalnih konstrukcija za stupove i hale, opreme za autoceste i željeznice te reflektorskih i antenskih stupova za sportska borilišta i GSM operatore.

"Posljednjom rječju tehnike" nazvao je ovaj objekt Vinko Ćurković, voditelj projekta izgradnje cinčaonice. Veliki dio sredstava, posebno je izdvojio, uloženo je u zaštitu okoliša. Primijenjena je najsuvremenija svjetska tehnologija te svi procesi zadovoljavaju najstrože europske propise u pogledu zaštite okoliša i zaštite na radu. Sva sredstva za čišćenje i pripremu robe za cinčanje se recikliraju te nema nikakvih ispuštanja opasnih tvari u okoliš.

- Ovaj zahtjevan proizvodni objekt bila je jedna od "kockica u mozaiku" Dalekovoda koja je nedostajala, a sada je snažan poticaj njegovom daljnjem razvoju, ocijenio je mr. sc. Luka Miličić, predsjednik Uprave Dalekovoda. Kako je rekao, otvorenje cinčaonice imat će pozitivne učinke i na

ostale metalopreradaivače u Hrvatskoj. Dalekovod, naglasio je, želi postati vodeća tvrtka u svojoj djelatnosti u ovom dijelu Europe te će stalno ulagati u razvoj. U praksi će, rekao je mr. sc. L. Miličić, nastojati potvrditi slogan koji je pratio svečano otvorenje cinčaonice: "Vrijednost je u trajnosti".

Tatjana Jalušić

Glavni izvođači:  
projekt i isporuka tehnološke opreme: GIMECO S.p.A., Milano  
arhitektonsko građevinski projekti: WITTING d.o.o., Zagreb  
građevinski radovi: TEHNIKA, Zagreb, s kooperantima  
izrada i montaža čelične konstrukcije te motaža tehnološke opreme: Dalekovod d.d., Zagreb

"ZA 1000 RADOSTI"

## PRIKUPLJENO 1,6 MILIJUNA KUNA

O TIJEKU akcije *Za 1000 radosti* Hrvatskog Caritasa na Konferenciji za novinare, održane 10. prosinca 2003. godine u Tajništvu Hrvatske biskupske konferencije, govorili su zadarski nadbiskup mons. Ivan Prenda, predsjednik Hrvatskog Caritasa i Mario Bebić, ravnatelj Hrvatskog Caritasa. Tada je rečeno da se više od 50 uglednih hrvatskih tvrtki uključilo u ovu akciju, među kojima je i Hrvatska elektroprivreda te da se na donacijski se telefon javilo više od 90.000 ljudi.

Umjesto nekontroliranog trošenja, ljudi bi trebali imati više *sluha* za plemenitost darivanja, naglasio je mons. Ivan Prenda. Tom prigodom je najavljena donacija i prodaja 1000 sadnica Hrvatskih šuma 13. prosinca, ručak za 1000 obitelji 14. prosinca u organizaciji Hrvatskog Caritasa i Hrvatske obrtničke komore te završetak akcije s koncertom *Prljavog kazališta* 21. prosinca pred zagrebačkom Katedralom. Građani mogu još uvijek pozivom na donacijski telefon broj 060 801 801 darovati 3,66 kuna.

Na kraju naglasimo da se ovom plemenitom akcijom ukupno prikupilo 1,6 milijuna kuna, kojima će se pomoći najugroženijim obiteljima u Hrvatskoj. Time je još jedanput potvrđeno da u Hrvatskoj postoji izniman senzibilitet za siromašne koji trebaju pomoć, jer ljudi se rado odazivaju na ovakve organizirane akcije.

D. Jurajević



Više od 50 uglednih tvrtki, među kojima i HEP, uključilo se u akciju Za 1000 radosti

# JOŠ JEDAN KORAK DO SDV ISTRA

DUGOGODIŠNJA težnja i plan u DP Elektroistri je izgradnja Sustava daljinskog vođenja (SDV), koji će obavljati funkciju nadzora i upravljanja elektroenergetskom mrežom na razini 10,20 i 35 kV na području cijele Istre. Prva faza za ostvarenje tog konačnog cilja je izgradnja centara daljinskog upravljanja (CUP) po pogonima.

U konačnoj fazi CUP-ovi pogona će se preko jedinstvene procesno - poslovne informatičke mreže povezati na SDV u Puli.

Upravljanje 10 i 20 kV mrežom u pojedinom pogonu tijekom radnog vremena obavlja CUP pogona. Izvan radnog vremena upravljanje mrežom svih pogona preuzima SDV u Puli.

Izgradnjom CUP-ova smanjuje se broj i trajanje prekida kod potrošača, sigurnije i brže mijenjaju se uklopna stanja mreže u funkciji najekonomičnijeg prijenosa snage i kod planiranih i neplaniranih radova. Sanacija mreže uslijed prekida zbog havarija u TS svodi se na puno kraće vrijeme nego do sada. Energetske analize korištenjem podataka iz SCADA sustava bit će puno kvalitetnije.

## NAKON CUP-a U BUZETU NA REDU SU LABIN I ROVINJ

Do sada su izgrađeni CUP-ovi u Puli, Poreču, Bujama i Pazinu, a uoči završetka ove kalendarske godine, pušten je u pogon CUP Buzet. Još preostaje izgradnja CUP -a u Labinu i Rovinju.

Naime, na prelasku iz osamdesetih u devedesete godine, buzetski dio istarskog distributera prešao je na 20 kV napajanje. Bilo je to u dvije faze - 1989. i 1992. godine. Do danas jedino je to područje u Elektroistri s 20 kV naponom. Međutim, sada na taj napon prelaze intenzivno i ostali pogoni.

## OPTIČKI PRSTEN ISTRE OBUHVATIT ĆE SVE TS 110/X KV I POGONE ELEKTROISTRE U JEDINSTVENOJ MREŽI HEP-a

Opremu za buzetski CUP isporučio je Končar-KET, a sastoji se od dvostrukog računalnog sustava (glavno - pričuvno) industrijskoga tipa, sustava skretnica i UKV radio opreme. SCADA sustav je PROZA R/F, proizvodnje također Končar-KET.

U ovoj fazi CUP Buzet upravlja s TS 20/0,4 kV Roč i TS 20/0,4 kV Hotel Mirna, koje su povezane simplex radio vezom preko digipitora Žbevnica.

Za 2004. godinu, u planu je uključivanje u CUP Buzet TS 35/20 kV Buzet (optičkim nitima), TS 20/0,4 kV Ljevaonica, TS 20/0,4 kV Sv. Stjepan i TS 20/0,4 kV Fontana koje će se povezati na postojeću simplex radio mrežu. Nakon toga obavljat će se upravljanje bitnim linijskim rastavljačima i bitnim TS 20/0,4 kV.

Također je u planu povezivanje CUP-a Buzet na SDV Pula (u tijeku je povezivanje CUP-a Poreč na pulsni SDV). U prvoj fazi povezivanje će se odvijati postojećom HT mrežom - frame relay.

U konačnoj fazi (2004/05.) izgradit će se optički prsten Istre, koji će povezivati sve trafostanice 110/x kV i sve pogone Elektroistre u jedinstvenu optičku mrežu HEP-a.

Prigodom puštanja u rad CUP-a Buzet, toga je dana otvoren Informatički centar u Buzetu, smješten u negdašnjoj prostoriji za sastanke Pogona Buzet, a suvremeno opremljena učionica otvorena je za 30 studenata s buzetskog područja Visoke tehničke škole u Puli - Politehnički studij.

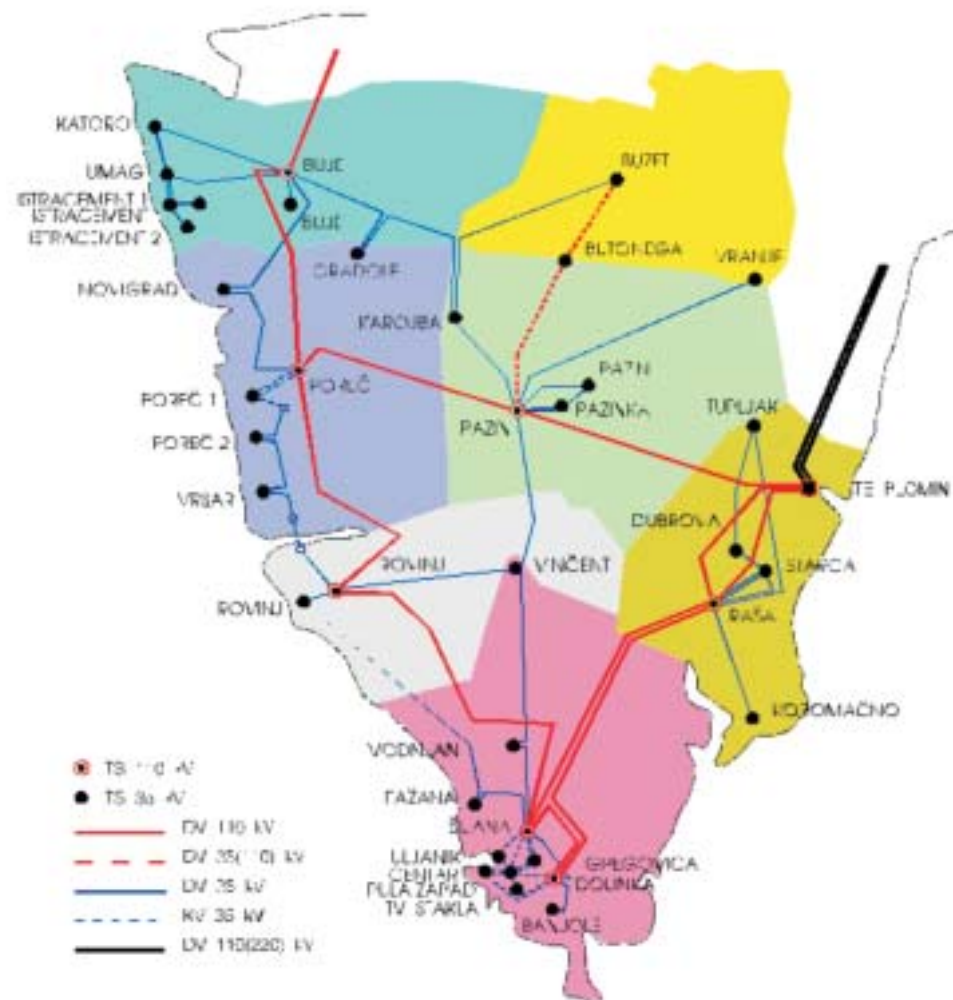
Elektroistra je, ustupivši svoj prostor mladima, pomogla u stvaranju boljih uvjeta njihovog studija, dok su opremu dodijelili različiti sponzori.

**Ruža Žmak**



Vladimir Mošnja, rukovoditelj Odsjeka veza Elektroistre prigodom svečanosti puštanja u rad CUP-a Buzet

Suvremeno opremljena učionica za bolje uvjeti studiranja zahvaljujući Elektroistri i različitim sponzorima





ŠVICARSKA LICENCA ODLAZI NA KORČULU

# MALA TVRTKA ZA VELIKI POSAO

ELRA RADI VEĆ SEDAM GODINA I OPSKRBLJIVALA JE HEP MJERNIM UREĐAJIMA, A DOBIVANJEM LICENCE OD LANDIS+GYR-a, LIDERA U PROIZVODNJI OVIH UREĐAJA, MOĆI ĆE PONUDITI VRHUNSKI PROIZVOD, KAKO HEP-u, TAKO I OSTALIM PARTNERIMA



Svečano potpisivanje Ugovora između LANDIS+GYR, kojeg je zastupao Peter Kessel, dopredsjednik tvrtke i ELRE, koju je predstavljao vlasnik i direktor Ante Radović



U Vijećnici grada Dubrovnika 12. prosinca bilježimo značajan poslovni događaj kojem su prisustvovali: pomoćnik ministra za inozemna ulaganja u Ministarstvu vanjskih poslova Svjetlan Berković, župan Dubrovačko-neretvanske županije Ivan Šprlje, pročelnik županijskog Upravnog odjela za gospodarstvo i poduzetništvo Branko Negodić, predstavnici gospodarske i obrtničke Komore, HEP-a, Grada i Županije. Ovoliku pozornost zaslužio je dolazak do sada najveće švicarske investicije, ne samo u Dubrovačko-neretvansku županiju, nego u Hrvatsku uopće. Za nju se svojim referencama i iznimnim zalaganjem izborila jedna mala tvrtka, ELRA iz Vele Luke na Korčuli. Kako joj je to uspjelo, duga je priča, koja se već nekoliko godina odvija na relaciji Vela Luka - Njemačka - Švicarska.

## POČELI S NIJEMCIMA, NASTAVILI SA ŠVICARCIMA

Poduzetnik Ante Radović kupio je, prije nekoliko godina, Tvornicu elektronskih uređaja (TEU) u stečaju. Nakon podmirjenja svih potraživanja obnovio ju je, nazvao ELRA i potpisao Ugovor o kooperaciji s njemačkom tvrtkom Siemens. Prema tom ugovoru, njemački div i svjetski lider u proizvodnji elektroopreme, ustupio je velalučkoj tvornici već korištenu traku za proizvodnju dvotarifnih trofaznih brojlara prema svojoj licenci. Tako je sa trideset radnika, u listopadu 1997. godine, započela proizvodnja, odnosno sklapanje mjernih uređaja od uvezenih dijelova. Međutim, zbog strukturalnih promjena u Siemensu, koji odustaje od ovog dijela svog proizvodnog programa, ELRA se ponovno našla na raskrižju. Između dva puta, od kojih jedan vodi u stečaj, a drugi znači *isplivati* i opstati, vlasnik i direktor Ante Radović još jedanput je pokazao svoj poduzetni duh i ustrajnost da očuva vrijedna radna mjesta i mladim ljudima osigura egzistenciju na rodnom otoku. Mnogobrojni pokušaji da se pronađe novi respektabilni poslovni partner konačno su sretno ostvareni. *Dobra vila* za velalučku tvornicu ovoga puta bila je švicarska tvrtka LANDIS+GYR, prva u proizvodnji mjernih uređaja u svjetskim razmjerima. U konkurenciji nekoliko hrvatskih tvrtki, ELRU su, bez dvojbe pedantni švicarski stručnjaci

procijenili najozbiljnijim i najspremnijim potencijalnim partnerom u ovom dijelu Europe.

## ŠVICARSKA LICENCA JAMČI I ŠVICARSKU KVALITETU

Na svečanom potpisivanju ugovora između LANDIS+GYR-a kojeg je zastupao Peter Kessel, dopredsjednik tvrtke i ELRE, koju je predstavljao vlasnik i direktor Ante Radović, sve je odisalo dobrim namjerama i optimizmom i u ove predblagdanske dane donijelo nadu u razvoj, ne samo našeg turizma već i malog i srednjeg poduzetništva, bez kojeg nema postojanog gospodarstvenog procvata. Uzvanicim se prvi obratio Ante Radović ponosan na uspjeh svoga malog tima koji je u Hrvatsku privukao licencu kojom će moći opskrbljivati hrvatsko i tržišta susjednih država. Kao najvažnije je izdvojio mogućnost da se, uz postojećih trideset, vrlo brzo zaposli i dodatnih dvadeset mladih stručnjaka.

Dopredsjednik tvrtke LANDIS+GYR Peter Kessel tom prigodom je rekao:

*- Drago mi je da sam danas ovdje s vama i da razlog našeg susreta nije turističke naravi već konkretan posao, kooperacija s ELROM. LANDIS+GYR ima dugu suradnju na području bivše Jugoslavije, pa sam ponosan da ovom kooperacijom nastavljamo tu tradiciju, kako s HEP-om, tako i s drugim klijentima. Povijest naše tvrtke počinje prije više od sto godina kada smo je 1896. godine osnovali u srcu Švicarske. Premda smo imali više programa, glavni nam je bio proizvodnja električnih brojlara. Kretanje kapitala je dovelo do toga da smo 1998. godine prodani Siemensu, ali 2002. godine smo učinili korak natrag i ponovno samostalno djelujemo kao vodeći svjetski proiz-*

*vođač mjernih uređaja. Formula našeg uspjeha je u spoju tehničkih inovacija i najsuvremenije tehnologije i zajamčene švicarske kvalitete. Raduje nas suradnja s Hrvatskom i s vašom tvrtkom. Uskoro otvaramo i ELRIN ured u Zagrebu, koji će nam omogućiti neposrednije i efikasnije kontakte s kucima.*

## PRIJAM KOD GRADONAČELNICE

Neposredno prije potpisivanja ugovora, predstavnike švicarske tvrtke (Petera Kessela, dopredsjednika i Bretislava Mestana, direktor prodaje za ovaj dio Europe), Svjetlana Berkovića, pomoćnika ministra, Antu Radovića, direktora ELRE i Miroslava Mesića, direktora HEP - Prijenosa d.o.o., je primila gradonačelnica Dubrovnika Dubravka Šuica. U kraćem razgovoru informirala je inozemne goste o obnovi turističkih kapaciteta u Gradu, kao i o prometnoj izoliranosti ove regije te ih pozvala da posjete ovaj jedinstveni grad i u ljepšim vremenskim uvjetima. Gradonačelnicu su uzvanici poznavali s pojednostima Ugovora koji donosi vrijednu investiciju u Dubrovačko-neretvansku županiju.

## KUPUJMO HRVATSKO !

Što poručiti svima onima koji su potencijalni kupci ELRINIH proizvoda, prvenstveno HEP-u i to njegovoj distribucijskoj djelatnosti? Kao rođena *velaluška*, osobno im želim puno poslovne sreće i da uspiju na svom multitrpnom putu, a kao novinar HEP-a citirat ću slogan Hrvatske gospodarske komore, sročeni u dvije jednostavne, ali obvezujuće riječi koje nam jedino mogu donijeti kvalitetniju i sigurniju budućnost: *Kupujmo hrvatsko!*

**Marica Žanetić Malenica**



Sudionike svečanog potpisivanja Ugovora primila je gradonačelnica grada Dubrovnika Dubravka Šuica





Pogoni tvrtke ELRA iz Vele Luke koji rade već sedam godina i opskrbljuje HEP mjernim uređajima, a dobivanjem licence LANDIS+GYE moći će ponuditi vrhunski proizvod



## REKLI SU...

SVJETLAN BERKOVIĆ, pomoćnik Ministra za vanjske poslove:

*- Ovo je jedna od prvih licenci koja dolazi iz inozemstva i, prema riječima švicarskog veleposlanika u Hrvatskoj, koji je u zadnji trenutak bio sprečen biti ovdje s nama, ovo je do sada najveće švicarsko ulaganje u našoj zemlji. Ja sam posebno sretan što kapital odlazi u Vele Luke, odakle sam podrijetlom.*

BRANKO NEGODIĆ, pročelnik Upravnog odjela za gospodarstvo i poduzetništvo Dubrovačko-neretvanske županije:

*- Samo osnivanje ELRE prije nekoliko godina u otočnom mjestu i zapošljavanje tamošnjeg stanovništva bio je dobar poslovni potez. Osnovna slabost njihove suradnje sa "Siemensom" je bila u tomu što nisu imali svog udjela u proizvodnji mjernih satova, već su ih samo sastavljali. To je onemogućavalo izvoz uz povoljnije uvjete na tržište bivše Jugoslavije, pa im je konkurencija prijetila i vjerojatno bi se bili uskoro ugasili. Ovo današnje sklapanje ugovora o poslovnoj suradnji sa Švicarcima omogućava im ugradnju i određenog broja domaćih elemenata u*

*novi proizvod, čime on dobiva status hrvatskog proizvoda, pa samim time i povlašteni izvozni položaj za sve države bivše Jugoslavije. A kada velučki proizvod postane konkurentan u izvozu, proizvodnja će postati ekonomski opravdana i omogućit će otvaranje novih radnih mjesta, čime je tvrtki ELRA osigurana obećavajuća budućnost. Ako se dokažu kvalitetom, u što osobno ne dvojim, ELRI se pruža mogućnost da postane dobar partner inozemnim investitorima te da preuzme glavnu proizvodnu i distributivnu ulogu na području bivše Jugoslavije, pa i šire.*

MIROSLAV MESIĆ, direktor HEP- Prijenos d.o.o.:

*- Mogu samo reći da je HEP otvoren za suradnju. Mi ove proizvode kupujemo već trideset godina i to od inozemnih proizvođača, a to što ćemo sada imati i domaćeg proizvođača svakako će utjecati na naše daljnje odluke. Uz jednaku kvalitetu domaći proizvod mogao bi biti jeftiniji, a time i konkurentniji, a to su kriteriji bitni za nabavu.*

PETER KESSEL, dopredsjednik tvrtke LANDIS+GYR:

*- Hrvatska je za nas vrlo važno tržište za mjerne uređaje i zato smo sretni što možemo započeti suradnju s tvtkom*

*iz Vele Luke. Oni će proizvoditi naše trofazne elektroničke uređaje, a to će donijeti nova radna mjesta na lokalnoj razini. Ponosni smo što prvi ostvarujemo suradnju u tom području. Nadamo se da ćemo udovoljiti kriterijima HEP-a i podmiriti njihove potrebe na obostrano zadovoljstvo. Računamo na HEP i našu suradnju koja će se, nadamo se, uspješno razvijati.*

ANTE RADOVIĆ, vlasnik i direktor tvrtke ELRA:

*- ELRA radi već sedam godina i opskrbljivala je HEP mjernim uređajima. Dobivanjem licence od LANDIS+GYR-a, lidera u proizvodnji ovih uređaja, moći ćemo ponuditi vrhunski proizvod, kako HEP-u, tako i partnerima u državama bivše Jugoslavije. Naša proizvodna suradnja temelji se na najsuvremenijoj tehnologiji koja zadovoljava sve sadašnje zahtjeve struke, a anticipira i buduće. Ovo je tek prvi naš korak. U planu nam je i pružanje servisnih usluga za ove uređaje te dobivanje prava na prodaju opreme za baždarnice, kao i proširenje proizvodnog programa na mjerne uređaje za toplinarstvo.*





SPLITSKA SLUŽBA ZA IZGRADNJU I USLUGE DP-a U HE SENJ:  
ZAMJENA KABELSKJE GLAVE 110 KV

## KORISNA SURADNJA PROIZVODNJE I DISTRIBUCIJE

OZBILJAN POSAO OBAVLJEN U NEPUNA DVA DANA (ALI ODRADENA DO VEČERNJIH SAŤI) NA OBOSTRANO ZADOVOLJSTVO NJEGOVIH SUDIONIKA SIGURNO ZNAČI POČETAK JEDNE PRAVE POSLOVNE SURADNJE

POČETKOM prosinca Služba za izgradnju i usluge DP Elektrodalmacija Split primila je poziv iz PP HE Zapad - Pogon HE Senj s upitom može li popraviti ili zamijeniti kabelsku glavu 110 kV, tip ABB Kabeldon APEC 1452 B, u polju G 2 - faza "R". Služba je potom poslala Matu Mijića, svog stručnjaka, na uvidaj i procjenu kvara te obilazak

skladišta kako bi se utvrdilo da Elektrana posjeduje rezervnu kabelsku glavu i dostatne rezerve kabela na sinusoidama u njenom tunelu. I, dakako, nakon netom obavljene izrade kabelskih završetaka istoga tipa, a još više naponske razine - 220 kV - u HE Zakućac, zaključeno je da radnici splitske Službe to mogu izvesti.

Nova kabelska glava 110 kV



Proboj 110 kV kabela na spoju izolacije i poluvodljivog spoja

### ŽURAN POSAO PRIJE VELIKIH DOTOKA

Žurno je okupljena četveročlana stručna ekipa: Zoran Krnčević, Vinko Bralić, Miro Zebić i već spomenuti M. Mijić. Razlozi za veliku žurbu, prema riječima direktora Pogona HE Senj Josipa Brkljačića, su veliki dotoci i napunjene derivacije sustava Hidroelektrane, a samim time i prijetnja od mogućeg prisilnog prelijevanja. Stoga je u petak ujutro započelo skidanje starog kabela s postolja, oslobađanje pričuvnog kabela sa sinusoida i priprema završetka kabela za popravak. Mjesto rada je, kako smo ranije spomenuli, polje generatora 2. Tijekom subote je faza pripreme završena i to navlačenjem deflektora za oblikovanje polja i postavljanjem na postolje, a potom se navuklo porculansko tijelo na glavu i postolje i stavljeno je silikonsko ulje u kabelski završetak. On je zatvoren, a nakon sat vremena - kada su ljudi iz Hidroelektrane spojili završetak na postrojenje - generator je sinkroniziran na mrežu i pušten u rad. Čitav je ovaj radni proces budno i s osjećajem pune odgovornosti praćen okom *domaćina*, posebice rukovoditelja Pogona Daria Škrkatića i zamjenika poslovođe elektroodržavanja Mile Prpića.

Ono što mi još možemo spomenuti je da je ovaj ozbiljan posao obavljen u nepuna dva dana (ali odrađena do večernjih sati), na obostrano zadovoljstvo njegovih sudionika i da sigurno znači početak jedne prave poslovne suradnje.

*- Najznačajnije u svemu ovomu je da se pokazalo kako naši ljudi mogu kvalitetno i brzo servisirati najsloženije poslove iz montaže elektroenergetske opreme i pribora te da nam angažiranje vanjskih stručnjaka nije uvijek nužno, zaključio je M. Mijić.*

**Veročka Garber**

Zoran, Vinko i Miro pripremaju kabel za izgradnju kabelskog završetka





# SUVREMENA TEHNOLOGIJA JAMČI POUZDANOST POSTROJENJA

TIJEKOM Domovinskoga rata znatno oštećena TS 35/10 kV Laslovo potpuno je obnovljena i puštena u rad 19. prosinca 2003. godine. Transformatorsku je stanicu u rad pustio doajen Elektroslavonije sada umirovljenik, Vlado Pavlov, a na prigodnoj su svečanosti sve nazočne pozdravili direktor DP Elektroslavonija Damir Karavidović i rukovoditelj Službe za tehničke poslove Viktor Klarić.

Ukupna vrijednost investicije iznosi približno tri milijuna kuna, a od idejnog rješenja, projektiranja do izvođenja elektromontažnih radova sve su obavili radnici Elektroslavonije Osijek s kooperantima KONČAR - KET, INEM, Dalekovod Zagreb i osječkim građevinskim tvrtkama.

Na sabirnice 10 kV priključeno je pet, pretežito zračnih dalekovoda od kojih četiri opskrbljuju kupce na području DP Elektroslavonija, a to su izvodi za Ernestinovo, Laslovo, Hrastin i Vrbik, dok se izvodom za Podrinje opskrbljuju kupci s područja DP Elektra Vinkovci. Obnovom je obuhvaćeno glavno postrojenje na 35 kV i 10(20) kV strani s vakuumskim prekidačima, a dosadašnja 10 kV oprema je zamijenjena sa 20 kV opremom u jednakim dimenzijama. Također su izolirani vanjski priključci energetskih transformatora 35/10 kV, za



zaštitu postrojenja od kvarova koje mogu uzrokovati ptice i male životinje. Sekundarni sustav nadzora, električnog upravljanja, mjerenja, relejne zaštite, automatike te alarmne signalizacije ostvaren je mikroprocesorskom tehnikom s terminalima polja REF 541. Sustav pomoćnog istosmjernog napona čine visokofrekventni ispravljači u paralelnom radu i zatvorene olovne aluminijske baterije. Komunikacijsko povezivanje TS Laslovo - DUC Osijek ostvareno je svjetlovodnom vezom.

Obnovljeni su i dalekovodi 35 kV od napojne stanice Osijek 2, preko Ernestinova do Laslova, ukupne duljine 18 km. Tim rješenjima u ovo je postrojenje ugrađena najsuvremenija tehnologija danas poznata u Europi, pa će se znatno povećati pouzdanost i raspoloživost postrojenja i sigurnost opskrbe kupaca električnom energijom. S obzirom na to da se objekt sada nalazi u sustavu daljinskog vođenja, prekidi u isporuci električne energije svest će se na najmanju moguću mjeru.

**D. Karnoš**

## ZAMIJENJEN PODMORSKI 20 kV KABEL TS PUNTA CORRENTE - TS CRVENI OTOK

# OČUVANO PRIOBALJE I PODMORJE

PUNTA Corrente nalazi se u prelijepom parku prirode u Rovinju, čijem se uređenju poklanja posebna pozornost. Vraća mu se sjaj iz vremena kada su plemenitaši iz vila na Crvenom otoku dolazili u svoje konjušnice i jahali perivojem.

Između Punte Corrente i Crvenog otoka još 1986. godine položen je podmorski jednožilni kabel, a duljina podmorskog dijela trase iznosi 550 metara. U tijeku skoro dva desetljeća, zbog kočarenja brodica i nepropisnog sidrenja te jačih morskih strujanja (naziv *corrente* znači strujanje) dolazilo je do fizičkog oštećivanja kabela, pa ga je trebalo zamijeniti kako bi se osiguralo kvalitetno napajanje hotela koji se nalaze na Crvenom otoku. Vlasnik hotela je Jadran - turista koji je i investitor zamjene starog i polaganja novog podmorskog kabela. Prema granskoj normi HEP-a izabran je podmorski kabel XHE 40/2312(20)24 kV 3X70/16mm<sup>2</sup> Cu.

S obzirom na to da se dio građevinskih radova trebao izvoditi u parku prirode kako se obala ne bi devastirala, primijenjen je novi način bušenja podmorja i priobalja specijaliziranim strojevima (takve strojeve za bušenje u Hrvatskoj jedino ima HT TKC Split), uz naknadno uvlačenje dviju PHD cijevi (promjera 125) za visokonaaponske kabele te dvije HD cijevi promjera 50 za optički kabel. Bušotine su sa svake strane obale približne duljine od 140 metara. Radove je izvela tvrtka "Cesta" iz Splita kao nositelj radova, uz kooperante iz HT TKC Split kao podizvođača radova. Elektromontažne radove obavili su

monteri iz Pogona Rovinj u suradnji s Obrtom za podmorske radove "Krajcar" iz Fažane.

Novi trožilni kabel uspješno je položen i već mjesec dana je u pogonu. Izvađeni su i svi ranije položeni jednožilni kabeli zbog zaštite i čistoće podmorja.

**Ruža Žmak**



F. Burić iz Jadran-turista (investitor) i M. Vrsalović iz HTKC Split (podizvođač) nadgledali su postavljanje kabela



Lazić i Krajcar - stari morski vuci i znalci svoga zanata



Monteri prigodom polaganja kabela u Rovinju





## MEĐUNARODNA KONFERENCIJA UJEDINJENIH NARODA O KLIMI

# GLOBALNI KOMPROMIS SJEVER-JUG SPASIO KYOTO PROTOKOL

POČETKOM prosinca 2003. godine u Milanu je održana Međunarodna konferencija UN-a o klimi, na kojoj je sudjelovalo približno pet tisuća izaslanika iz 188 zemalja. S obzirom na činjenicu da su Sjedinjene Američke Države još ranije istupile iz *Kyoto protokola*, kojim su predviđene mjere za smanjenje emisija *stakleničkih plinova* i sprječavanja globalnog zagrijavanja na Planetu, razumljivo je da se s velikom pozornosti očekivalo očitovanje Rusije o njegovoj ratifikaciji. Naime, SAD stvaraju čak 36,1 posto svjetske emisije *stakleničkih plinova*, a Rusija 17,4 posto.

Bez ratifikacije *Kyoto protokola* SAD-a i Rusije, dva najveća proizvođača *stakleničkih plinova* koje zajedno stvaraju više od polovice emisija, mala je vjerojatnost postizanja potrebnih uvjeta da *Kyoto protokol* stupi na snagu. Naime, do sada ga je ratificiralo 119 država s emisijom *stakleničkih plinova* od 44,2 posto, ali može stupiti na snagu tek kada ga ratificira 55 država potpisnica na koje je 1990. godine otpadalo najmanje 55 posto ukupne emisije *stakleničkih plinova*.

### NAJAVE O PRISTUPANJU RUSIJE KYOTO PROTOKOLU, NAŽALOST, NISU SE OSTVARILE

Bez obzira na upozorenja Joke Waller-Huntera, izvršnog tajnika Konvencije o klimi UN-a da je 2003. jedna od dviju najtoplijih godina, a da *staklenički plinovi* uzrokuju porast prosječne temperature na Planetu, najavu zamjenika ruskog ministra gospodarstva Muhameda Tsihanova o mogućem pristupanju Rusije *Kyoto protokolu* demantirao je savjetnik ruskog predsjednika Vladimira Putina, Andrej Ilarionov. Rusija ne može ratificirati *Kyoto protokol* u njegovu sadašnjem obliku, obrazložio je A. Ilarionov, jer bi njegova primjena ograničila ekonomski rast i gospodarski razvoj zemlje.

Premda, očito, *Kyoto protokol* neće stupiti na snagu, što znači da se količina ispuštenih *stakleničkih plinova* do 2012. godine, kako se predviđalo, neće smanjiti za osam posto u odnosu na razinu iz 1990. godine, na *stol* je stavljena rezervna varijanta - globalni kompromis Sjever-Jug kako bi se spasio *Kyoto protokol*. Naime, dvadeset industrijski razvijenih zemalja svijeta potvrdilo je svoje obećanje iz srpnja 2001. godine o svojoj pomoći zemljama u razvoju. Zemlje Europske unije te Kanada, Švi-

carska, Norveška, Novi Zeland i Island će do 2005. godine donirati 410 milijuna dolara siromašnim zemljama s ciljem borbe protiv onečišćenja, prvenstveno zraka.

### HRVATSKOJ ODGOVARA ODGAĐANJE PRIMJENE KYOTO PROTOKOLA

Prateći događaje oko *Kyoto protokola*, ranije smo iscrpno u HEP Vjesniku pisali o obvezama Hrvatske. Naime, Protokolom je predviđeno da bi Hrvatska do 2010. godine morala smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za pet posto, u odnosu na 1990. godinu što je teško ostvarivo i stoga nije ratificirala Protokol. Međutim Hrvatska je istodobno, radi termoelektrana koje je izgradila u drugim državama bivše Jugoslavije i radi absorpcija šuma, zatražila povećanje emisija za referentnu 1990. godinu za 7,4 milijuna tona CO<sub>2</sub>.

Članovi Konvencije o klimi iscrpno su upoznati sa hrvatskim zahtjevom i obrazloženjem i ako se zahtjev ne prihvati, zadane obveze mogla bi ostvariti jedino trgovanjem emisijama ili izgradnjom jedne nuklearne elektrane od 1000 MW. Stoga, nestupanje Protokola na snagu, zapravo, odgovara Hrvatskoj koja očekuje da će se ipak zahtjev riješiti u njenu korist.

Đ.S.

## DRUGA STRANA BRIGE ZA OKOLIŠ

# ULAGANJA U OČUVANJE OKOLIŠA SMANJUJU PROFITABILNOST

ZATOPLJENJE Planeta, čemu smo svi mi svjedoci osobito ove 2003. godine, pripisuje se emisijama tzv. *stakleničkih plinova* u atmosferu izgaranjem fosilnog goriva u različitim industrijskim aktivnostima. Zbog temeljnog cilja rasta i razvoja te stvaranja profita, ugroženi su i sve oskudniji izvori pitke vode.

### OSIM INVESTICIJSKOG I REJTING ZA OKOLIŠ

U vrijeme sve veće razine ekološke svijesti, mnoge industrijske tvrtke prisiljene su na sve veća ulaganja u zaštitu okoliša koja, dakako, izravno utječu na njihove financijske rezultate. Stoga je sve veće zanimanje tih tvrtki za procjenu konkretnih utjecaja tih troškova. Stoga ne čudi pojavljivanje agencija za ocjenu *rejtinga* zaštite okoliša, koje djeluju poput agencija za ocjenu investicijskog *rejtinga*.

Premda, ipak, zbog poteškoća u određivanju kvantitativnog utjecaja troškova zagađenja okoliša na financijske rezultate, kada okolišni *rejtinzi* ne mogu ulagačima dati precizne vrijednosti koje bi se mogle upotrijebiti za analizu poslovanja tvrtke, rješenje je korištenje složenih ekonomskih modela koji u obzir uzimaju brojne povezanosti čimbenike poput iscrpljivanja prirodnih bogatstava ili zagađenja zraka. Oni pomažu tvrtkama da bolje razumiju kako njihova djelatnost utječe na okoliš, da se mogu



Snimio: Ivan Sušec

uspoređivati s konkurentnim tvrtkama, a ulagači mogu određivati relativnu izloženost riziku pojedinih djelatnosti i tvrtki.

### NAJVEĆI TROŠKOVI CO<sub>2</sub> U VELIKOJ BRITANIJI U DJELATNOSTI PROIZVODNJE I DISTRIBUCIJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Mala britanska tvrtka Truscot jedna je od prvih razvila takav model i predstavila ga ulagačima, odnosno razvila je sustav koji prikazuje utjecaj troškova zagađenja okoliša i metodu kako ih primijeniti na financijske rezultate tvrtke. Model uključuje i neizravne utjecaje koji se pojavljuju u nabavnom lancu, kao i troškove zagađenja koje stvara sama tvrtka. Da je ove potonje moguće kvantitativno procjenjivati pokazuje primjer o troškovima CO<sub>2</sub>. Naime, Ministarstvo zaštite okoliša Velike Britanije procjenjuje da troškovi CO<sub>2</sub> iznose 55 dolara po toni koju tvrtke proizvode i emitiraju u okoliš. Kada bi tvrtke morale plaćati te troškove, znatno bi se smanjila njihova dobit, jer kada se zbroje svi troškovi, oni su daleko veći od cjelokupne dobiti koju su ostvarile tvrtke indeksa FTSE 100 u prošloj godini. Pritom bi najviše bila pogođena djelatnost proiz-

vodnje i distribucije električne energije, gdje bi troškovi iznosili skoro 30 posto prihoda. Veliki zagađivač je i turistička industrija, gdje bi na troškove CO<sub>2</sub> otpalo 15 posto prihoda. Iznenađuje činjenica da djelatnost proizvodnje i prerade nafte ne bi bila najviše pogođena, kako bi se moglo očekivati. Većina ostalih djelatnosti bi pretrpila relativno male troškove (jedan do dva posto prihoda), ali bi oni znatno utjecali na njihovu profitabilnost, primjerice, veliki trgovački lanci bi mogli izgubiti tri četvrtine dobiti.

Istina, u svim kalkulacijama postoje još brojni troškovi zagađenja okoliša koji se ne mogu odrediti. Tako, primjerice, model ne uključuje troškove zagađenja koji nastaju korištenjem proizvoda od strane kupaca i troškove recikliranja. Za to su potrebni iscrpniji podaci od onih koje tvrtke objavljuju u financijskim izvješćima. Mnogi socijalno orijentirani ulagači smatraju da bi brojke koje objavljuju tvrtke poput Truscota mogle povećati svijest ulagača i fond managera o važnosti troškova zagađenja i dugoročnog rasta cijena dionica.

(Ur)

(Izvor: Privredni vjesnik, 27. listopada 2003.)

EUROPSKA SHEMA TRGOVANJA  
EMISIJAMA UGLJIČNOG DIOKSIDAODABRANA POLITIKA ZA  
ZAUSTAVLJANJE  
KLIMATSKIH PROMJENA

KAKO ograničiti ispuštanje CO<sub>2</sub>, stakleničke plinove, globalno zatopljenje i sve posljedice koje ono izaziva? To je pitanje oko kojega se već dugo godina *znoj* najmnogoljudnija svjetska organizacija – Ujedinjeni narodi. Jedno od rješenja, kao europski *pilot*-projekt i primjer za druge, primijenit će se iduće godine kao najambicioznija strategija zaštite okoliša. Riječ je o trgovanju emisijama ugljičnog dioksida. Naime, u okolnostima određenih najviših razina ispuštanja CO<sub>2</sub>, sve tvrtke koje premaše tu granicu morat će plaćati nezaboravne kazne ili će, pak, morati kupovati dodatna dopuštenja – dozvole. Naime, *Kyoto protokol* čija je primjena ponovno odgođena, dopušta trgovanje dozvolama među zemljama, ali je moguće i trgovanje viškovima u okviru pojedinih projekata, ostvarenima zahvaljujući većoj energetskej efikasnosti ili korištenja obnovljivih izvora energije (u zemljama u razvoju ili tranzicijskim ekonomijama). Procjenjuje se da će viškove ruskih, ukrajinskih i dozvola tranzicijskih zemalja srednje i istočne Europe kupovati zemlje EU, Japan i Kanada.

EMISIJAMA ĆE TRGOVATI 12 TISUĆA EUROPSKIH  
INDUSTRIJSKIH POGONA (?!)

S obzirom na činjenicu da će planom trgovanja emisijama CO<sub>2</sub> među zemljama-članicama EU za malo više od godinu dana biti obuhvaćeno 12 tisuća industrijskih pogona, riječ je o najvećem i najambicioznijem izazovu. Međutim, i u SAD-u se *ispipava* teren kroz inicijative poput Chicago Climate Exchange i program Massachusetts za smanjivanje emisija iz elektrana. U Japanu se izrađuje sustav za trgovanje pravima na emisije CO<sub>2</sub>, kojim bi trebalo biti obuhvaćeno 100 tvrtki, dok su takvi programi već utvrđeni u Velikoj Britaniji i Danskoj.

Trgovanje emisijama ugljičnog dioksida nalazi svoje uporište u uspješnosti projekta trgovanja emisijama sumpornog dioksida na velikom američkom tržištu, provedenog u proteklom desetljeću.

Trgovanje emisijama općenito se smatra troškovno najefikasniji način smanjivanja emisija CO<sub>2</sub>. Naime, potiču se one tvrtke koje imaju mogućnosti za značajno smanjivanje emisija uz niske troškove s tim da višak dopuštenih količina emisija mogu prodati onim tvrtkama koje to ne mogu tako efikasno provesti.

Kako je važno na vrijeme prepoznati koristi od trgovanja, s obzirom na činjenicu da oni koji krenu na vrijeme mogu očekivati rezultate dobrog poslovnog poteza, pitanje je koliko su i jesu li uopće europske tvrtke dovoljno upoznate s europskom shemom. Naime, ako se značajna smanjenja emisija CO<sub>2</sub> trebaju provesti do 2008. godine, tvrtke koje žele *uskočiti u taj vlak* bi trebale već danas u investicijskim planovima predvidjeti ulaganja u novu tehnologiju i gašenje starih postrojenja.

Svaka trgovina, a osobito trgovina dozvolama koje će svojim tvrtkama dodjeljivati nacionalne vlade, uz očekivanje njihove velikodušnosti zbog zaštite konkurentnosti svojih tvrtki, mora biti strogo nadzirana. Stoga će Europska komisija morati pregledati sve planove i pobrinuti se da vlade ne upotrijebe svoje sheme trgovanja.

PREDVIĐA SE PORAST CIJENA ELEKTRIČNE  
ENERGIJE ZA 40 POSTO!

Kreatori i zagovornici sheme trgovanja emisijama CO<sub>2</sub> na rezultate analize konzultantske kuće McKinsey s najavom povećanja cijene električne energije za 40 posto, odgovaraju da će to zapravo biti korisno, jer ako se troškovi emisija CO<sub>2</sub> ne prebace na potrošače/kupce, tada će izostati i motivi za smanjenje potrošnje električne energije. S druge strane, kritičari europske sheme tvrde da će samo mali dio sredstava prikupljenih povećanom cijenom električne energije biti i utrošen u smanjivanje emisija CO<sub>2</sub>.

No, pričekajmo konkretne rezultate europske sheme, o čemu će ovisiti primjena i u ostalim zemljama svijeta, ali i početak rješavanja problema klimatskih promjena.

(UR)



## OPTEREĆENI ZRAK NA PRODAJU!

TRGOVANJE emisijom – emisije se mogu zabraniti, ili se može s njima trgovati. Drugi je postupak vjerojatno djelotvorniji. Donosimo portret tzv. "trgovine emisijom", koji se od 2005. uvodi u Europi.

Približno jedna milijarda tona CO<sub>2</sub> ove će godine biti izbačena u atmosferu. Najveći dio potječe iz elektrana i industrijskih postrojenja (vidi grafički prikaz). S tim u svezi, potrebno je poduzeti i odgovarajuće mjere za zaštitu klime. Upravo to i čini "trgovanje emisijom." Ono obvezuje sve korisnike postrojenja s izgaranjem dobivenom toplinskom snagom većom od 20 MW (u Njemačkoj je približno 4500 takvih postrojenja) na pridržavanje tzv. čimbenika ispunjenja. Oni predviđaju postupno smanjenje izbacivanja CO<sub>2</sub>. Cilj Savezne vlade je do 2012. smanjenje emisije za 21 posto, u odnosu na 1990. godinu. Tomu treba doprinijeti što je moguće prilagodljivije i jeftinije postupanje s emisijom. Kako bi to trebalo funkcionirati, pokazuje sljedeći primjer.

ZAMISAO: PRODAVANJE  
NEISKORIŠTENOG EMISIJSKOG  
PRAVA

Poduzeće A i poduzeće B trebaju smanjiti emisiju CO<sub>2</sub>, svako za 10 posto. Za poduzeće A to nije nikakav problem, jer to omogućuju tehnološki povoljni preduvjeti. Čak i 20 postotno smanjenje emisije bilo bi moguće uz malo veće izdatke. Poduzeće B, naprotiv, trebalo bi namaknuti velika financijska sredstva da bi moglo ostvariti zahtjevanih 10 posto. Rješenje problema: poduzeće A ostvaruje 20 posto uštede CO<sub>2</sub> i prodaje svoje neiskorišteno emisijsko pravo poduzeću B. Zadani cilj smanjenja emisije postignut je i na ovaj način, ali uz manje troškove!

Do 2004. sve države-članice EU moraju izraditi nacionalni plan optimalne podjele. Ovdje je riječ o pitanju kojim će korisnicima i koliko biti podijeljeno besplatnih potvrda. Mjerodavne su količine emisije u razdoblju od 2000. do 2003. godine. U iznimnim slučajevima ova bi "early actions" mogla uvažiti činjenicu da je netko već ranije uredio svoje postrojenje sukladno najvišoj razini suvremene tehnike. S dodijeljenim potvrđama moći će se potom od siječnja 2005. dvostrano trgovati na burzi.

## ŠTETE I KORISTI

Što time dobivaju poduzeća? "U prvom redu puno posla, jer se prijašnje emisije moraju sada naknadno prosuđivati i o tomu izdati potvrda!", predviđa stručnjak hannoverskog *energitya* Michael Kranz. Nakon toga doći će u prvi plan strategijsko pitanje: kupiti potvrdu ili smanjiti emisiju? Potpuno neobična okolnost – do sada je u središtu pozornosti bila samo cijena goriva i cijena električne energije!

Uzbudljivo će biti još dugo. Da bi se ostvario cilj Savezne vlade o smanjenju CO<sub>2</sub>, država će nastojati izdati što manje potvrda. Poduzeća će, znači, morati računati s novim ulaganjima i osuvremenjivati svoja postrojenja ili kupovati dodatne potvrde. Ne treba biti prorok da bi se prepoznala činjenica: kolikogod da će ta trgovina emisijom biti djelotvorna, to jamačno neće pojeftiniti električnu energiju.

## Aktivnosti u trgovanju emisijom

Prosinac 2002. – Odluka Vijeća ministara EU o uvođenju trgovanja emisijom

Do ožujka 2004. – Utvrđivanje nacionalnih planova primjene

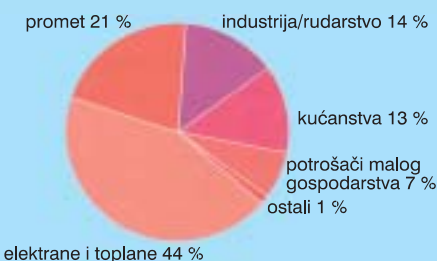
Do sredine 2004. – Premještanje smjernice (direktive) u nacionalno pravo

Do rujna 2004. – Dodjela emisijskih prava u obliku potvrda

Siječanj 2005. – Početak trgovanja emisijskim potvrđama u cijeloj Europi

Izvornik: energie & business (SWH, Hannover) 10/2003

## Pripremio Željko Medvešek





NASTAVAK REVITALIZACIJE HE PERUĆA

# ZAMJENOM I OBNOVOM POSTROJENJA DO DRUGE MLADOSTI

ZAMJENOM I OBNOVOM OPREME HE PERUĆA POSTIŽE SE, UZ MNOGE DRUGE, GLAVNI CILJ - PROSJEČNA GODIŠNJA PROIZVODNJA POVEĆAT ĆE SE ZA Približno 15 POSTO (18,2 MILIJUNA KWH)



Vadenje...



...i otpremanje predturbinskog zatvarača

U SKRAĆENOJ priči o HE Peruća može se pročitati njen *životopis* - da je izgrađena u gornjem toku Cetine prije četrdeset i tri godine, 14 kilometara uzvodno od Sinja. Akumulacija je dobivena izgradnjom nasute brane visine 65 i duljine 425 metara u kruni, volumena 540 hm kubičnih, a strojarnica je izgrađena poprečno na tok rijeke Cetine, s dva agregata. Vodne turbine s okomitim vratilom su tipa *Francis* i izlazne snage od 21,3 MW.

Kao početak njenog komercijalnog pogona zabilježen je 25. studenog 1960. godine. Radila je sve te godine u miru i samozatajno, a potom se ratne 1991. o njoj svakodnevno govorilo i pisalo, jer je 17. rujna bila okupirana, odnosno dan poslije je zatvoren zatvarač na temeljnom ispustu. Zadnji neprijateljev čin nemoći bilo je aktiviranje eksploziva u kontrolnoj galeriji brane 28. siječnja 1993. godine. Tijekom te godine sanirani su agregati i ponovno pušteni u pogon.

Teško oštećena brana postavljala je svoje uvjete rada, pa je razina akumulacije bila vrlo niska (330,00 m.n.m), a agregati su radili s minimalnom snagom od 1,8 MW, odnosno na razini manjoj od tehničkog minimuma. Sva pozornost bila je usmjerena na obnovu brane, što je dovršeno početkom 1995. godine. Saniranje brane s glinenobetonskom dijafragmom u središnjem dijelu omogućilo joj je nadvišenje za jedan i pol metar, čime je povećan volumen akumulacije za 33 milijuna prostornih metara.

## OSAM OZBILJNIH RAZLOGA ZA REVITALIZACIJU OPREME

Nakon sanacije brane, na red je došla i oprema, koja je već bila u iznimno lošem stanju. Započinju intenzivne pripreme zamjene i obnove njenog energetskog dijela.

Osnovni razlozi za zamjenu i obnovu svode se na sljedeće: zbog dotrajalosti opreme smanjena je pogonska spremnost Elektrane, izolacija generatora i blok transformatora je na kraju životnog vijeka, postrojenjima se upravlja ručno, pa se ne mogu uklopiti u budući daljinski sustav upravljanja, rotor turbine izloženi su eroziji zbog kavitacije i učestalog nastajanja pukotina, noseći ležaj podložen je oštećenjima (ljuštenje i pućanje bijele kovine), visoka razina buke i vibracija otežava uvjete rada pogonskom osoblju, hidraulički sustavi koriste velike količine ulja za pogon što je prijetnja okolišu, nadvišenje brane omogućuje rad turbine na višem padu.

U razdoblju od 1995. do 2003. godine obavljena je: zamjena klasičnog 110 kV postrojenja novim metalom oklopljenim i plinom SF6 izoliranim postrojenjem, zamjena magnetskog regulatora napona digitalnim regulatorom napona, zamjena sustava istosmjernog razvoda 220 V i 48 V, rekonstrukcija mosne dizalice 1000 + 100 kN, rekonstrukcija sustava vlastite potrošnje 400 V, 50 Hz, rekonstrukcija pogona zatvarača na temeljnom ispustu, izgradnja LAN IT mreže (optika), izgradnja telekomunikacijske mreže i razvoj novog turbinskog rotora s većim stupnjem djelovanja.

## PROGRAM ZAMJENE I OBNOVE

Na temelju studioznih ispitivanja i ocjene stanja izrađen je Program rekonstrukcije postrojenja kojim je obuhvaćena: izrada tehničke dokumentacije, odnosno izrada cjelokupnog projekta rekonstrukcije, rekonstrukcija turbine, predturbinskog zatvarača i sustava regulacije, generatora, sustava uzbude i digitalnog regulatora napona, spojnih vodova generator - blok transformator,

i blok transformatora, izgradnja novog sustava upravljanja, signalizacije, zaštite i mjerenja te sustava telekomunikacija, procesnog i poslovnog sustava, rekonstrukcija pomoćnih pogona, rekonstrukcija RP 35 kV, adaptacija upravljačke prostorije (uklopnice), izgradnja uredskog prostora i preuređenje radioničkih prostora.

Slijedom ovog Programa, Tim za rekonstrukciju započeo je ugovaranje poslova s izvođačima radova i isporučiteljima opreme. Do 1. studenog 2003. godine ugovorena je: izrada glavnih i izvedbenih projekata, zamjena i obnova turbine, predturbinskih zatvarača i sustava regulacije turbine, zamjena generatora, sustava uzbude i digitalnih regulatora napona, zamjena spojnih vodova generator-blok transformator, zamjena blok transformatora, kao i poslovi osiguranja (QA) i kontrole kvalitete (QC) i konzaltinga.

Prema riječima Ante Klišmanića, člana Tima zaduženog za opremu USZMR, u tijeku je izrada ugovorene dokumentacije za isporuku, montažu i puštanje u pogon opreme upravljanja signalizacije, zaštite, mjerenja i regulacije (USZMR).

## SURADNJA PROJEKTANAŃA, IZVOĐAČA RADOVA, ISPORUČITELJA OPREME I KONTROLORA KVALITETE

Ovaj opsežan višegodišnji projekt predviđa da se turbina A pusti u pogon u listopadu 2004. godine, a turbina B u lipnju 2006. U njegovu realizaciju uključeni su brojni isporučitelji roba i usluga. Glavni od njih su: *ELEKTROPROJEKT* d.d. Zagreb (izrada glavnog i izvedbenog projekta zamjene i obnove postrojenja HE Peruća), Konzorcij poduzeća u sastavu: *Institut za elek-*



troprivredu d.d., Ekoneg Institut za zaštitu okoliša d.o.o., KONČAR Institut za elektrotehniku d.d., Institut građevinarstva Hrvatske d.d. i Marting d.o.o. (poslovi osiguranja i nadzora kvalitete i konzalting usluge, pregled tehničke dokumentacije, preuzimanje opreme prema verificiranim QA programima, nadzor nad demontažom i montažom opreme, nadzor nad puštanjem u pogon, nadzor tijekom probnog pogona), LITOSTROJ E.J. Ljubljana (zamjena i obnova dviju Francis turbina, zamjena sustava turbinske regulacije i rekonstrukcija predturbinskog zatvarača), KONČAR Inženjering za energetiku i transport d.d. (zamjena i obnova dvaju generatora, zamjena i obnova postojećih sustava uzbude generatora novim sustavima samouzbuđe s digitalnim regulatorima napona, i zamjena opreme u zvjezdištu i izvodima generatora), SIEMENS d.d. (zamjena postojećih blok transformatora novim transformatorima na dvije proizvodne jedinice) i KONČAR - Metalne konstrukcije d.d. (zamjena postojećih spojnih vodova novim, oklopljenim, fazno pregrađenim spojnim vodovima s malim nadtlačkom zraka na dvije proizvodne jedinice).

### TURBINE ĆE SE OBNOVITI, GENERATORI ZAMIJENITI

Što sve obuhvaća rekonstrukcija turbine, predturbinskog zatvarača i sustava turbinske regulacije objasnio je Ivan Zelić, zamjenik voditelja Tima:

- Ti radovi su vrlo opsežni i zahtjevni, a svode se na zamjenu turbinskog rotora, rekonstrukciju sprovodnog aparata, zamjenu brtve turbinskog vratila, zamjenu turbinskog vodećeg, nosećeg i generatorskog vodećeg ležaja, zamjenu kompletnog sustava turbinske regulacije - digitalni turbinski regulator i kompletan hidraulički dio regulacije i upravljanja, rekonstrukciju uležištenja predturbinskog zatvarača, zamjenu hidrauličkog upravljanja predturbinskim zatvaračem, te zamjenu vratila.

Generatori se, pak, kompletno zamjenjuju, kao i sustav uzbude i regulatora napona.

### "TAJ SAN O SLAPU DA BI MOĞO SJATI, I MOJA KAPLA POMAŽE GA TKATI"

I kao što se do sada više puta naglašavalo, zamjenom i obnovom opreme HE Peruća postiže se, uz mnoge druge, glavni cilj: prosječna godišnja proizvodnja povećat će se za približno 15 posto (18,2 milijuna kWh).

- Da bismo postigli zadani cilj, svi mi koji na bilo koji način sudjelujemo u ovom složenom projektu moramo biti jedan veliki, ali jedinstveni i uigrani TIM, naglašava direktor Pogona HE Peruća Josip Macan, koji je i vodi-



Za sada sve ide prema planu, što potvrđuju nasmijana lica Tone Glavača (Litostroj), Ante Jerkana, Josipa Macana, Ante Župića i Nikole Anušića

Vađenje i otpremanje rotora turbine







Stiže i montira se tzv. slijepa prirubnica koja će zamijeniti predturbinski zatvarač dok je na obnovi i omogućiti nesmetani rad drugog agregata



telj Projekta, kao i Tima za provođenje rekonstrukcije. Pjesnički raspoložen usporedio je *Čaroliju* timskog rada s poznatim Cesarićevim stihovima o slapu i njegovom tkanju, u kojem svaka kap ima svoje mjesto i ulogu.

Vidjevši toga dana na djelu Josipa, Ivana, Antu, Marija, Joška, Borisa, Branku i Gordanu, odnosno dio Tima koji je u ove predblagdanske dana pokušavao zaokružiti što više konkretnih radnih zadataka, mogu – kao vanjski promatrač, koji će ih cijelo vrijeme revitalizacije držati na oku – zaključiti: sinergije, o kojoj govori voditelj Tima, ima u dovoljnim količinama. Nadamo se da će ona svojim silnicama privući i sve one koji na bilo koji način mogu pomoći uspješnom ostvarenju Projekta kojim će započeti novi život više od četiri desetljeća stare elektrane.

Ciljevi koji će se postići zamjenom i obnovom postrojenja su:

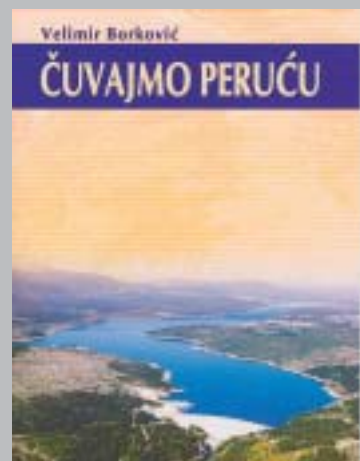
- povećanje sigurnosti i pouzdanosti Elektrane,
- produljenje životnog vijeka Elektrane,
- povećanje snage agregata i proizvodnje električne energije,
- zamjena dotrajale opreme novom na razini najnovijih tehnoloških i tehničkih dostignuća,
- očuvanje okoliša zbog primijenjenih rješenja kojima se pouzdanije sprječava zagađivanje,
- poboljšanje uvjeta rada,
- automatizacija Elektrane uz poboljšanje stupnja djelovanja i
- priprema Elektrane za uključenje u budući sustav daljinskog upravljanja.

**Marica Žanetić Malenica**

## VRIJEDNI LOKALITET PERUĆA

### ČUVAJMO PERUĆU!

UMIROVLJENI profesor zemljopisa sinjske gimnazije Velimir Borković imao je jake osobne pobude da kao učen, human, obziran i konzervativno odgojen čovjek, na svoj način prikaže lokalitet Peruća. Učinio je to upravo ove godine, u prigodi desete obljetnice oslobođenja Peruće i Međunarodne godine voda i stoga ne čudi upozoravajući naslov njegove publikacije (vlastita naklada, Split, 2003.): *Čuvajmo Peruću*.



Smještena između Sinja i Vrlike, Peruća je, prema autorovu mišljenju, provocirala istovremeno geografe, povjesničare i političare, čak i lingviste brojnim nedoumicama. Stoga objediniti sva ova viđenja u jednom eseju poput ovog, nije jednostavno, još manje zahvalno. Uvijek će nešto ostati nedotaknuto, nejasno, neuvjerljivo ili nedovoljno objašnjeno. Zato se autor i zadovoljio time da svoj rad odredi tek kao pokušaj cjelovitijeg i višedimenzionalnog sagledavanja Peruće. Zašavši u njenu prošlost, zaustavio se negdje u 18. stoljeću kada su se vodenicama i stupama pridružili i prvi industrijski pogoni i rudarska okna. Sredina dvadesetoga stoljeća donosi radikalne promjene u krajobraz i život ovog pitomoga kraja. Izgradnjom najveće umjetne akumulacije u kršu i hidroelektrane, Peruća postaje tehnički i znanstveni fenomen u svjetskim razmjerima, a stanovništvo Cetinske krajine okreće novi list svoje povijesti.

Slijedi iscrpna kronologija ratnih zbivanja, miniranje brane i pokušaj njenog rušenja u siječnju 1993. godine te njeno spašavanje u vrlo pogibeljnim uvjetima. Premda nije elektroprivrednik, prof. Borković je dao i osnovne podatke o obnovi brane, te o revitalizaciji Elektrane koja je započela prije nekoliko godina.

Međutim, kako on Perućko jezero sagledava i kao najveći i najvrjedniji rezervoar slatke vode u Hrvatskoj, rekao je ponešto i o kvaliteti te vode, izražavajući svoje strahove za sudbinu Peruće na temelju sadašnjih pokazatelja.

Esej završava navodeći faktore ugroze koji prijete Perući. Prema njegovu mišljenju to su kako slijedi.

- Naselje novo Potravlje koje se stvara uz državnu cestu D1, udaljeno je samo stotinu metara od jezera (fekalne vode prodrijet će kroz kršku podlogu do jezera).
- Zabrinjava intenzivan uzgoj ribe u jezeru, koji je, istina, tek započeo, jer se umjetnim hranjenjem riba mijenja zatečena biološka supstanca vode, što će dovesti do izumrijeća autohtone potočne pastirve, a puno veća šteta može nastati uslijed nama još nepoznatih biokemijskih procesa u vodi.
- Masovni turizam, za koji se pojedini lokalni dužnosnici zalažu, nepopravljivo bi zagadio ovaj najveći rezervoar pitke vode.
- Fekalne i kanalizacijske vode Vrlike su svedene u vodotok Zduš te Vusić, koji svu prikupljenu prljavštinu izlije u Cetinu 700 metara prije utoka u Perućko jezero, uz napomenu da ohrabruju započeti radovi na izgradnji prečištača.

Svoja ozbiljna upozorenja Velimir Borković, kao dobronamjeren, savjestan i svjestan promatrač, završava sljedećom upozoravajućom porukom:

*- Otrijezimo se i dok je još naš opstanak u našim rukama osigurajmo svojim potomcima barem čašu pitke vode. Čuvajmo Peruću!*

Na uređenju ove publikacije prof. Velimiru Borkoviću značajnu pomoć pružio je i naš umirovljeni kolega Toni Grabovac koji je, nažalost, umro neposredno prije njenog izlaska iz tiska.

**Marica Žanetić Malenica**



# RAZGRANIČENJE SE BLIŽI KRAJU

RASPADOM SFRJ i nastankom suverenih država Slovenije i Hrvatske, Pogon Skrad DP Elektroprimorja Rijeka i Elektra Kočevje ostali su susjedi kao i prije, ali sada s dvije strane državne granice. Novo stanje zahtijevalo je elektroenergetsko razgraničenje, odnosno izgradnju brojnih novih elektroenergetskih objekata na hrvatskoj strani te priključenje na distribucijsku mrežu HEP-a hrvatskih mjesta, koja su se napajala iz Slovenije.

Radovi na razgraničenju započeli su 1994. godine izgradnjom niskonaponske mreže iz TS 20/0,4 kV Opajki - niskonaponski izlaz za selo Tuški. Niskonaponska mreža izvedena je da drvenim stupovima s elkalex kabelom duljine 450 metara.

Iduće, 1995. godine započeli su radovi na izgradnji 20 kV kabelskog voda TS 20/0,4 kV Plemenitaš-TS 20/0,4 kV Zapeč - TS 20/0,4 kV Blaževci u duljini od 2.890 metara, TS 20/0,4 kV Blaževci s pripadajućom zračnom niskonaponskom mrežom te 0,4 kV podzemnim kabelom za selo Štefanci u duljini od 1846 metara. Radovi na tim objektima završeni su u 1996. godini te su potrošači električne energije u selima Zapeč, Blaževci i Štefanci priljučeni na distribucijsku mrežu Republike Hrvatske. Te godine započela je i izgradnja TS 20/0,4 kV Mandli, TS 20/0,4 kV Plešće i TS 20/0,4 kV Ložac Turkovski s pripadajućim priključcima u niskonaponskim mrežama.

Nakon toga izgrađeni su i TS 20/0,4 kV Mikuli s 20 kV priključkom i niskonaponskom mrežom, 20 kV priključak TS 20/0,4 kV Papeži, TS 20/0,4 kV Hrvatsko s 20 kV priključkom i niskonaponskom mrežom, 20 kV podzemni kabelski vod TS 20/0,4 kV Brod na Kupi 2, TS 20/0,4 kV Kuželj te TS 20/0,4 kV Zamost s 20 kV podzemnim kabelskim raspletom i niskonaponskom mrežom.

Još će se, u okviru izgradnje prometnice za selo Hrvatsko, u trupu prometnice položiti 35 kV kabelski vod duljine 3.500 metara i 20 kV kabelski vod duljine 3.250 metara, čime će se ostvariti preduvjeti za izmicanje zračnog DV 35 kV Delnice - Gerovo i zračnog DV 20 kV Zamost, Hrvatsko - Turke s područja Republike Slovenije,

Tijekom 2004. godine planirani su radovi na izmicanju 20 kV dalekovoda za TS 20/0,4 kV Gašparci s područja Slovenije i izgradnji 20 kV kabelskog voda Golik - Belo - Čedan - Podstene - Zavrtak duljine 6.900 metara.

Za financiranje izgradnje ovih objekata očekuje se osiguranje kreditnih sredstava.

## JEZIK TEHNIKE - UTEMELJENJE ZA RAZUMIJEVANJE

Unatoč, diplomatski rečeno, ne baš idiličnih odnosa dvaju susjednih država Slovenije i Hrvatske, radnici Pogona Skrada riječkog Elektroprimorja i susjedne slovenske Elektro Kočevje, ne samo da vrlo dobro surađuju na elektroenergetskom razgraničenju već i rade u ozračju dobrosusjedskih i prijateljskih odnosa. Predstavnicima dvije susjedne Elektro redovito se sastaju na jednoj ili drugoj strani granice, analiziraju ono što je napravljeno, dogovaraju nove poslove i druže se kao pravi susjedi i prijatelji. I jedni i drugi govore jezikom tehnike i zato se dobro razumiju. Kabel je kabel, kilovat



Gosti iz Slovenije sa svojim domaćinima iz Skrada ispred ulaza Lokvarske špilje



Ljepota oblika koju samo priroda tako zna isklesati

kilovat, a trafostanica trafostanica i u Sloveniji i u Hrvatskoj. Tehnika je stvar koja ne podnosi granice, reći će na obje strane. Ukoliko se tomu pribroji da mnogi Gorani godinama rade u Elektri Kočevje, utoliko je jasnije da odnosi i ne mogu biti drukčiji, nego prijateljski.

Susret *elektraša*-prijatelja organiziran je prije kvalifikacijske utakmice za europsko nogometno prvenstvo između Slovenije i Hrvatske, pa su se mogle čuti šale na račun toga tko će prije u Europu. Sada znamo, u nogometnu Europu otišla je Hrvatska, ali to sigurno neće nimalo pokvariti njihove odnose.

## LOKVARSKA ŠPIJLA - OTKRIĆE ZA SLOVENCE

Posljedni susret koji je poslužio sa poslovno dogovaranje, ali i neobvezno druženje organiziran je u Skradu. Nakon radnog dijela, domaćini na čelu s rukovoditeljem pogona Skrad Vlatkom Horačekom, povelu su svoje slovenske prijatelje u obilazak Lokvarske špilje. Na čelu slovenskog izaslanstva bio je predsjednik Uprave Elektro Ljubaljane Vincenc Janša, a s njim su bili pomoćnik izvršnog direktora za Kočevje, Milan Mlakar te rukovoditelji inženjeringa, održavanja i razvoja u Elektri Kočevje Srećko Mihelič, Dušan Lunder i Borut Česnik.

Oduševljenje ljepotom Lokvarske špilje gostiju iz Slovenije, koji imaju u svijetu poznatu Postojnsku jamu, dakako znače puno više od pohvala prosječnih posjetitelja špilje. Mnogi od njih namjeravaju ponoviti posjet,

a pozvat će i svoje prijatelje da i oni vide tu ljepotu Lokvarske špilje.

Lokvarska špilja još jedan je od brojnih dokaza da mi ne znamo poštivati niti na pravi način promicati naše prirodne ljepote. Čak je nekoliko ljudi koji žive u Skradu prvi put vidjelo Špilju koja im je u neposrednom susjedstvu. A špilja koju je slučajno otkrio trgovac Jakov Bolf iz Lokava 1912. godine doista je jedinstvena.

Istražena dubina špilje je 1.200 metara, a posjetitelji mogu obići blizu 900 metara podzemnih galerija. Špilja se sastoji do četiri galerije, ali su samo tri dostupne posjetiteljima, koje su prepune prekrasnih prirodno isklesanih oblika. Četvrta galerija, istražena ali nedostupna posjetiteljima, dobila je naziv "Djevičanska" zbog očuvanosti izvornog oblika. U ostalim dvoranama, nažalost mnogo je oštećenih sigi, ožiljaka i tragova nestručnog i nekontroliranog istraživanja u samom početku. Temperatura u špilji je između 6,5 i 8 stupnjeva Celzijusovih tijekom cijele godine. Visinska razlika od ulaza do krajnje točke dostupne posjetiteljima je 140 metara. Zanimljivo je da je u špilju električno svjetlo uvedeno 1935. godine.

Računa se da je špilja stara između 20.000 i 25.000 godina. Flora i fauna još nisu znanstveno istraženi ali prisutne su plijesni, alge, špiljski leptiri, šišmiši i pauci.

Ivica Tomić





ZAVRŠENA OBNOVA AGREGATA U HE JARUGA

# NADMUDRIVANJE SA SEDROM



Radovi na tablastim zatvaračima ulazne građevine

Nakupine sedre u dovodnom tunelu

KADA je u travnju ove godine pušten u rad obnovljeni agregat HE Jaruga broj 2, bilo je planirano odmah se prihvatiti i revitalizacije agregata broj 1. Međutim, kako ponekad planirano ne bude i tako ostvarivo, tako ni agregat broj 2 nije dopustio da ga se naglo ostavi i s poslom ode dalje. Tako je tijekom lipnja, zbog nataložene sedre, došlo do blokade turbine i agregat broj 2 se morao ponovno rastavljati. Sedra, kao temeljni fenomen NP Krka, najintenzivnije se taloži upravo na ušću rijeke Krke, a specifični vremenski uvjeti (iznimno toplo vrijeme) u svibnju i lipnju o.g. pogodovali su njenom povećanom taloženju na turbini.

## NEPRIJATELJ BROJ 1 HIDROMEHANIČKE OPREME

Sudeći prema problemima u radu postrojenja zbog sedre, ona je najveći neprijatelj cjelokupne hidroopreme u HE Jaruga. Stoga su stručnjaci *Turboinstituta* napravili odgovarajuće konstrukcijske zahvate na agregatu broj 2 koji će omogućiti njegov normalan rad, bez obzira na taloženje sedre, pa je ovaj agregat ponovno pušten u pogon 7. studenog 2003. godine. Dakako, ovim je *bitka* sa sedrom dobivena, ali ne i *rat*. Problem je riješen tako da se rukavci lopatica podmazuju posebnom ekološkom mašću, za čiju je uporabu dobiveno odobrenje od Državne uprave za vode te da se dva puta dnevno obavlja potpuno zakretanje lopatica. Sa sedrom će se posada i dalje trebati redovito *boriti*, odnosno čistiti lopatice svakoga ljeta, za što će biti potrebno nabaviti odgovarajući uređaj (vodeni put).

Jednaki obnoviteljski zahvati obavljeni su i na agregatu broj 1. To znači da je zamijenjen unutrašnji sadržaj turbine (sve osim kućišta, tzv. *bačve*), hidraulička regulacija te je obavljen kapitalni remont generatora (premotavanje namota polova uzbude).

Agregat broj 1 pušten je u redoviti pogon 13. prosinca o. g., pa je tako pomlađena Elektrana spremna dočekala blagdan. Na revitalizaciji agregata 1 okupili su se isti izvođači kao i na agregatu 2, a to su: *Turboinstitut* (s *Brodarskim institutom* kao kooperantom) i *MG servis*. Dakako, uz nezaobilaznu posadu Elektrane.

Revitalizacijskim zahvatima povećana je snaga oba generatora sa četiri na pet MVA, a snaga agregata s 2,8 na 3,7 MW, te, ujedno, produžen životni vijek elektrane za 25 do 30 godina. Također su nestale i vibracije koje su *tresle* strojarnicu pri radu agregata prije revitalizacije.

## POSLA JE BILO I NA BRANI

Istodobno s radovima u strojarnici odvijali su se i radovi na brani. Tako su radi sprječavanja protoka kod vrlo velikih voda povišena četiri ulazna zatvarača, a popravljeno je i brtvljenje deset tablastih zatvarača na bazenu. Obavljena je i AKZ fine rešetke, za koju je također karakteristično značajno nakupljanje sedre tijekom godine. Uređaj kojim bi se čistile lopatice turbine, poslužio bi i za njeno čišćenje. Još tijekom ljeta





Pjeskarenje fine rešetke na vodnoj komori

Ovako je izgledala strojarnica HE Jaruga pri kraju revitalizacije



Početak revitalizacije agregata broj dva

Remontni radovi



očišćen je dovodni tunel od vrlo *impresivnih* nakupina sedre koje su utjecale i na smanjenje protoka.

### POČINJU PRIPREME ZA 110. ROĐENDAN

Nakon kraćeg predaha od naporene 2003. godine, već se uvelike planiraju daljnji zahvati.

- U 2004. i 2005. godini nastavljamo s revitalizacijom elektrane, kaže direktor Pogona HE na Krki Kaja Krstulović, kako bi u kolovozu 2005. u novom "ruhu" dočekala i proslavila svoj 110. rođendan, kojim obilježavamo i 110 godina elektroprivredne djelatnosti u Hrvatskoj.

Radovi, planirani tijekom iduće dvije godine, odnose se na:

- izmještenje rešetke na bazenu,
- izradu betonske konstrukcije,
- montažu čistilice naplavina,
- promjenu upravljanja i pogona tablastih zatvarača,
- kompletiranje sustava dobavne vode,
- revitalizaciju cjelokupnog upravljanja u jedinstvenu cjelinu.

Nova, 2004. godina bit će za HE Jaruga prekretnica i prema još jednoj odluci, koju su zajedno donijeli od-

govorni ljudi NP Krka i rukovodstvo HE Jaruga. Naime, prema utvrđenom programu s Nacionalnim parkom, sljedeće sezone HE Jaruga otvara svoja vrata posjetiteljima NP.

Od prvog čovjeka Pogona doznali smo i još jednu novost. Naime, krajem ove godine elektrane u sastavu Pogona HE na Krki (HE Miljacka, HE Golubić i HE Jaruga) su, preko centralne radio veze na Promini, priključene radio vezom u SDV sustav HEP-a.

**Marica Žanetić Malenica  
Snimili: Sanimir Sarić i  
Goran Laušić**





U SPLITU OTVOREN DATACENTAR 3

# KVALITETNO I SIGURNO PRUŽANJE SVIH IT USLUGA

NAKON SVAKOG NEUSPJELOG POKUŠAJA PRESELJENJA ERC-a U PRIKLADNIJE I VEĆE PROSTORE, A BILO IH JE NEKOLIKO, JEDINO ŠTO JE SPLITSKIM INFORMATIČARIMA OSTAJALO I JEDINO ŠTO IM NITKO NIJE MOGAO ODUZETI BILA JE ŽELJA, A PREMA ONOJ COELHOVOJ AKO NEŠTO ISKRENO ŽELIŠ (I DOVOLJNO DUGO) CIJELI SVIJET SE UROTI DA SE TO I OSTVARI, I NJIMA SE TO OSTVARILO KRAJEM 2003.



Mr. sc. Branimir Deliću pripala je čast otvaranja Data centra



Marko Znaor govorio je o značenju centra



Željko Kovač je predstavio aplikaciju o nadzoru neprekidnog napajanja

OD PRVE privremene postave ERC-a u sadašnjem SPI PO Split prošlo je već trideset godina. Tijekom vremena, ona se postupno nadograđivala u neodgovarajućim prostornim i tehničkim uvjetima, i to u jednoj prostoriji jedne od naših poslovnih zgrada u Splitu. Godinama se strpljivo radilo u neprimjerenim uvjetima i godinama se nadalo preseljenju u odgovarajući prostor s informacijskom i telekomunikacijskom opremom i pomoćnim pogonima. Naime, snažniji prodor PC računala uzrokovao je znatno povećanje broja korisnika priključenih na informatičku mrežu HEP-a, u svrhu redovitog obavljanja poslova i radnih zadataka. Posljedica toga je nagli porast zahtjeva za podacima i takvim uslugama velikog informacijskog volumena i sve većim brzinama prijenosa po kvalitetnijim i bržim komunikacijskim mrežama. Korištenjem novih servisa informatičkih tehnologija (IT) kao što su: internet, intranet, e-mail, te raznih *down-loadanja* između PC korisnika, nastala su nepremostiva zagušenja, osobito na PDH (pleziokrona digitalna hijerarhija) dijelu transmisijske mreže HEP-a.

Početakom 2000. godine zatečeno je stanje brzine prijenosa podataka od 9,6 do 28,8 kbit/s po postojećoj infrastrukturi transmisijske mreže veza HEP-a, što je postalo osnovnom preprekom daljnjem razvoju informatizacije telekomunikacijskih usluga. Bilo je i potrebno ugovoriti sve veći broj iznajmljenih linkova i privremenih iznajmljenih kanala ili *Frame-Relay* veza kod javne mreže HT-a brzine prijenosa od 128 kbit/s između elektroenergetskih objekata i postrojenja, poslovnih objekata u Dalmaciji, kao i na magistralnom pravcu prema HEP-u u Zagrebu. Sve to za posljedicu je imalo neefikasan sustav i znatnije povećanje troškova telekomunikacijskih usluga.

## DJED MRAZ "ŠIROKE RUKE"

Pružanje informatičkih usluga korisnicima HEP-a priključenim na spomenuti računski centar ovako se više nije moglo nastaviti. Nakon svakog neuspjelog pokušaja preseljenja ERC-a u prikladnije i veće prostore, a bilo ih je nekoliko, jedino što im je ostajalo i jedino što im nitko nije mogao oduzeti, bila je želja. A prema onoj Coelhovoj *ako nešto iskreno želiš (i dovoljno dugo) cijeli svijet se uroti da se to i ostvari*, i splitskim informatičarima se krajem 2003. godine, ispunila njihova želja. Ne znam koliko su e-mail poruka slali Djedu Mrazu, ali sam se uvjerila da je bio *široke ruke*. Predstojeće blagdane uveselio im je darujući im novi DataCentra 3 Split, smješten u prizemlju i na prvom katu zapadnog dijela postojeće zgrade HEP-a u Gundulićevoj ulici, zajedno s prijenosom i reinstalacijom zatečene informatičke opreme.

## UPORNOŠĆU I SURADNJOM DO ZAJEDNIČKOG CILJA

DataCentar 3 Split izgrađen je suradnjom Sektora za poslovnu informatiku Zagreb, SPI PO Split i HEP Telekom

te splitskih područja: PP HE Jug, PrP-a i DP Elektrodalmacije. Dakako, izgradnja je prethodila izrada iscrpne snimke i ocjene postojećeg stanja, definiranje ciljeva i izrada odgovarajuće projektne dokumentacije.

Tim za izgradnju DataCentra 3 vodio je Marko Znaor kao glavni nadzorni inženjer i osoba koja je, prema ocjeni svijetu, bila inicijator i *spiritus movens* ovoga projekta. Odgovorna osoba bio je Željko Kovač, zadužen za opremu i programsku potporu IT, a članovi Tima bili su još i nadzorni inženjeri: Silvije Meštrović (građevinski i zanatski radovi), Vanja Lukas (opremanje i uzdignuti pod), Miljenko Lipotić (klimatizacija), Srećko Filković (tehnička zaštita, vatrodojava i gašenje požara), Pero Duvnjak, Edo Mlikota i Marijana Mamić (energetika i UPS) i Viktor Merc (LAN IT), dok je projektnu administraciju vodila Vesna Cokarić.

Projektiranje DataCentra 3 Split bilo je povjereno timu Projektne biroa Split koji je koordinirao glavni projektant Mirko Ivančić, dok su isporučitelji opreme i izvođači radova bili: *Bumes, Brodomer, Instaling, Sem* i *Viaggi* iz Splita te *Tehnomobil* i *Computers Systems CS* iz Zagreba.

## KONSOLIDACIJA INFORMATIČKE I TELEKOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE HEP-a

Svečani čin puštanja u rad DataCentra 3 Split započeo je 19. prosinca 2003. godine, uvodnim izlaganjem Marka Znaora, voditelja projekta i glavnog nadzornog inženjera. Govoreći o liberalizaciji telekomunikacijskog tržišta i sadašnjem telekomunikacijskom okruženju, naglasio je da je Hrvatska podnesenim zahtjevom za priključenje EU te potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju, između ostalog prihvatila i proces prilagođavanja svojih zakona liberalizaciji telekomunikacijskog tržišta prema europskom modelu. Tako je HT privatiziran i u većinskom je vlasništvu Deutsche Telecoma, a u području pokretne telefonije (GSM) za sada su dva koncesionara, i to: HT mobile, koji je i vlasnik analognog telekomunikacijskog sustava i VIP-net, koji je privatno poduzeće u većinskom vlasništvu Mobilcom Austrija.

Govoreći o telekomunikacijskom sustavu HEP-a naglasio je da je sadašnje telekomunikacijsko okruženje za HEP skupo i nezadovoljavajuće te da smo ostavljali *enormne* iznose privatnim koncesionarima, posebice u fiksnim mrežama koje sada imaju monopolni položaj.

Stoga je nužna, kaže Marko Znaor, *konsolidacija informatičke i telekomunikacijske infrastrukture HEP-a*, koja će se postići uspostavom:

- Četiri DataCentra: Zagreb, Osijek, Split i Rijeka
- Središnjeg centra za nadzor i upravljanje ukupnom HEP-ovom IT mrežom (Information Technology) WAN, LAN, SDH, PDH, RR, PBX, IP ... posredstvom Network Operation Centra (NOC), te upravljanje mrežnim uslugama, serverima, zajedničkim bazama podataka i aplikacijama.

U interesu je HEP-a da rješenje ovoga zadatka dalje ne odgađa te da pravodobno omogući postojećoj kadrovskoj IT strukturi ustrojavanje kvalitetnog, sigurnog i tržišno prihvatljivog sustava pružanja svih IT usluga i to najprije unutar HEP-a.

Posredstvom DataCentra 3 Split je:

- ostvarena integracija zajedničkih baza podataka, sistemске i aplikacijske programske potpore organizacija HEP-a na području Dalmacije,
- organiziran nadzor i upravljanje WAN/LAN mrežom HEP-a na području Dalmacije: konfiguriranje, accounting,



Otvaranju Centra bili su prisutni informatičari, ali i drugi zainteresirani

*otklanjanje kvarova, otkrivanje, bilježenje, obavještanje i ispravljanje problema na IT mreži i*

- osigurana kontrola pristupa i upravljanje sigurnošću HEP-ove IT mreže na području Dalmacije u svrhu očuvanja integriteta i povjerljivosti informacija.

### POJEDINE BAZE RADE, POJEDINE SPREMNJE ZA RAD, A POJEDINE TEK UVJETOVANE

Željko Kovač, rukovoditelj SPI PO Split i odgovorna osoba za realizaciju ovog značajnog projekta, govorio je o konsolidaciji DataCentra 3 Split s obzirom na hardware/software (Alpha Serveri i SAN Storage) i s obzirom na DataBase poslužitelje:

- Za sada rade Baze PP HE Jug, PrP Split i DP Elektrodalmacija, spremna je za rad Baza DP Elektra Zadar, a uvijek su Baze DP Elektra Šibenik, DP Elektrojug Dubrovnik i Pogona HE Dubrovnik. Puštanjem u rad ovog DataCentra:

- pušten je u rad i GigabitEthernet backbone u Dalmaciji (sigurnost postignuta petljasnom strukturom mreže, koristi se CWDM tehnologija, povezuju se sve TS i HE te DP),
- mreža je osigurana s backup ISDN vezama,
- omogućeno je korištenje novih servisa u mreži (VoIP – povezivanje telefonskih centrala kroz IP; VLAN – logičko razdvajanje korisnika u mreži; DHCP – dodjeljivanje adresa računalima na svim LAN-ovima),
- omogućen je brži dohvat Internet servisa (jedinstveni proxy server, aplikacijski interner serveri) i
- omogućeno je priključivanje novih korisnika na IP okosnicu (mjerjenje, regulacija, video nadzor, upravljanje i slično).

Sve rečeno potkrijepio je i prezentacijom aplikacije koja se odnosi na nadzor besprekidnog napajanja.

### VIDEO NADZORNI SUSTAVI

Vrlo zanimljiv primjer aplikacije video nadzora prisutni ma je prikazao Srećko Filković, član Tima zadužen za tehničku zaštitu, vatrodojavu i gašenje požara.

- U ovom sustavu primijenjene su vrhunske svjetske tehnologije na tržištu sigurnosnih video nadzornih sustava. Sustav je jednostavan za uporabu, a primjenjuje vrhunsku video nadzornu tehnologiju. Ovakvi sustavi video nadzora zadovoljavaju vrlo široke potrebe, od malih izoliranih susatva opremljenih s nekoliko kamera, pa do kompleksnih sustava koji se sastoje od niza međusobno povezanih umreženih sustava video nadzora. Sustav video nadzora je koncipiran na takav način da praktički nije važno gdje se nalazi nadzorni centar. Glavnu komunikacijsku osnovicu čini poslovna računalna mreža HEP-a, koja omogućava bilo kojem računalu u HEP-ovoj mreži pristup bilo kojoj kameri, bez obzira gdje se ona nalazi. Za pristup kameri je potrebna odgovarajuća zaporka.

Uređaj za digitalno video snimanje predstavlja temelj bilo kojeg suvremenog sustava za video nadzor. Ovdje upotrijebljeni digitalni video snimač je uređaj renomiranog proizvođača "Geutebrück", a ima veliki kapacitet memorije, te podupire spajanje do 32 kamere. Ako je potreban veći broj kamera od 32, tada se dodaje još jedan uređaj te se uređaji međusobno umrežavaju. Kako ovakvi sustavi u zadnje vrijeme postaju sve popularniji, jer u sebi integriraju snimač, multiplexer i detektor pokreta, oni postaju standard u tehnici video nadzora. Upravo ta potankost jedna je od najvažnijih odlika DVR-a.

Prednosti sustava temeljenih na DVR-u su velike - od relativno brze instalacije do krajnje jednostavnog rukovanja ("user friendly"). Snimač koristi operacijski sustav MS Windows XP, koji je danas raširen u uporabi te svaki korisnik koji koristi ovakav ili sličan susav u svakodnevnom radu može za vrlo kratko vrijeme ovladati rukovanjem uređaja. Za razliku od klasičnih video sustava, podaci snimljeni na DVR su trajni, pouzdani i višestruko dostupniji od podataka snimljenih tradicionalnim sustavom temeljenih na VHS-u. Uređaj za digitalno video snimanje dovoljno je povezati sa željenim brojem kamera i nadzornim ekranom kako bi se kreirao kompletan sustav za video nadzor.





Uporabom video nadzornih sustava postiže se efikasna zaštita osoba i imovine, vizualna kontrola na lokalnoj i bilo kojoj udaljenosti, vrhunska tehnologija video nadzora, jednostavnost uporabe, prilagodljivost bilo kojim potrebama, uporaba LAN-a za potrebe prijenosa informacija i sigurnost koja se temelji na korištenju zaporki.

## ZNAČAJ RAČUNALSKE MREŽE ZA OBRAČUNSKA I ENERGETSKA MJERENJA

Aplikaciju koja govori o uporabi računalne mreže u segmentu mjerenja, kako obračunskih tako i energetske, u PrP-u Split i PP HE Jug prezentirao je Željko Čosić, rukovoditelj Odjela mjerenja splitskog PrP-a:

- Postojeća aplikacija za prikupljanje obračunskih podataka "C2000", koja je u uporabi od 1997. godine, obavlja funkciju prikupljanja podataka s brojlara te njihovo memoriranje u petnaestminutnim intervalima. Podaci se prikupljaju u regionalnom centralnom računalu putem modema i telefonskih linija, što je uvjetovalo niz poteškoća i nedostataka. Prozivaju se svi objekti na području Dalmacije, uključujući objekte PP-Jug-a i PrP Split-a.

U današnjim uvjetima, kada je osigurana računalna komunikacija, moguće je nadograditi postojeći sustav tako da se svi objekti mogu vidjeti "on-line", odnosno permanentno s obzirom na mogućnost ethernet priključka (LAN / WAN). Ovakvim tehničkim rješenjem obračunski podaci bili bi raspoloživi u petnaestminutnim intervalima, ili - prema potrebi - za određene točke i u znatno

kraćem vremenu. Preduvjet za korištenje raspoloživih računalskih komunikacija je nabava djela opreme i nadogradnja programske potpore od proizvođača "Landis & Gyr".

Što se, pak, tiče sustava energetske mjerenja europska i svjetska praksa, a i njihova zakonska regulativa, uvjetuje potrebu redundantnog sustava obračunskog mjerenja za sva mjerna mjesta na visokom naponu. U okviru redundantnog sustava mogu se dobiti informacije za potrebe nadzora, upravljanja odnosno dispečinga, kvalitetnije analize EES-a, ispada ili odstupanja, odnosno zagađenja u mreži EES-a.

Također je baza podataka u realnom vremenu vrlo značajna za praćenje gubitaka EES-a po svim segmentima i razinama mreže. U segmentu upravljanja sustava nudi kvalitetnije podatke, koji se mogu dalje koristiti za izradu algoritama koji prepoznaju nepravilnosti u mreži i reagiraju automatskim upravljanjem sustavom, što je trend razvoja u svijetu.

Važnost sustava energetske mjerenja je značajna za kontrolu obračunskog mjerenja te zamjena i pomoć u procjeni za vrijeme kada dijelovi sustava "C2000" nisu dostupni. To je iznimno važno u razmjeni sa svim subjektima kao što su međudržavna razmjena, velepotrošači i distribucijska područja.

Sustav energetske mjerenja, korištenjem komunikacija računalskom mrežom i digitalnih mjernih pretvornika, omogućava nadzor mreže i praćenje kvalitete električne energije te uočava potrošače koji generiraju smetnje na

mreži EES-a. Također omogućava dobivanje svih potrebnih podataka:

- napona linijskih i faznih, struja po fazama, frekvencije,  $\cos\phi$ , analize viših harmonika, snage radne, jalove i prividne, energije radne, jalove i prividne, praćenje promjena napona, struja, snaga, frekvencije,
- sadrži normu EN 50 160 vezanu za kvalitetu električne energije, kao i odredbe 1996 CBEMA – ITIC,
- ima mogućnost snimanja distorzija valnog oblika, kao i tranzijenata te njihovo analiziranje (valni oblik, analiza harmonika i fazorski dijagram, numerički prikaz...).

Svi navedeni podaci se pohranjuju u bazu podataka te omogućavaju svim definiranim korisnicima njihovo korištenje.

## OVO JE "SANTA LEDA" – VIDIMO TEK NJEN MANJI DIO

Novi i suvremenoo opremljeni DataCentar 3 Split u rad je pustio mr. sc. Branimir Delić, direktor Sektora za poslovnu informatiku, naglasivši njegov značaj u začetku razvojnih procesa koji tek slijede:

- Ovo je poput sante leda, ono što se vidi puno je manje u odnosu na ono što se još skriva. Priznajem da sam malo "ljubomorani" na vas u Splitu, jer mi u Zagrebu još nemamo ovako nešto. Za tri do četiri mjeseca bit će završen i DataCentar u Rijeci, a na onaj u Osijeku još treba pričekati određeno vrijeme.

**Marica Žanetić Malenica**

## REKLI SU...

ŽELJKO KOVAČ, rukovoditelj SPI PO Split:

Kao posljedica velike popularnosti interneta i velike uporabe optičkih vlakana, u Dalmaciji su izgrađene nove mrežne arhitekture LAN (Local Area Network) i WAN, temeljene na paketskim komutacijama, koje omogućavaju sigurne i vrlo fleksibilne podatkovne i ostale telekomunikacijske usluge, jer se porastom broja valnih dužina po jednom optičkom vlaknu povećavaju optički prijenosni kapaciteti i brzine prijenosa po više valnih dužina. Česte promjene u tehnologiji i mrežnim uslugama osnovni su pokretači promjena u planiranju, definiciji i primjeni različitih arhitektura i elemenata lokalnih informatičkih mreža (LAN) i globalnih mreža (WAN). Puštanjem u rad DataCentra 3 Split i HEP-ove ethernet Giga-bitne telekomunikacijske mreže po HEP-ovim optičkim kabelima u Dalmaciji, iskorištena su suvremena tehnička rješenja za kvalitetnije pružanje usluga IT. Zadovoljeni su svi osnovni preduvjeti kompjutoriziranog obavljanja znatnog dijela poslova posredstvom zajedničkih aplikacija HEP-a.

MARKO ZNAOR, voditelj projekta i njegova dobra vila:

Radeći u PP HE Jug i suradujući s grupom mladih inženjera, uočio sam da se organiziranje, prijenos iskustava i provedba kvalitetne pripreme i održavanja elektroenergetskih objekata i postrojenja za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije ubuduće ne može obavljati ekonomično, brzo i na siguran način bez uspostave kompjutoriziranog sustava upravljanja poslovima održavanja, ni bez kvalitetnog IT sustava, kakav

sada imamo u Dalmaciji. Za uspješan rad još je potrebno provesti konsolidaciju organizacije i sistematizaciju s raspoređivanjem stručnih kadrova. Želim naglasiti da smo svi mi zadovoljni i radosni što je ponuđeno projektno rješenje izgradnje DataCentra 3 Split prihvaćeno i što je u vrlo kratkom roku (od 1. srpnja do 19. prosinca 2003. godine) realizirano, a Centar pušten u rad.

Ovim putem zahvaljujem se članovima Uprave HEP-a na ukazanom povjerenju i na pruženoj potpori. Jednako tako zahvaljujemo se svim projektantima, isporučiteljima opreme, izvođačima radova i nadzornim inženjerima na uspješnoj izgradnji DataCentra 3 Split, našem zajedničkom projektu, koji će od danas omogućavati pružanje pravodobnih i kvalitetnih informatičkih i telekomunikacijskih usluga unutar HEP-a na području Dalmacije, i prema HEP-u u cjelini. Treba naglasiti i iznimno dobru suradnju svih sudionika u projektu izgradnje, odnosno organizacijskih dijelova HEP-a.

SREČKO FILKOVIĆ, član Tima za izgradnju zadužen za tehničku zaštitu, vatrodaju i gašenje požara:

Video nadzor je iznimno efikasan i afirmiran način zaštite imovine i osoba te suzbijanja kriminala. Napredna digitalna tehnologija omogućava uporabu najsuvremenijih nadzornih sustava kojima se djelotvorno mogu zaštititi različiti objekti, pa tako i postrojenja Hrvatske elektroprivrede. Video nadzorni sustavi omogućuju potpuno



vizualnu kontrolu objekta, izravno na lokaciji, ali i na udaljenosti putem računalne i telekomunikacijske mreže koja je u HEP-e iznimno fleksibilna i razgranata, jer se prostire na području čitave države. Korištenjem novog gigabitnog LAN-a u Dalmaciji je omogućen prijenos video informacija sa 100Mb/s na Ethernet gigabitnu mrežu, a time i neometano korištenje svih resursa LAN-a za sve korisnike.

ŽELJKO ČOSIĆ, rukovoditelj Odjela mjerenja PrP-a Split:

Raspoloživošću računalne mreže stvoreni su uvjeti koji omogućavaju prijenos informacija u realnom vremenu. To predstavlja napredak, kako za obračunsko mjerenje, tako i za energetska, odnosno redundantni sustav. Stvorene su mogućnosti dostave informacija dispečerima, kao i svim ostalim partnerima, managementu te omogućava raspoloživost kvalitetnije kontrole i nadzora mreže po segmentima u realnom vremenu, kao i praćenje kvalitete električne energije.

Ovim iskorakom i korištenjem raspoloživih baza obračunskih i energetske mjerenja omogućava se izračun i praćenje gubitaka u realnom vremenu, racionalno gospodarenje električnom energijom, kao temeljnim parametrom poslovanja unutar i izvan HEP-a te primjena složene regulative koja ima pravno ekonomske posljedice. Mnogi su ovo osporavali, ali činjenica je da bez ovoga ne možemo naprijed. Korištenje takvog standarda infrastrukture i tehnologije u ovom segmentu svrstava HEP u rang najnaprednijih svjetskih elektroprivreda.

## BROJNE ZANIMLJIVE I KVALITETNO OBRAĐENE TEME



Branko Iljaš, urednik EGE-a, pozdravio je sve nazočne

Branimir Poljak, direktor HEP Toplinarstva d.o.o. govorio je o brojnim ovogodišnjim postignutim uspjesima

U PROSTORIMA HEP Toplinarstva 10. prosinca o.g. promoviran je novi broj časopisa EGE. Tom je prigodom, nakon pozdravne riječi urednika Branka Iljaša, s temama ovog broja nazočne iscrpnije upoznao glavni urednik Ante Šimunović.

Ovaj peti broj časopisa EGE, naglasio je, na čak 196 stranica - što je najveći broj do sada - pokriva mnoge značajne teme. Između ostaloga to su toplinarstvo grada Zagreba, rekonstrukcije rafinerija u Rijeci i Sisku, TE Plomin, raspadi elektroenergetskih sustava, novi Zakon o građenju i druge.

Branimir Poljak, direktor HEP Toplinarstva d.o.o., u svom se obraćanju osvrnuo na mnogo toga učinjenoga u toplinarstvu tijekom ove i prošle godine. Tako je krajem prošle godine zagrebačko naselje Gajnice spojeno na Centralni toplinski sustav, a ove godine i šest zgrada naselja Prečko, dok će sljedeće godine i preostalih 17 zgrada, odnosno sve one koje budu za to zainteresirane. B. Poljak je najavio i iduće korake HEP Toplinarstva - zamjenu svih parovoda u gradu s vrelvodima najkasnije do 2010. godine, početak korištenja tehnološke pare i za hlađenje, a u fazi je natječajna ponuda opskrbe toplinom i rashladnom energijom za KBC Rebro, čime će se započeti i sa zdravstvenom energetikom. Što se tiče mjerenja, zakonska je obveza da svi novi objekti moraju imati mjerenja topline u stanu, a paušalno mjerenje

i plaćanje grijanja postaje prošlost. HEP Toplinarstvo namjerava standard toplinarstva održati na europskoj razini. Za sada, osim Zagreba, Siska i Karlovca stanje na tom području ne zadovoljava u manjim gradovima, ocijenio je B. Poljak najavivši donošenje Zakona o proizvodnji i distribuciji toplinske energije, koji će biti temelj za organizaciju tvrtki za grijanje u Hrvatskoj. Novi Tarifni sustav također je vezan uz novi Zakon, a temelj su mu zapadnoeuropske zemlje. Naime, cijene topline ovisit će o veličini potrošačkog područja, izvorima i drugom. Donošenje Zakona i Tarifnog sustava očekuje se tijekom 2004. godine.

Robert Vuk potanko je objasnio značajke održavanja važnih komponenti Centralnog toplinskog sustava. Preventivno održavanje sustava iziskuje iscrpno planiranje i kvalitetnu logistiku. Svaki zastoj u radu bilo kojeg dijela sustava dovodi do problema u opskrbi manjeg ili većeg broja potrošača, pa takvi prekidi višestruko štete isporučitelju usluge, kao i korisnicima usluga koji postaju nepovjerljivi. Na kraju je Vjekoslav Škovrlj govorio o frekvencijski upravljanim crpkama kao doprinosu štednji energije.

Nakon prezentacije EGE-a svi nazočni, osobito brojniji muški dio *publike*, mogli su uživati u dojmivom nastupu plesne grupe *Bolero*.

D. Jurajević

### CROATIA EXPO 2005.

## "KAP VODE - ZRNO SOLI"

U MUZEJU Mimara, 8. prosinca o.g. pred brojnim uzvanicima održana je javna prezentacija projekta *Croatia EXPO 2005, Aicci, Japan*, s kojim će Hrvatska sudjelovati na Svjetskoj izložbi EXPO 2005. u Japanu.

EXPO u Japanu će trajati od 25. ožujka do 25. rujna 2005. godine s glavnom temom *mudrost prirode*, a naš će se nastup održavati pod sloganom *Kap vode - zrno soli*. Već je prijavljeno 127 zemalja, a procjenjuje se da će izložbu tijekom 185 dana posjetiti 15 milijuna posjetitelja.

Projekt su predstavili japanski veleposlanik u Hrvatskoj Kaname Ikeda, Ivica Maričić, hrvatski povjerenik za EXPO, arhitekt Branko Siladin te Dalibor Marinis, jedan od autora projekta. Uzvanicima je prikazan i dvanaestminutni video-spot, koji prikazuje hrvatski paviljon za EXPO, čiji su autori arhitektonski studio 3LHD, fotograf Damir Fabijanić i multimedijalni umjetnik Dalibor Martinis. Hrvatski paviljon razdijeljen je na dvije etaže i nekoliko prostorno-scenskih cjelina. Konceptija predstavljanja Hrvatske na ovoj Svjetskoj izložbi temelji se na temi solane, koja se ogleda s dvije strane. Jedna je priča o soli koja je sadržana u svakoj kapi morske vode, a druga o soli koja se dobiva isključivo ljudskim radom, a predstavljene su dvije najstarije solane na Mediteranu - Stonska i Paška. Jednom riječju - suživot prirode i čovjeka je moguć. Najveća će senzacija zacijelo biti podizanje gledatelja s platformom na kojoj stoje, a po poljima solane projicirat će se *zračne slike* znamenitosti cijele Hrvatske - krajobrazi, more, gradovi, brodovi, polja pšenice, urbana struktura Dubrovnika, nogometna utakmica, jedriličarska regata, slavonsko kolo, paška čipka... Au-

tori su simbolički povezali tradiciju i suvremenu tehnologiju zrcaljenu u simbolici globalne mreže interneta. Simbolika je prisutna i u zaštitnom znaku, crvenom kvadratu smještenom u crvenom krugu, gdje se iščitava kapljica vode i kristal soli, ali i Hrvatska u Japanu.

Novost japanske izložbe su paviljoni, koje će izgraditi domaćini, a svaka će ih zemlja popuniti svojim sadržajima. Hrvatska će zauzeti prostor od 486 četvornih metara. Svi će se paviljoni na kraju reciklirati, a samo dva-tri ostat će u parku.

Recimo i to da za nastup Hrvatske u Japanu treba osigurati 35 milijuna kuna, od čega će Vlada Republike Hrvatske izdvojiti 28 milijuna kuna iz proračuna, a preostalih sedam milijuna kuna organizatori očekuju od sponzora.

Uzvanicima su se kratko obratili predsjednik Nacionalnog odbora za EXPO Ivica Maričić, veleposlanik Japana u Hrvatskoj Kaname Ikeda, izaslanica predsjednika Mesića



Uzvanicima se obratio i Ivica Maričić, nacionalni povjerenik za EXPO

Ivana Kovačević te autor hrvatskih paviljona na prijašnjim svjetskim izložbama u Lisabonu i Hanoveru, arhitekt Branko Siladin, koji je autorima nastupa u Aichiju predao nasljednu simboličnu palicu.

Dragica Jurajević

Javnoj prezentaciji projekta Croatia EXPO 2005 nazočili su brojni uzvanici





IZBORNA SKUPŠTINA REGIONALNOG ODBORA ZA SREDIŠNJU HRVATSKU UDRUGE HRVATSKIH BRANITELJA HEP-a 1990. - 1995.

## ZVONIMIR VAVRO PONOVRNO PREDSJEDNIK



Zvonimir Vavro ponovno je izabran za predsjednika ROSH-a



Stjepan Tvrdinić, predsjednik UHB HEP-a, iskazao je nadu da će i novoizabrani ljudi u ROSH nastaviti raditi kvalitetno



Radno predsjedništvo na čelu sa Stankom Aralicom odradilo je dobro svoju zadaću

U SISAČKOM hotelu *Panonia* 17. prosinca 2003. godine održana je Izborna skupština Regionalnog odbora za središnju Hrvatsku u nazočnosti 46 sabornika, gostiju iz ostalih regionalnih odbora i predsjednika UHB HEP-a Stjepana Tvrdinića.

Nakon izbora radnog predsjedništva u sastavu Stanko Aralica, predsjednik te članovi Mario Cigrovski i Vlado Čale i drugih radnih tijela Skupštine, dosadašnji predsjednik ROSH-a Zvonimir Vavro podnio je izvješće o dvogodišnjem radu Predsjedništva ROSH.

U tom je razdoblju Predsjedništvo, naglasio je, radilo sukladno prihvaćenom Programu rada i Financijskom planu te održalo 21 sjednicu. Za uspješnu realizaciju Programa osnovana su povjerenstva za potpore, šport i promidžbu. Temeljem Pravilnika o potporama, članovi ROSH-a su ostvarili nekoliko vrsta potpora, s tim da je najviše pozornosti poklanjano pomoći članovima za liječenje težih oboljenja te za sanaciju šteta na stambenim objektima. Te potpore, kao i one za liječenje djece te za djecu poginulih i nestalih branitelja dodjeljivane su prema novom Pravilniku o potporama, čime je postignuto da je pomoć namijenjena doista onima kojima je bila najpotrebnija.

ROSH potpunu pozornost posvećuje športskim aktivnostima te druženjima branitelja uz šport i zabavu. Predsjedništvo je prihvatilo i Pravila za sudjelovanje u športskim igrama, što je dodatno motiviralo veći broj članova na sudjelovanje. Tako su 2002. godine održane 3. športske igre ROSH-a u Varaždinu, u kojima je sudjelovalo 120 natjecatelja. Te su godine održani i športski susreti UHB HEP-a *Memorijal Branko Androš* na Bjelolasci, gdje je domaćin bio ROSH.

Tijekom 2003. godine započeti su i susreti među ograncima u koji su uključivani svi članovi bez obzira na športske sklonosti. Naime, prema riječima Z. Vavre, to je dobra prigoda za međusobno upoznavanje i druženje članova, kao i za razmjenu iskustava i razgovore o braniteljskim temama.

Ove su godine održane i 4. športske igre ROSH-a u Rovinju, a športska godina završila je 4. športskim susretima *Memorijal Branko Androš* u Baškom Polju, čiji je domaćin bio ROJH. Približno 200 članova ROSH organizirano su posjetili 18. studenoga Vukovar, gdje su položili vjence i zapalili svijeće poginulim vukovarskim braniteljima. Z. Vavro je izvijestio nazočne i o postavljenoj Spomen-ploči u DP

Elektra Bjelovar poginulom branitelju iz Ogranka Bjelovar. Nadalje je napomenuo kako se afirmiranju UHB HEP-a u javnim medijima i HEP Vjesniku nije posvetilo dovoljno prostora, premda su pojedine njihove aktivnosti bile zabilježene u našem glasilu. Napomenuo kako je u tijelima UHB HEP-a zadovoljavajući udjel članova ROSH, koji su zajedno s predsjednikom Stjepanom Tvrdinićem sudjelovali i u razgovorima s poslovođstvom HEP-a oko rasta standarda članova i ostvarivanja njihovih prava te o tijeku restrukturiranja i privatizacije HEP-a. Na kraju, Z. Vavro je naglasio da mogu biti zadovoljni s učinjenim u proteklom dvogodišnjem razdoblju, jer je postignut osnovni cilj - držati se zajedno radi svih onih koji su svoje živote dali za Hrvatsku.

Predsjednik Nadzornog odbora ROSH-a Vjekoslav Sović govorio je o financijskom poslovanju ROSH-a u proteklom razdoblju. U raspravi, koja je uslijedila, Stipe Sučić, predsjednik Nadzornog odbora UHB HEP-a, je ustvrdio da je ROSH kao najveći regionalni odbor prednjačio i u brojnim pokrenutim aktivnostima. Vrijeme *zriobe* je prošlo, nastavio je, što se daljnjim radom mora i potvrditi, a kako za HEP dolaze teža vremena, Udruga mora za sebe pronaći mjesto. Stanko Aralica, tajnik UHB HEP-a, je naglasio kako su se isprofilirali kao Udruga, uskladili međusobne odnose i riješili probleme. Zahvalio je svima na uspjesima Udruge, posebice predstavnicima ROSH-a u njoj. Što se tiče financijske strane, rekao je da je svaka kuna pametno utrošena te da za sljedeću godinu Udruga namjerava tražiti od Uprave više sredstava kako bi mogli još bolje raditi i podmirivati potrebe svojih sve starijih članova.

Skupština je prihvatila i predložene izmjene Pravila o radu ROSH-a, koje su - kako je naglasio Z. Vavro - više tehničke naravi. Naime, pokazalo se da su tri dopredsjednika u Predsjedništvu nedovoljna za sve aktivnosti, pa se predlaže da Predsjedništvo ubuduće ima pet, odnosno s predsjednikom i tajnikom ukupno sedam članova. Jednako tako je predloženo da Program rada i Financijski plan donosi Predsjedništvo, a ne Skupština kao do sada. Te su izmjene jednoglasno prihvaćene.

Nakon davanja razrješenice dosadašnjem Predsjedništvu ROSH-a, na dnevni red je došao izbor novog predsjednika, članova Predsjedništva i Nadzornog odbora. Za predsjednika je predložen samo jedan kandidat, dosadašnji predsjednik Zvonimir Vavro, a sabornici su javnim glasovanjem

jednoglasno potvrdili njegov ponovni izbor za predsjednika ROSH-a. Izabrano je i pet dopredsjednika.

Potom se raspravljalo o kandidatima ROSH-a za predsjednika UHB HEP-a, Središnji i Nadzorni odbor. Kao kandidat za predsjednika Udruge predložen je Zvonimir Vavro, koji zbog brojnih obveza nije mogao prihvatiti kandidaturu, što je i prihvaćeno. Za kandidate ROSH-a za Središnji odbor Udruge od četiri predložena kandidata tajnim glasanjem su potvrđeni Vlado Čale, Zoran Šućur i Stjepan Tvrdinić. Također su potvrđena i po dva kandidata za Nadzorni odbor i Sud časti te 50 sabornika za Izbornu skupštinu Udruge, koja će se održati u veljači 2004. godine.

Zvonimir Vavro, stari i novi predsjednik ROSH-a, zahvalio je svima na ukazanom ponovnom povjerenju obećavši još bolji Program rada u *službi svih naših članova*.

Na kraju se nazočnima obratio i Stjepan Tvrdinić, predsjednik UHB HEP-a, zahvalivši svim aktivnima u tijelima Udruge, a posebno glavnom tajniku Udruge Stanku Aralici. *Ovaj Regionalni odbor, premda najveći, nije bio favoriziran od strane Udruge, koja djeluje na dobrobit svih svojih članova iz sva četiri regionalna odbora*, rekao je te iskazao nadu da će i novoizabrani ljudi nastaviti raditi jednako dobro i održavati dosadašnji tempo. S. Tvrdinić je upoznao nazočne i dokle se stiglo s nastojanjem da se na ulazu u poslovnu zgradu sjedišta HEP-a u Zagrebu postavi spomen-obilježje poginulim braniteljima iz HEP-a. Sve je spremno, ali se nije naišlo na razumijevanje Uprave HEP-a oko mjesta za spomen-obilježje. S. Tvrdinić je izrazio nadu da će neka druga Uprava imati više sluha za to.

Na kraju se, kao i obično, svima obratio Šime Samodol, glasnogovornik Udruge rekavši u svom prepoznatljivom pjesničkom stilu *više ništa među nama nije skriveno, ništa pogodbeno i pod upitnikom, sve je već jasno. Nismo sami sebi svrha i to se potvrđuje. Ja sam dao, ti si dao, mi smo dali, ali najviše oni koji su za Domovinu život dali*.

Poslije službenog dijela uslijedio je onaj, jednako vrijedan i važan, neslužbeni dio Skupštine. A to je uvijek prigoda da se branitelji bolje međusobno upoznaju, razmijene misli i probleme, prisjete davnih događaja, dogovore oko nekih zajedničkih ciljeva. U svakom slučaju, ovakva vrst druženja je dragocjena i za pojedince i za Udrugu u cjelini.

**Dragica Jurajević**

UTEMELJENA PODRUŽNICA NEZAVISNOG SINDIKATA U  
DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

## SINDIKALNA KONKURENCIJA DOBRODOŠLA JE POSLODAVCU

OD 25. studenog 2003. godine u DP Elektroprimorje Rijeka HES je dobio konkurenciju. Naime, utemeljena je podružnica Nezavisnog sindikata i u DP Elektroprimorje Rijeka. Osnivačkoj skupštini nazočilo je 70 od ukupno stotinu članova ovoga sindikata koliko ih je bilo učlanjeno do održavanja Skupštine. Riječ je pretežito o bivšim članovima HES-a koji su, nezadovoljni radom ovog sindikata, prešli u novoutemeljeni.

Predsjednik Nezavisnog sindikata Luko Marojica rekao je da je taj sindikat osnovan prije 12 godina te da je imao značajnu ulogu u postupku utemeljenja HEP-a, ali da su se u međuvremenu pojavili i drugi sindikati. Jednako tako je naglasio da je Nezavisni sindikat, koji ima približno 3200 članova, neovisan o poslovdstvu i vladajućim strukturama te štiti prava i interese radnika, ne samo u cjelini već i prava svakog pojedinog člana sindikata.

Govoreći o kolektivnom pregovaranju, L. Marojica je rekao da su aktualnim Kolektivnim ugovorom, koji Nezavisni sindikat nije potpisao, određena prava radnika smanjena, a pojedina potpuno ukinuta te da su radnicima HEP-a ukupna prava od 2000. godine smanjena za približno 30 posto. Naglasio je da je kod kolektivnog pregovaranja najveći problem neslaganje sindikata HEP-a, naglasivši da je teže postići suglasnost

između tri sindikata nego između sindikata i poslodavca. Također je poručio da će Nezavisni sindikat ustrajati na isplati razlika koje poslodavac duguje radnicima temeljem, kako je kazao, nezakonitim načinom otkazanog Kolektivnog ugovora, ma koliko to trajalo. U tom smislu, objasnio je, članovi koji su prešli iz HES-a i već su podnijeli sudsku tužbu ništa neće izgubiti, jer se sudski postupak nastavlja. Ako odvjetnik HES-a koji je do sada vodio postupke otkáže punomoć, članovi Nezavisnog sindikata samo potpisuju novu punomoć odvjetniku kojeg će angažirati Nezavisni sindikat i postupak se normalno nastavlja. L. Marojica je objasnio da je HES utužio poslodavca samo za 2001. godinu dok Nezavisni sindikat potražuje razlike i za prvu polovicu 2002. godine i nadalje.

Pozdravljajući članove novoutemeljenoga sindikata, direktor Elektroprimorja Vitomir Komen rekao je da je sindikalna konkurencija dobrodošla te pozvao novi sindikat da se usporedo s borbom za radnička prava bori i protiv nerada u HEP-u.

Za predsjednika podružnice NSHEP-a u Elektroprimorju izabran je Vlado Serdar, a u izvršni odbor Vasja Pinzovski i Davor Tomljanović. U Nadzornom odboru su Branka Štic, Verica Marković i Dubravko Beretin, a rizničarka je Marica Salopek.



Članovi novoutemeljene podružnice Nezavisnog sindikata radnika HEP-a u DP Elektroprimorje Rijeka na Osnivačkoj skupštini



Skupštinom su predsjedavali (s lijeva na desno) novoizabrani predsjednik Vlado Serdar, predsjednik NSRHEP Luko Marojica i član izvršnog odbora Vasja Pinzovski

Prema riječima predsjednika novoutemeljene podružnice u Elektroprimorju Vladimira Serdara, brojno stanje Podružnice još uvijek je praktično nemoguće precizno utvrditi, barem za sada, jer se mijenja iz dana u dan pristupanjem novih članova.

Ivica Tomić

IZBORNA SKUPŠTINA UHB HEP-a 1990.-1995. ROZH

### PREDSJEDNIK IVAN TOMLJANOVIĆ



Stari i novi predsjednik: nasmiješeni Ivica Brkljačić uspješno je vodio branitelje u protekle dvije godine i obiljni Ivan Tomljanović, pred kojim je sada odgovorna dužost

NA skupštini Regionalnog odbora za zapadnu Hrvatsku UHB HEP-a 1990.-1995., održanoj u prostorijama Termelektreane Rijeka u Kostreni, za novog predsjednika Regionalnog odbora izabran je Ivan Tomljanović iz Senja, koji je ovu dužnost već obnašao u dva mandata.

Ivica Brkljačić, predsjednik ROZH u protekle dvije godine, je podnoseći izvješće o radu rekao da je ostvarena većina planiranih aktivnosti te da su se sredstva za rad Udruge trošila racionalno. Najviše sredstava na području ROZH utrošeno je kao pomoć pri kupnji udžbenika za djecu branitelja koja pohađaju osnovnu ili srednju školu. Preostala sredstva utrošena su za pomoć braniteljima, liječenje i športske susrete. I. Brkljačić se i kritički osvrnuo na određene propuste u radu, posebice na smanjeno zanimanje za odlazak na športske susrete u pojedinim dijelovima HEP-a

Novoizabrani predsjednik Ivan Tomljanović, zahvaljujući na povjerenju, izrazio je nadu da će Udruga i ubuduće raditi kao do sada ili još bolje. Članove skupštine pozdravili su i tajnik Udruge Stanko Aralica, predsjednik Stjepan Tvrdinić, Franjo Lulić, predsjednik ROJH Tiho Lasić, Šime Samodol te domaćin direktor TE Rijeka Adriano Fischer.

Za dopredsjednike ROZH izabrani su Mladen Olbina, Nevio Bučić i Slavko Damjanić, za tajnika Ivica Erbić, a u središnja tijela UHB HEP-a Igor Kalac, Ivica Erbić, Ivica Brkljačić i Darko Crnković.

Ivica Tomić

UHB HEP-a 1990.-1995. PODRUŽNICA DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

### OBILJEŽEN DAN UDRUGE



Polaganje vijenaca i paljenje svijeće ispod spomen ploče poginulim braniteljima

ČLANOVI UHB HEP-a Podružnica DP Elektroprimorje Rijeka obilježili su dan Udruge polaganjem vijenaca na spomen ploču dvojici poginulih branitelja Elektroprimorja u Domovinskom ratu, Dejanu Lukiću i Milanu Kataliniću te svečanim okupljanjem u prostorijama Elektroprimorja.

Pozdravljajući nazočne, predsjednik Podružnice Denis Smojver naglasio je da Podružnica ima 202 člana te da su članovi sudjelovali na športskim susretima ROZH u Rovinju i Memorijalu Branko Androš u Baškom Polju, ali da je odziv članstva bio slabiji nego prijašnjih godina.

Kako je ova godina bila izborna, D. Smojver je izvijestio o novoizabranim dužnosnicima. Za predsjednika Podružnice ponovno je izabran Denis Smojver, za potpredsjednika Dubravko Beretin, a za tajnika Mladen Zuzić. Novi predsjednici ogranaka su: u Rijeci Boris Dešić, u Opatiji Silvano Zorzenon, u Krku Zoran Linardić, u Skradu Žarko Grgurić, u pogonu Cres-Lošinj Željko Aleksa, u Rabu Srećko Kuparić i u Crikvenici Ivica Žirovec.

D. Smojver se zahvalio poslovdstvu Elektroprimorja na razumijevanju i potpori, a branitelje je pozdravio direktor Elektroprimorja Vitomir Komen. Svečanosti su bili nazočni i roditelji poginulih branitelja.

I.T.





POZIV TEHNOS-a

# IMAJU LI RADNICI HEP-a SINDIKAT?

TREBALO je proći skoro 70 godina da bi stotine milijuna ljudi živeći u komunizmu kao obećanom raj u shvatilo da u takvu raj u odavno žive njihove vođe, dok su oni i dalje u zabludi, a žive vrlo teško. Možda bi se moglo reći da je to danas stvar prošlosti i da se oko takvih tema više ne treba zamarati nego ih ostaviti povjesničarima? U tom kontekstu postavljamo pitanje: imaju li radnici HEP-a sindikat?

Prateći rad i ulogu sindikata u europskim zemljama, moglo bi se reći da radnici HEP-a nemaju sindikat. Možda bi se moglo reći da poslodavac ima sindikat, a radnici purice i izlete. Stoga vjerujem da članovima, nazovimo, sindikata neće trebati 70 godina da bi odlučno odbacili rad takvih, nazovimo, sindikata.

Naime, vodstvo i sindikalni povjerenici moraju živjeti s radnicima, upoznati njihov rad, uvjete takvog rada, moraju saslušati njihove zahtjeve, a ne zatvarati se u urede, pisati priopćenja na koja, u pravilu, nema odgovora. Članovi sindikata ne smiju dopustiti da se njihovo vodstvo odvoji od njih, članovi moraju znati što i kako radi njihovo vodstvo, kako ih zastupaju, s kakvim prijedlozima izlaze u pregovore s poslodavcem, primjerice, prigodom kolektivnog pregovaranja i do koje mjere mogu prihvaćati kompromisna rješenja. Članovi sindikata moraju znati u koje svrhe se troši njihova članarina, postoji li štrajkački fond i mnogo toga drugoga.

## SVE MANJA PRAVA U KOLEKTIVNIM UGOVORIMA

Toleriranje svega spomenutoga dovelo je do toga da su plaće radnika HEP-a najniže od postojanja tvrtke u odnosu na javni sektor. Sve je to rezultat poslušne Uprave HEP-a i pokornoga Sindikata, koji je potpisivao kolektivne ugovore sa sve manjim pravima za radnike. Primjerice, posljednji potpisani Kolektivni ugovor u svojim odredbama ne sadrži čak ni temeljno pitanje, a to je najniža vrijednost rada za svaku tipiziranu grupu poslova. Bez tog elementa, odnosno odredbe svaki je kolektivni ugovor bezvrijedan i sramotan za radnike.

Radnici HEP-a moraju znati, a vjerojatno to znaju, da su plaće radnika u elektroprivredama drugih europskih zemalja pri samome vrhu ili u vrhu plaća u tim državama. Za razinu plaća radnika Hrvatske elektroprivrede isključivi je i jedini krivac sindikat i članovi koji traže promjene su u pravu.

Primjerice, nedavno je u Hrvatskim poštama potpisan Kolektivni ugovor sa poslodavcem i to sa znatno većim pravima nego što su ih imali ranije, a to je prvi takav Ugovor potpisan bez štrajka. Očito je poslodavac bio svjestan kakva bi bila šteta za poduzeće ako ne prihvati zahtjeve sindikata.

Dok skoro svakodnevno slušamo informacije o povećanju plaća za 10 do 15 posto u javnim poduzećima u Hrvatskoj, istodobno radnici HEP-a ostvarivanje njihovih prava traže na sudovima, a ishod je upitan, jer ćemo u konačnici svi mi to platiti. Stoga je cinično da čelništvo najvećega sindikata HEP-a poziva svoje članstvo na utuživanje HEP-a zbog neostvarenih

materijalnih prava za 2001. godinu, a istodobno je potpisnik Kolektivnog ugovora sa znatno manjim pravima nego što radnici potražuju putem sudova. Postavljam pitanje: zašto ste potpisali Kolektivni ugovor, a znali ste da se pravna pravila ne mogu mijenjati dok se ne donesu nova?

## KAKO DALJE?

TEHNOS je na svojoj redovnoj Skupštini održanoj 21. listopada o.g. zaključio da je stanje sindikalnoga organiziranja i djelovanja u HEP-u neodrživo te da to radnicima svakim danom donosi sve veću štetu i sve manje plaće. Polazeći od zatečenoga stanja u HEP-u u kojem su radnici ostali bez kolektivnoga ugovora, bez mogućnosti utjecaja na rješavanje svoga gospodarskog i socijalnog položaja i prava iz rada i u svezi s radom, bez valjanih informacija o stanju u HEP-u, bez priznatih prava s osnova složenosti poslova i uvjeta rada, bez mogućnosti pregovaranja o svojoj plaći i mnogo toga drugog treba učiniti kako slijedi.

1. Slijedeći iskustva sindikalnih kolega u svijetu, posebice onih udruženih u Svjetsku sindikalnu federaciju i UNI-Europu, utvrđeno je da organiziranost sindikata u globalnim uvjetima mora doživjeti promjene kako bi sindikati bili sposobni odgovoriti na izazove globalizacije i restrukturiranje sektora usluga kao opće pojave u zemljama u tranziciji.

2. Uvažavajući postojeće stanje s kojim nismo zadovoljni, TEHNOS mijenja način organiziranja članova tako da se na prvo mjesto stavlja strukovno načelo organiziranja i djelovanja i to kroz organiziranje sljedećih strukovnih sindikata unutar HEP-a:

- Sindikata inženjera i visokostručnih operatera
- Sindikata službenika i namještenika
- Sindikata radnika i tehničara elektro, strojarskih i ostalih radničkih zanimanja u HEP-u
- Sindikat smjenskih i terenskih radnika (montera)

3. Svjesni činjenice da je sektorsko, odnosno strukovno načelo jedini odgovarajući model sindikalnoga djelovanja koji omogućuje učinkovito djelovanje u sektorski organiziranom HEP-u kao HEP grupi, pozivamo sve radnike da preispitaju svoje dosadašnje članstvo u sindikatu i da iskoriste nove mogućnosti organiziranja.

4. Takav način organiziranja nije usmjeren protiv niko-ga, ali je protiv sindikalnih sukoba i podvojenosti, protiv političkoga pamfletizma i kratkovidnosti, protiv sindikalnoga parazitizma i sindikalne birokracije, a za solidarnost među sindikatima i za snagu svih strukovnih sindikata, odnosno za solidarnost i snagu svih radnika.

5. Takvo načelo organiziranja nema za cilj razbijanje sindikata, nego stvaranje jedinstva putem jedinstvene koordinacije u kojoj su zastupljeni svi strukovni sindikati i u kojoj se struke ne sukobljavaju nego ispomažu i podupiru u ostvarivanju svojih prava i ciljeva.

S opisanim aktivnostima TEHNOS započinje odmah nakon kolektivnih godišnjih odmora radnika, a osim

toga priprema i prijedlog izmjena i dopuna za novi kolektivni ugovor HEP-a.

Kako bi predstojeći pregovori za novi kolektivni ugovor bili kvalitetniji i utemeljeni na točnim podacima, TEHNOS će od poslodavca tražiti sljedeće podatke:

- masa sredstava za bruto plaće (mjesečno) iz ukupne mase sredstava za plaću,
- ukupan broj radnika u HEP-u koji rade na neodređeno i određeno vrijeme,
- sredstva koja se izdvajaju iz mase sredstava za stalni dodatak na plaću (toplin obrok),
- bruto plaće za mjesec prema sistematizaciji:
  - poslovi, bodovi-koeficijent, broj izvršitelja po grupi poslova
  - minuli rad 0,65 po godini staža-ukupno,
  - dodatak za noćni rad - ukupno
  - dodatak za rad nedjeljom - ukupno
  - dodatak za rad subotom - ukupno
  - dodatak za rad u drugoj smjeni - ukupno
  - dodatak za rad blagdanom i neradnim danom - ukupno
  - naknada za blagdane i neradne dane
  - dodatak za posebne uvjete rada - ukupno
  - naknada za bolovanje do 42 dana - prosjek
  - pripravnost za hitne intervencije
  - regres za godišnji odmor
  - božićnica i uskrsnica
  - otpremnina u slučaju otkaza
  - jubilarne nagrade

6. Stimulacija - ukupni iznos

7. *Managerske* plaće - ukupno i za koji broj izvršitelja

8. Prosječna plaća s *managerskim* plaćama i bez njih

Od poslovnih rashoda tražit ćemo podatke o:

- materijalnim troškovima
- troškovima sirovina i materijala
- troškovima prodane električne i toplinske energije
- ostalim vanjskim troškovima.

Jednako tako tražit ćemo podatke o ostalim troškovima poslovanja.

Od financijskih rashoda, tražit ćemo podatke o kamata, tečajnim razlikama i sličnim troškovima.

U TEHNOSU smatramo da bez tih podataka i tipizacije i vrednovanja radnih mjesta - pregovori nisu mogući. Ako bi poslodavac ignorirao takve naše zahtjeve, TEHNOS će morati organizirati sindikalne pritiske, uključujući i štrajk.

**Miljenko Prugovečki,**  
Predsjednik TEHNOS-a

## NAGRAĐENI UREDNI PLATCI

U VEĆ tradicionalnoj akciji uoči Božića, koju priprema Služba za prodaju i odnose s potrošačima DP Elektroslavonije, uručeni su pokloni jedanaestorici najurednijih plataca električne energije. Kako je na području koje pokriva Elektroslavonija više tisuća redovitih plataca, kriteriji za nagrade bili su doista oštri. Naime kupci unatrag četiri obračunska razdoblja nisu smjeli imati niti lipe duga po završnom obračunu (najčešće su iznos i preplatili akontacijskim obrocima) te moraju imati ispravan priključak i mjesto.

Svaki je kupac na prigodnoj svečanosti dobio svoj broj, a brojeve su izvlačili brojni okupljeni novinari. Tako je najvrjedniju nagradu - hladnjak "Zanusso", dobio Josip Valentin iz Đakova, dok su mikserom nagrađeni: Filip Hečimović, Franjo Magličić, Krešo Rašić, Marija Zeljak i Roza Bračić iz Osijeka, Nada Adamović iz Belog Manastira, Mato Andraković iz Valpova, Jure Sabljak iz Orahovice, Zlatko Ba-log iz Donjeg Miholjca i Drago Pavlović iz Velimirovca.

Nagrade su uručili direktor Elektroslavonije Damir Karavidović i rukovoditelj Službe za prodaju i odnose s potrošačima Miroslav Radko.

- *Ovo su pokloni od srca i povjerenja prema vama kupcima, a vi i dalje budite promicatelji naše tvrtke u svom su-sjedstvu. Samo s takvim odnosima možemo biti zadovoljni i mi kao davatelji usluge i vi kao kupci*, poručio je tom prigodom D. Karavidović.



Direktor DP Elektroslavonija Osijek Damir Karavidović uručio je mikser Juri Sabljaku iz Orahovice kao nagradu za pravodobno plaćanje računa za isporučenu električnu energiju

Na području Elektroslavonije ukupno je 144 tisuće kupaca, a ukupan je dug kućanstava i gospodarstva na kraju studenog 2003. godine iznosio 51 milijun kuna. Dužnika je u kategoriji potrošnje kućanstvo s više od jedne kune - 60 tisuća na kraju mjeseca, a 80 tisuća po zaduženju novog obroka. Od toga 5.000 duguje više od tisuću kuna.

Isključeno je približno 1.300 kupaca, a zabilježena su 133 slučaja neovlaštene potrošnje električne energije. Nekoliko desetaka kupaca kažnjeno je prema sudskoj presudi za krađu električne energije kaznom od tri mjeseca zatvora ili na šest mjeseci kušnje.

D. Karnaš

## UMIROVLJENICI DP ELEKTRA ZAGREB

### LIJEPO JE ZNATI DA NISI ZABORAVLJEN



Ante Starčević, predsjednik Podružnice umirovljenika DP Elektra Zagreb: umirovljenici su želili biti u svojoj Elektri, pa makar im bilo tijesno

UMIROVLJENICI zagrebačke Elektre i ove su se godine u velikom broju okupili na tradicionalnom predblagdanskome druženju u svojoj Elektri. Restoran je bio prenapučen, a bio je u tu svrhu korišten i susjedni hodnik. No, kako je rekao u pozdravnoj riječi Ante Starčević predsjednik Podružnice umirovljenika Elektre Zagreb, umirovljenici se nisu htjeli sastati nigdje drugdje nego baš u Gundulićevoj 32. Pa makar im bilo i tijesno. Najvažnije je znati da nismo zaboravljeni, naglasio je. Još jedanput je upoznao svoje kolege da se svi koji se žele pridružiti nekoj od brojnih aktivnosti (kazalište, izleti, toplice...) koje organizira njihova Podružnica mogu se javiti njihovoj tajnici Nevenki Deur. Početkom godine već kreće i izlet u Samobor za *fašnik*.

Okupljenima se u ime DP Elektra Zagreb obratio Milan-Emil Vujec, rukovoditelj Odjela za kadrove, zahvalivši im na njihovom radnom doprinosu, uz napomenu da Elektra misli na svoje negdašnje kolegice i kolege. Na kraju je svima poželio čestit Božić i puno zdravlja u novoj 2004. godini.

Umirovljeni *elektraši* nastavili su se družiti u veseloj atmosferi, uz glazbu i prisjećanje na dobra stara radna vremena.

D. Jurajević



Milan-Emil Vujec pozdravio je umirovljenike u ime DP Elektra Zagreb i zahvalio im na njihovu radnom doprinosu

Umirovljeni *elektraši* i ove su se godine okupili u velikom broju u svojoj Elektri





## NEKONVENCIONALNI IZVORI ENERGIJE (5)

# SVEMOGUĆI ILI NEMOGUĆI

PRIBLIŽNO jednako značajno, kao poticanje korištenja nekonvencionalnih izvora, ovaj autor smatra otvorenost javnosti i energetske struke prema korištenju ugljena u Hrvatskoj (dakako, i prema što učinkovitijem korištenju svekolike energije).

### NESTAŠICA UGLJENA ZNATNO KASNIJE OD NESTAŠICE OSTALIH FOSILNIH GORIVA

Prema Nacionalnom energetskom programu Hrvatske, udjel ugljena predviđa se da će porasti sa sadašnjih nekoliko postotaka na približno 12 posto u 2030. godini u bilanci ukupne energije. Do te se godine u svijetu ne sagledava zaustavljanje porasta korištenja ugljena. Godine 1991., udjel ugljena veći od 30 posto imaju Danska, Grčka, Irska i Njemačka, a između 20 i 30 posto Velika Britanija, Luxemburg, Španjolska i Belgija. Samo su Italija i Francuska tada imale malo manji udjel od 10 posto, od svih članica tadašnje Europske zajednice. Je li dobro odmjereno da mi postignemo udjel ugljena manji od onog koji je većina zapadnoeuropskih zemalja (imale one vlastitog ugljena ili ne, bile one turističke zemlje ili ne) postigla 40 godina ranije?

Sadašnje poznate svjetske rezerve ugljena svojim energetskim sadržajem čine približno dvije trećine ukupnih rezerva fosilnih goriva, a sadašnja svjetska potrošnja ugljena čini samo jednu trećinu godišnje potrošnje fosilnih goriva te će nestašica ugljena nastupiti znatno kasnije od nestašice ostalih fosilnih goriva.

### CIJENA UGLJENA JE NAJSTABILNIJA MEĐU FOSILNIM GORIVIMA

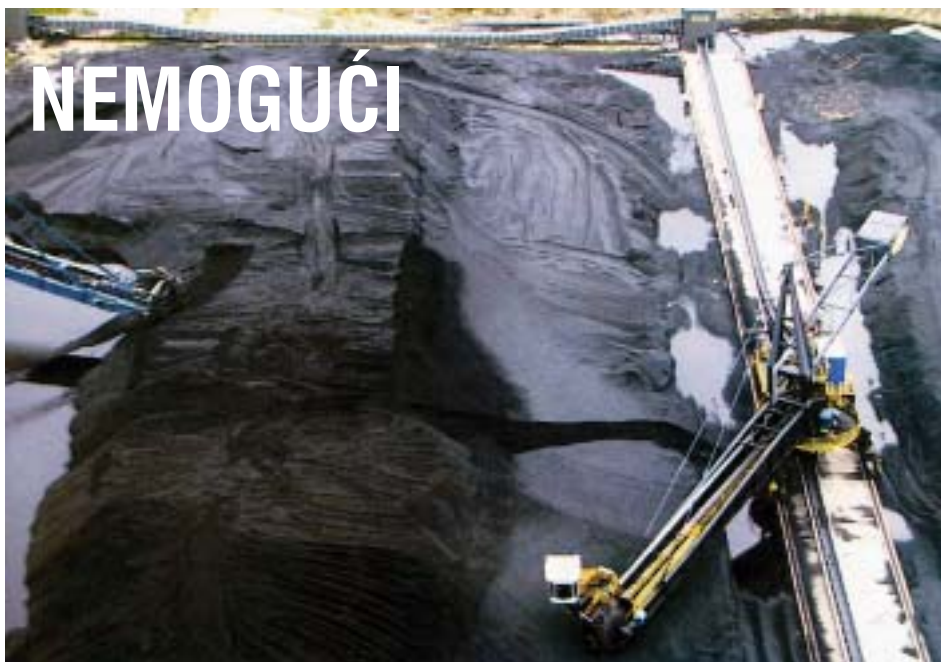
Ugljen je najpravednije raspoređen po Zemljinoj površini - tri najveća svjetska izvoznika ugljena: Australija, Sjeverna Amerika i Južna Afrika pripadaju međusobno udaljenim i praktički neovisnim geostrateškim područjima. Približno jedna trećina svjetske trgovine ugljenom predstavlja uvoz u zemlje Europske unije te je Europa fizičkim i poslovnim prometnim ustrojem bitno "okrenuta" ugljenu.

Cijena ugljena od svjetske energetske krize najstabilnija je među fosilnim gorivima. Primjerice, uvozna cijena ugljena u Njemačkoj 1973. godine bila je 55, a 1995. godine 79,5 njemačkih maraka po toni - ostvareni je porast uvozne cijene za samo približno 45 posto te njeno smireno kretanje treba očekivati u i sagledivoj budućnosti. U istom razdoblju, uvozna cijena sirove nafte u Njemačkoj porasla je za približno 126 posto, a prirodno plina za čak 200 posto (Energie Daten '96, Bundesministerium fuer Wirtschaft, Bonn, 1996, str.68). U doba zenita cijena (1985.), kada je plin bio 8,5 puta skuplji nego u 1973. godini, nafta je bila približno 7,5 puta skuplja, a ugljen malo manje od tri puta.

### NAŠEM MENTALITETU PRIMJERENI PRAKTIČNI PRIMJERI EFIKASNOG KORIŠTENJA ENERGIJE

U svezi s promicanjem korištenja obnovljivih izvora u nas, valjalo bi provesti multidisciplinarno istraživanje o razlozima našeg potpuno neefikasnog ostvarivanja bilo čega. Još bolje: o načinu kakva iznimno uspješnog ostvarenja društvenog nastojanja u nas (autor bi volio da može iznijeti primjer čega takvog).

Ovaj autor smatra da su našem mentalitetu primjereni uporno ponavljani, malobrojni po vrstama, a na što širem frontu provedeni, dobro i ciljano izabrani, razumljivi i jednostavni, praktični primjeri efikasnog korištenja energije i korištenja obnovljivih izvora. Najvažnijim u promociji, izdvaja se potreba formiranja javnog stava o prestižnosti takvih primjera (jer jedino time mogu protumačiti zamah primjene satelitskih TV-prijemnika ili mobitela u nas). Pilot - projekti su više okrenuti stručnoj javnosti i laicima-sladokuscima.



### PROJEKTI ZA ŠIROKU JAVNOST

RADI razumijevanja zalaganja o mogućim projektima za široku javnost, navodim nekoliko primjera.

- Početkom svake školske godine, distribuiranje letka upućenog svim učiteljima u osnovnim školama, kojim ih se upućuje da u okviru nastave o prirodi pouče učenike osnovnoj priči o energiji (na tom letku je, dakako, iznesena ta priča, ali za njezin sadržaj trebalo bi raspisati natječaj i pomno izabrati najbolje rješenje). Uporna *energetska edukacija* je uvijek raspoloživa, a nepretjerano rastrošna mjera, za kojom bi trebalo posezati od vrtića i osnovne škole - do odraslih u proizvodnji, uslugama, upravi, domaćinstvima i javnim medijima. Nevjerojatno je koliko je površnosti i elementarnog energetskego neznanja prisutno u najčešće dobronamjernim, ali neutemeljenim javnim zalaganjima u energetskom sektoru.

- U svim prostorima za potrošače svih distribucijskih jedinica HEP bi trebao postaviti obvezne police na kojima bi bili izloženi slogovi letaka o energiji, efikasnom korištenju energije i o nekonvencionalnim izvorima, koji su pomno sadržajno fundirani i atraktivno vizualno oblikovani, u jednom ustaljenom logotipu te kontinuirano osvježavani novim i dopunskim izdanjima.

- Korisnike državnog proračuna i energetske tvrtke trebalo bi obvezati na učinkovito korištenje energije u vlastitom poslovanju, kako bi se osiguralo *najšire emitiranje poruka o energetske suzdržljivosti vlastitim primjerom* (primjerice: korištenje štedljivih žarulja, nerastrošno korištenje suzdržljivo izabranih automobila, favoriziranje korištenja javnog prijevoza, posvećena korištenje informatičke tehnologije za komuniciranje uz izbjegavanje putovanja ili korištenje kvalitetne toplinske izolacije zgrada).

- Osigurati u svakoj priobalnoj općini jedan besplatni komplet potrebne opreme, besplatnu izradu projekta te davanje savjeta i nadzora pri montaži, koju bi dobrovoljno izvelo jedno domaćinstvo, ugrađujući kolektorski sustav za zagrijavanje sanitarne tople vode korištenjem Sunčeva zračenja. Naći prikladan način izbora tog domaćinstva, između dobrovoljno prijavljenih kandidata i to provući tijekom idućih pet godina (znači, svake godine *pokriti* petinu općina). Svaka općina morala bi donijeti odluku o eventualnoj zabrani primjene kolektora u povijesno-zaštićenim urbanim mjesnim cjelinama i na takvim pojedinačnim objektima. *Ovaj autor smatra ključnom masovno kolektorsko*

*korištenje Sunca u Dalmaciji, prije nego što tamo dođe plinifikacija.* U Solunu su kolektori (u vidu skromne crno obojene stare limene bačve) instalirani i u potleušicama na rubu grada, koje se od tog kolektora razlikuju samo po načinu korištenja starih limenih bačvi: za kolektor su iskorištene cjelovito, a za zidove i krovove kućica moraju se prethodno razrezivati i izravnati. Koliko je danas kolektora u Solunu?

- U svim gradovima uvoditi parkirališne kartice koje se prodaju u automatima, čija je opskrba električnom energijom riješena *fotonaponskim uređajem* (poput takvog rješenja u Zagrebu ili Osijeku).

- Valja omogućiti Vladi da propiše *minimalnu energetske učinkovitost* koju moraju postizati proizvođači koji koriste energiju, ako se namjeravaju staviti na tržište u Hrvatskoj.

- Valja poticati *recikliranje* (staklo, papir, aluminij, bijeli lim, umjetne mase) i *višekratno korištenje materijala* (primjerice, ambalaže za pića i mlijeko), kao jedne od mjera efikasnijeg korištenja energije i smanjenja emisije štetnih tvari.

- Pojedine *društvene obveze ili olakšice trebalo bi povezati s dohodovnom energetskom učinkovitošću* subjekta tih obveza ili olakšica.

- Zbog snažnog razvojnog favoriziranja plina, treba se čuvati da *plinifikacijom neoprezno ne istisnemo ogrjevno drvo* (danas približno pet posto u primarnoj bilanci) u malim mjestima Gorskog kotara, Like i drugim tradicionalno šumskim područjima, u kojima je korištenje ogrjevnog drveta danas etablirano. U takvim područjima bi trebalo očuvati korištenje ogrjevnog drveta: poticati modernizaciju zagrijavanja, atraktivniju pripremu ogrjevnog drveta (primjerice, briketiranje) i bolju organizaciju njegove distribucije.

- Na svim područjima obnove nakon ratnih razaranja nastalo je stotinu tisuća stanova u stanju elementarne građevinske obnovljenosti koja se zgotovljava - u pravilu - na jednaki način: bez završne obrade fasade, pa bi dobro došla posvećena akcija oko poticanja završne obrade takvih fasada sa zahtjevnom toplinskom izolacijom. To je prigoda da se, bez velika odgađanja, donese zakonodavno rješenje prema kojemu se *stimulira povećana toplinska izolacija pri obnovi zgrada nakon ratne razorenosti*, jer bi se time postigao dodatni državni interes.

**Marijan KALEA**





## KLIMA SE KLIMA

U iznenađujućem odstupanju od uobičajeno suhoparnih isporuka statističkih i znanstvenih izvještaja, Svjetska meteorološka organizacija (WMO) upozorila je 2. srpnja 2003. godine da vremenske promjene uzrokuju divljanje svjetske klime koja uzima danak u ljudskim i ekonomskim žrtvama. Organizacija je pronašla da nepredvidljivo vrijeme, prouzrokovano globalnim zatopljenjem, više nije pretskazanje. To je sada stvarnost. Tijekom protekle godine, WMO, dio Ujedinjenih naroda, dokumentirala je rekordno visoke i niske temperature te neobično teške klimatske događaje, od valova vrućine bez precedensa u Indiji, do poplava u Sri Lanki i tornada u Sjedinjenim Američkim Državama. Izjavili su da su njihovi nalazi u skladu s kompjutorski oblikovanim previđanjima klimatskih obrazaca koje će proizvesti globalno zatopljenje, a rečeno je da u budućnosti treba očekivati i još nestabilnijeg vremena.

Izvor podataka: *London Independent*, 3. srpnja 2003.

*No, na sajmovima automobila baš i nema nekakve iznimne navale vozila s alternativnim propulzijama. Više svenazočna nego edukativna TV prikazuje nam sjaj i blještavilo novih modela, ali ispod slike prolazi pripovijest o sve više kilovata, o sve većim radnim volumenima i o sve bržim i snažnijim igračkama. Primijetili ste da se pri vrhu važnijih i češće isticanih podataka pojavljuje i ubrzanje. Od nula do sto na sat u toliko ili onoliko sekunda. Kako bi promet trebao biti više ili manje reguliran, doista me zanima čemu ta kvaliteta realno služi. Mnogo je toga potrebno da se ubrzanju skine jedna sekunda. Cijena vozila to jasno*

*odražava. A gdje se u stvarnome životu ta sekunda daje korisno primijeniti? Mnogo je vjerojatnije da se isticanjem veličina koje u praksi nemaju baš nigdje nikakve svrhe želi dodatno ogulpaviti one kojima, u svakodnevnoj poplavi senzacija, nije potpuno jasno što je dobro a što nije. U nas i danas, redovita je pojava da se promet odvija (dva)desetak postotaka brže nego je znakovima određeno. To je tako uobičajeno da vas mrko gledaju kada vozite dopušteni maksimum, jer pritom najčešće smetate onima koje znakovni ograničenja brzine ne zanimaju. Treba se sjetiti da su ograničenja brzine primjerena najboljim mogućim uvjetima na svakom dijelu prometnice - znači, kad je suho, sunčano, vedro, nezakrčeno i ako cesta nije masna ili blatnjava. Uz to, i kad se ispravno vozilo kotrlja na novim gumama. Kada i gdje ćete pronaći sve te okolnosti - istodobno?*

*Uz brzine idu i sva ostala pretjeravanja, pa nije čudo da nas u našem grabljenju krupnim koracima u još veće besmislice od ubrzanja može, čini se, spriječiti jedino klima. Proizvodnja pošasti je u punom zamahu, a iza svega čuči sirova zarada nekolicine bezličnih stvorova kojima odgovornost za ovaj svijet ne predstavlja ništa vrijedno spomena. A ljudi, oni se sami nikada neće zanimati za sporije, jeftinije i ekonomičnije. Jer to nije senzacija. Ukratko, do daljnega ništa od vodikovih ćelija. Spaljajte klimu.*

## POPLAVA I DUGO SJEĆANJE

Za stanovništvo grada Libis u Češkoj Republici strašna poplava 2002. godine više je od ružna sjećanja. To se pretvorilo u moru koja traje. Libis je smješten nedaleko kemijskih postrojenja Spolana, u

središnjoj Bohemiji, koja je isпустиła više od 1.100 funta otrova u Elbu kad su poplavne vode naplavile tvorničke prostore. Sada državna veterinarska komisija otkriva da su određeni životinjski proizvodi iz Libisa, kao jaja, piletina i riba, zagađeni pesticidom DDT koji je zabranjen u regiji još od sedamdesetih godina prošlog stoljeća, a pronađena je i živa, PCB i HCB (heksaklorbenzen). Hrana uzgojena u privatnim vrtovima također je, čini se, zagađena. Ipak, ljudi Libisa gledaju na to filozofski. Kako kaže jedan, 'Oduvijek smo znali da će nam kemikalije iz Spolane nanijeti nekakvu štetu. Oduvijek je bilo smrada u zraku. Ali pod komunizmom nije se ništa moglo protiv toga. Ni smo sretni, ali smo ovdje. Što nam je činiti?'

Izvor podataka: *Prague Post*, Courtney Powell, 3. lipnja 2003.

*U novovjekomu mahanju snopovima osobnih, grupnih, područnih, nacionalnih i ljudskih sloboda, smišljena je demokracija, ili u malo riječi, uređenje gdje narod, eh, vlada sobom, posredstvom predstavnika probranih iz interesnih grupa ili stranaka. Time je svima dopušteno da se ne slažu. Vladarima je, kao i dotad, najviše važno da su na vlasti i to češće zbog privilegija nego zbog poslova koje bi odgovorno imali obavljati. U tom se pogledu, čini se, ne da puno napraviti. Dok sebi dopuštaju ugodnosti, stvarajući odgovarajuće propise, dopuštaju i drugima da se protiv toga bune; sve dok se to događa u okvirima civiliziranoga ponašanja. Ljudima ostaje da govore, pa ako ne pomogne, onda da viču. Ako ne pomogne, mogu uložiti prigovor posredstvom zastupnika, a kad ne pomogne, mogu izaći na ulicu i zaprijetiti sirovom silom,*



ili prekidom rada, to jest stvaranja koristi za gluhe na vrhu.

Čini se da bi dobro organizirana tužba protiv odgovornih za nepravilno odlaganje otrovnih tvari mogla uozbiljiti nekoliko gluhih iz kluba Lako Čemo. Jedino je upitno može li se organizirati da proces dođe na red dok su tužitelji još prirodno među nama i može li se procedura dostizanja pravde provesti dok postupak nije prešao granice apsurdna.

U Češkoj bi to možda bilo i izvedivo, dok negdje drugdje i ne bih prognozirao pravedan, brz i normalan ishod. Ali dobro bi došlo nekoliko jako zapamtivih kazni.

## MORSKA BOLEST

Jednom davno, najveće kontinentalno more na svijetu, rusko Aralsko more, ubrzano se suši i vjerojatno će nestati u jedva petnaest godina, prema studiji moskovskog oceanološkog instituta Širsov. Od 1960. godine, more se vodno osiromašivalo branama na glavnim opskrbnim rijekama, i sada ga ima jedva četvrtinu od onoga što je bilo prije pola stoljeća. Još se i raspolovilo na dva dijela: na Sjeverno i Južno Aralsko more. Potonje je pretežito i napušteno, jer se cijena obnavljanja pokazala nedostižnom. Oba dijela pate od povećane slanosti, a povlačenje mora izložilo je goleme slane ravnice koje su izvorom prašinskih oluja što raznose bolest. Svakoga dana vjetar odnese 200.000 metričkih tona soli s raskrivena dna na susjedna poljoprivredna područja, teško oštećujući agrikulturu.

Izvor podataka: News24.com, 22. lipnja 2003.

Opet o čovjekovu uplitanju u ulogu i raspored voda na svijetu. Zamislimo samo jednostavan mehanizam: uteg koji visi na konopcu, a konopac je na zemlji pričvršćen točno ispod utega. Along comes the mouse, čovjek kojega zanima samo grickanje konopa. Ne treba dugo računati što u bliskoj budućnosti slijedi, zar ne?

Nestaje jedno more i pojavljuje se nova slana pustinja, jer nije više moguće napajati, prati ili okretati turbine. Istodobno, ljudi nisu doista zainteresirani da gase svjetlo u sobi iz koje su netom izašli - pa za petnaest minuta opet će tamo nešto trebati. Nije zanimljivo ugrađivati slavine koje zatvaraju vodu čim pustiš polu-

gu, jer smo navikli umivati se ili sapunati dok voda neprekidno teče. Curi slavina? Ah, tih par kapi...

Postoje neizmjerne rezerve energije u dosadašnjim sustavima. Ugasimo svako drugo ulično svjetlo. Ugradimo štedljiva trošila. Služimo se energijom samo kad snaga ruku ne pomaže: svaki može odrezati krišku kruha bez struje. Baterije iz fotografske bljeskalice možemo u tranzistorskom radioprijemniku iskoristiti do samoga kraja prije bacanja. Recikliranje čuva prirodne izvore sirovina.

Automobile možemo voziti bez naglog ubrzavanja: nikamo nećemo stići toliko ranije da bi se isplatilo. Oni koji jure najvećim su dijelom ili loši organizatori svoje vremena i posla, ili obične budale koje ne mogu zamisliti posljedice neodgovorne vožnje, pa su zapravo vrijedni sažaljenja ili ismijavanja. Štednja u svakom mogućem obliku, to je način kojim možemo otkloniti siromaštvo. Besmisleno trošenje kao znak društvenoga statusa pojam je koji treba potonuti u povijest, jedanput zauvijek, kao razdoblje u kojemu se čovjek pokazao nedostojnim dobrog življenja.

## SRPOM I GENOM

Dugo i žudno očekivani pregled genetski modificiranih usjeva (GM) koji je obavila Britanska vlada, otkrio je da su bezopasni za prehranu, ali predstavljaju ozbiljnu prijetnju okolišu. Izvještaj na 300 stranica proizvod je Odbora s 24 znanstvenika i savjetnika i nadaleko je najiscrpnija studija GM plodova do danas.

Kao utjeha zagovornicima GM, pronađeno je da transgenički prehrambeni proizvodi zasad ne predstavljaju znatnu prijetnju ljudskome zdravlju. Ipak, izvještaj pokreće mnoga okolišna pitanja, kao što je vjerojatnost da GM kontaminira organske usjeve. Najalarmantniji okolišni problem, prema izvještaju, predstavlja prijetnja životinjama zbog ultramoćnih uništavača korova, koje GM usjevi podnose kako su kreirani.

Rasprostiranje GM usjeva moglo bi dovesti do povećane uporabe tih herbicida, koji bi iskorijenili biljke i insekte presudne za staništa i prehranu ptica i divljači.

Widespread use of GM crops could lead to more use of such herbicides, which could wipe out plants and

insects critical to the habitat and diet of farmland birds and other wildlife.

Izvor podataka: London Independent, Michael McCarthy, 22. lipnja 2003.

Duga se desetljeća pripremalo ono što nam sada postaje svakodnevno. Znanost se rabila u svakojake namjene, a najviše za lov na standard. Bilo je važno stvarati automate, naizgled oslobađati čovjeka rada i napora, a u te se svrhe uzimalo iz naizgled neiscrpnih izvora. Čim je komu uspjelo smisliti štogod električno, pa čak i bedastoću kao što je električna četkica za zube ili nož za rezanje kruha, na drugom se kraju pokazala potreba za novim ugljenokopom ili hidroelektranom. Potrošnja je postala i na žalost ostala pokazateljem moći, bogatstvo je postalo ljudskom kvalitetom, a rastrošnost je i danas u krugovima manje pametnih quant, in, guba i super.

I eto nas u svijetu na struju. Svi su, do neke mjere, zaposleni ugađajući drugima, da bi zavrijedili ugađanje koje im dolazi. U svijetu proizvodnje stremi se vrhuncima koji su nastali nesavjesno - šakom i kapom. Nužno postade jednako besmislenome, skriveno iza nepovredljivih ljudskih praava. A najnepovredljivije ljudsko pravo jest da proizvodi gladna usta, potpuno bez ikakva obzira na izvore koji će ih hraniti. I normalno, pojave se izvori bez ikakva obzira - nije bilo izbora.

Već nas toliko dugo hrane plastikom, da se GM proizvodima nitko ne bi trebao čuditi. Masovna piletina iz koje pri pečenju već ispadaju kosti nas ne zabrinjava, jer nema izbora. A mljeveno meso u drive-through restoranima ili pri burekdžiji... ne bih dalje o toj temi. Svakodnevno je na našem jelovniku salata iz vrtova pokraj prometnica, a kladim se da bi C-14 pokazao kako je stara nekoliko milijuna godina. Životinje za prehranu čovjeka hranimo nevjerovatnim koktelima lijekova i boostera. Prirast je nenormalno brz, a zamislite i adrenalin koji se u tkivu gomila zbog groznih uvjeta tih groznih života.

To je, znači, to što ćemo pojesti i dati našoj djeci da jedu. Preko svega namazat ćemo užasnu rečenicu "Valjda Tako Mora Biti", i misliti o čemu drugom.

Pa zašto bi nas onda toliko smetala GM hrana? Ima tko bi trebao misliti o tomu, zar ne? Za to su valjda plaćeni. Ključni problem je kondicional. Ključna riječ je valjda.

## OSNOVAN ZBOR NOVINARA GLASILA TVRTKI HRVATSKOG NOVINARSKOG DRUŠTVA

# OVOGA PUTA MISLIMO OZBILJNO

U ZAGREBU je 4. prosinca 2003. godine konačno osnovan Zbor novinara HND glasila tvrtki. Nakon nekoliko bezuspješnih pokušaja da se novinari tvrtki okupe, i kao poseban *ceh* unutar HND-a osmislje svoje djelovanje, još jedanput smo pokušali prevladati malodušnost da se tu ništa ne može napraviti i da smo, sudeći prema svemu, ipak novinari *drugog* reda u okviru matičnog društva. Premda odaziv naših kolega na poziv Izvršnog odbora HND, koji je prihvatio prijedlog Inicijativnog odbora da nas oku-

pi, nije bio izniman, ipak nas je bilo dovoljno za osnivanje Zbora.

Za predsjednika Zbora izabran je Vlado Šobota iz ZET-a koji će nas predstavljati na sljedećoj Skupštini HND-a u Opatiji. Utvrđeni su prioritetne zadaće i to: izjednačiti status novinara glasila tvrtki sa statusom novinara u ostalim sredstvima javnog priopćavanja, omogućiti ravnopravan terman članovima Zbora prigodom kandidiranja za nagrade

HND prema kriterijima struke i osmisliti Program rada za 2004. godinu.

Ovako organizirani bit ćemo u mogućnosti uključiti se u rad specijaliziranih informatičkih radionica, stručnih skupova i seminara, kako u Zagrebu tako i u Međunarodnom obrazovnom centru HND u Opatiji. Jednako tako, dogovorili smo razmjenu međusobna iskustva, s obzirom da većina uredništava u tvrtkama radi u sličnim uvjetima i susreće se sa sličnim problemima.

M.Ž.M.

ANKICA CVEK, BAJKOPISAC  
I JOŠ PUNO TOGAZNATIŽELJA I ČUĐENJE NAD  
SVIJETOM, OTKRIVANJE

IZAŠLA je iz tiska zbirka bajki "Bajke plave kiše" Ankice Cvek. A tko je ona? Ekonomistica u Planu i analizi u DP Elektroistra. Kako suhoparno zvuči za suptilnu dušu osobe s početka priče. Kad sam je prvi puta susrela, a bilo je to davno, osjetila sam da je drukčija, posebna, neuhvatljiva, naizgled zatvorena. Upravo bi A. Cvek mogla poslužiti kao primjer za staru izrjku *izgled vara*, jer mirna izvana, a unutra "kuha" duh, veliki, rašireni, raznoliki ...

Dugonoga, vitka, tamnokosa, krupnih plavih očiju, po rođenju Slunjanica, odrasla u Dugoj Resi, iz učiteljskih obitelji, četvrto i najmlađe dijete. Nakon gimnazije razmišljala je o Zagrebu, o studiju komparativne književnosti i povijesti likovne umjetnosti. No, huk mora i krik galebova, nadahnuća plavetnih morskih dubina (koje su u nekom od njezinih prijašnjih života puno značile) doveo ju je u Pulu, na studij ekonomije. U slobodno je vrijeme trenirala TEA-KWON-DO i tu upoznala Daria, životnog suputnika i oca dviju lijepih kćerki - Jelene (dipl.oec.) i Marine (studentice druge godine ekonomije). One su vječita njezina inspiracija, one su ono toplo, ono blago, savršenstvo nastavka njezinog habitusa, one su .... ONO!

ORIGAMI, JEDRENJE, CRTANJE, ASTROLOGIJA, SANSKRIT,  
JOGA... DUPINI...

Četvrt stoljeća u brojkama i statističkim podacima nadopunjavala je raznovrsnim aktivnostima. Voli i zna: origami (japanska vještina pravljenja figurica od papira), jedrenje (god. '87. suprug i ona završili su školu jedrenja Mladena Šuteja), završila je tečaj crtanja, Astrološku školu Damira Jovetića, tečaj sanskrta (staroindijski jezik), redovito prakticira jogu i meditaciju, volonter je u Društvu naša djeca, a iznad svega voli - dupine. Godine 1995. provela je dva tjedna u Velom Lošinj u bazi "TETHYS" - dijelu istraživačkog instituta iz Milana. Godinu ranije usvojila je svog prvog dupina, a kasnije još tri. U svakom njezinom nakitu prisutan je dupin. I - "skiče" od Pariza do Indije!

A sada još jedno otkriće - bajke! Izabrano ih je sedam, a predstavljene su 20. listopada u Galeriji "Cvajner" u povodu Međunarodnog dana djeteta pod naslovom "Odrasli za djecu, djeca za djecu, djeca za odrasle". Kreativno istraživački tim (KIT) "Grm" je udruga građana koja profesionalno obavlja "neprofesionalne" stvari. Okuplja mladež, koja prepoznaje biće našeg grada, a iskazuje kroz pisana djela, sliku, glazbu, glumu...

A kako i zašto je došlo do objavljivanja bajki - saznajemo od Jelene, starije Ankičine kćerke:

- Dok sam bila mala, mama mi je pričala bajke. One najljepše bile su one koje je izmišljala. Jednoga dana našla sam stari, već požutjeli blokčić, a u njemu mamine bajke. U tajnosti sam ih prepisala na kompjutoru, uvezala i poklonila mami za rođendan. Prije nekoliko godina dečko i ja odnijeli smo bajke u KIT "Grm". Voditeljice KIT-a po jednu bajku poslale su u istarske osnovne škole i polaznicima Likovne radionice pulske zajednice Talijana. Nastalo je "more" likovnih radova inspiriranih radnjom iz bajki. Predivni šareni dječji radovi, a trebalo je odabrati samo nekoliko.

## VAŽNO JE ZADRŽATI DIJETE U NAMA

Na dan predstavljanja "Bajke plave kiše" Ankica Cvek bila je preplavljena emocijama. Okružena svojom obitelji, dragim prijateljima, djecom koja su sudjelovala u crtežima i brojnim gostima, rekla je:

- Moje mi kćerke govore da sam veće dijete od njih. Ne ljutim se, jer zar nije predivno ako iz nas barem ponekad viri dijete. Ipak volim više pisati nego li govoriti. Pa sve ono što bih trebala reći, radije ću napisati u nekoj drugoj knjizi.

Kad se prvo uzbuđenje stišalo, razgovarala sam s Anicom. Na pitanje je li se nadala i ikad pomislila da bi njezine bajke mogle ugledati svjetlost dana, odgovorila je:

- Jesam, ali bilo je to na početku njihova nastojanja. Čak sam na blokčiću napisala: budu li ikada izdane, obvezno nek' se tiskaju u plavoj boji. Kasnije sam na to zaboravila. A kako su nastajale! Jelena je bila malena, bili smo na ljetovanju u Kominu kraj Ploča. Dok sam je hranila, a za to je trebalo umijeće, pričala sam joj izmišljene moje bajke. Pokraj mene sjela je jedna starija žena. Ja mlada, onako zburnjena, a ona će meni tužnim glasom: nikada mi nitko nije pričao bajke. To me ponukalo da zapišem tu prvu bajku. A kasnije, kad god bi me "dotakla" inspiracija, pisala bih, ne samo za djecu, već i za sebe - za ono unutrašnje dijete u meni. Za to otkriće rekla bih da je riječ o dječjoj znatiželji i čuđenju nad svijetom, želja za igrom, želja za otkrivanjem. Svatko u sebi nosi nešto, samo treba krenuti, željeti nešto otkriti. Kreneš ... i otkriješ, nešto što te vuče i povuče. Moj Dario kaže: ti si kao more... sad tu sad tamo, pa mirna, pa uzburkana... nepredvidiva. Ali, on voli more!, s vragolastim smjehom rekla je Ankica.

Predstavljanje slikovnice imalo je i humanitarnu svrhu, budući da se prodavala po 40 kuna (koliko su iznosili troškovi tiska), a prihod od prodaje Ankica je namijenila Domu za odrasle "Villa Maria" za poboljšanje životnih uvjeta korisnika. Akciji se priključio i Sindikat DP Elektroistre otkupivši 80 slikovnica, koje su djeci poklonjene za blagdan Svetog Nikole.

Ruža Žmak

## S MOJE PONISTRE



## IMATE LI SEF?

PRETPOSTAVLJAM da rijetki *hepovci* imaju u stanu sef, a korisnika bankovnog sefa još je manje. Svakako je najmanje onih koji su pročitali knjigu iz koje ću citirati odlomak.

"Jedan Škot poveo me u zalagaonicu i od vlasnika zatražio zajam od deset dolara. "Koliko će biti kamate?" upitao je Škot. "Šest posto" - glasio je odgovor. Kao osiguranje povrata pozajmice Škot je na pult stavio gomilu potvrda o vlasništvu dionica. Vlasnik zalagaonice je na to rekao: "Nije potrebno ostavljati toliko osiguranje za posudbu od samo deset dolara", a Škot je odgovorio: "Samo ih Vi zadržite i dajte mi potvrdu jer možda ću poslije doći posuditi još." Nakon izlaska iz zalagaonice, Škot svog prijatelja upita: "Na kojem bi još mjestu u Kaliforniji dobio sef za 60 centi godišnje?"

Odlomak je to iz knjige *Investiranje*, autora Leona Richardsona, velikog stručnjaka za ulaganja koji je prvu dionicu kupio kao siromašni trinaestogodišnjak. U svojih 77 godina života stvorio je 17 multinacionalnih kompanija s više od 100.000 zaposlenih.

Zašto navodim priču o sefu i zašto navodim podatke o Richardsonu?

Prije malo više od deset godina Hrvatska je krenula u kapitalizam. Koliko smo prošli i gdje smo došli? Prošli smo sve i svašta, a došli smo malo dalje od nigdje. Zašto? (Stalno nešto pitam.) Razloga je, ako sam točno prebrojao, 1.527, a samo su tri bitna: neznanje, nepoštenje i čekanje da nam netko drugi ili treći riješi gospodarske i životne probleme. I hoće. Riješit će nam stranci sve, ali onako kako njima odgovara. Zato, za početak, knjigu u ruke. Pročitajte Richardsonovo *Investiranje*: 1. dio - Zlatna pravila uspješnog ulaganja i 2. dio - Nekretnine, dionice, zlato ili poduzetništvo. Neće Vam odnijeti puno vremena: u obje knjige ukupno je 270 stranica za laike pisanog teksta. Ako tri posto *hepovaca* koji pročitaju knjigu, bude uspješno u investiranju kao Richardson, bit će nam svima puno bolje. Šteta što će me poslušati samo petorica, pa od boljitka neće biti ništa. Ili se možda varam? Ma, nagovoriti ću ja neke na čitanje...

PS: Evo jedne rečenice iz knjige: "Ja volim kupovati dionice tvrtke kojom i budala može upravljati, jer konačno, jedan od tih će i upravljati tvrtkom."

Dr. Ažen

## VIŠAK ZAPOSLENIH

I u Hrvatskoj se posljednjih godina puno govori i piše o *outsourcingu*. Riječ je o postupku eliminiranja organizacijskih dijelova odnosno djelatnosti, a time i radnih mjesta, koji su teret poslovanju jer se takve usluge ili radovi mogu dobiti brzo i jeftino na tržištu. Znači, svrha *outsourcinga* trebala bi biti smanjenje troškova. Budućnost *outsourcinga*, ako je suditi prema sadašnjem trenutku, izgledna je i u HEP grupi. Kako će se to provesti? Krenimo kronološkim redom.

Ne trebaju nam čistačice jer Čisto d.o.o. čisti sve u šesnaest. I nema zafrkancije s čistačicama koje se izmotavaju samo da ne čiste. Ne trebaju nam stolari i *pituri* jer za obradu drva i bojanje zidova i stupova na tržištu postoji vojska drvodjeljskih i ličilačkih obrtnika. Ne trebaju nam projektni uredi i automehaničarske radionice, jer projektanata i automehaničara ima na svakom *kantunu*. Ne trebaju nam skladišta i skladištari, jer naši dobavljači mogu dostaviti robu u pravo vrijeme na pravom mjestu. Samo poželiš, zažmiriš i sve je tu. Ne trebaju nam računovođe jer nam knjige mogu voditi Knjigovođa d.o.o. i Računovođa d.o.o. Nema pogreške kod njih (kao da kod naših ima?). Ne treba nam *šalter-sala* jer se plaćanja mogu obaviti preko banaka, interneta, pošte i FINE. Ne trebaju nam pravnici, jer odvjetnika ima kao jesenskih kiša (a jeftini su malo sutra). Ni informatičari nam ne trebaju, jer pametne informatičke tvrtke *niču* svakog dana oko nas. Ni uredništvo HEP Vjesnika nam ne treba. Pa, već jedan Vjesnik imamo. Savjetnici nam pogotovo ne trebaju, jer većina nikoga ne savjetuje, a korisnu manjinu mogu uspješno zamijeniti konzultantske kuće. Monteri koji se ne mogu penjati po stupovima nam inače ne trebaju, a ne trebaju ni oni koji se mogu penjati jer ih mogu zamijeniti monter iz Montera d.o.o. Inženjeri zaštite na radu ne trebaju nam, jer ih uspješno mogu zamijeniti specijalizirane tvrtke sigurnosti pri radu. Tko nam je još ostao? Direktori. Pa ne trebaju nam ni oni, jer nemaju s kime rukovoditi, a našim resursima mogu upravljati *manageri* iz *managerske* agencije. Čekajte malo. Mislim da smo pretjerali! Nisu višak radnici nego *outsourcing*. Gdje je taj *insourcing*?! Hitno ga aktivirajmo!

Dr. Ažen





## RETORIKA U STOLJEĆU E-MAILA?

MNOGI vjerojatno smatraju da je retorika u našem stoljeću elektronike i tehnološkog napretka izumrla vještina. Međutim, sve veći interes koji vlada za tečajevima govorničtva svjedoči da se iskonska, neposredna ljudska komunikacija ne može ničim nadomjestiti. Štoviše, ona postaje sve značajnija, ne samo na političkoj sceni nego i u poslovnom svijetu, u kojemu uvjeravajući, persuazivni element jezika dolazi sve više do izražaja. Razvoj tržišnog, konkurentnog gospodarstva u Hrvatskoj nametnuo je i našim *managerima* potrebu učenja govorničtva: oni, naime, sve više moraju znati kako uvjeravanjem, retorikom upravljati ljudskim resursima, kako voditi sve složenije sastanke, snalaziti se u konfliktima i pregovorima... te je sve veći broj onih koji se za pomoć obraćaju Mireli Španjol Marković, savjetnici za govorničtvo i komunikaciju.

M. Španjol Marković završila je studije germanistike i fonetike na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Retorikom se aktivno počela baviti 1992. godine u suradnji s prof.dr. Ivom Škarićem. Na Fakultetu nove filologije u Tübingenu, Odsjek za retoriku, kao gost-docent, stipendist DAAD-a, stekla je znanstvenu podlogu te uvid u teoriju i praksu izučavanja i podučavanja retorike. Radila je u SUVAG-u, u Školi stranih jezika, kao voditeljica škole i predavač, gdje je vodila i otvoreni tečaj govorničtva za građanstvo. Predavala je retoriku u Otvorenom sveučilištu te u Ministarstvu za europske integracije, kao konzultant u edukaciji djelatnika i dužnosnika. Suradivala je u Službi za jezik i govor na HTV-u u pripremi novinara i urednika za javni nastup. Trenutačno je nezavisni konzultant za retoriku i komunikaciju u tvrtki "Ciceron" te predaje na poslovnim školama (Poslovna znanja, LSPR - London School of Public Relations). U suradnji sa SPEM-om pokreće "Training centar za retoriku", prvi takve vrste u Hrvatskoj. Cilj joj je, kako kaže, približiti retoriku što širem krugu ljudi, razvijajući i njegujući najljepše i najprirodnije što nam je dano - moć govorenja.

### Zašto retorika danas, u svijetu savršene tehnologije i novih načina komuniciranja?

- Retorika, odnosno govorničtvo, stara je disciplina koja potječe još iz antičke Grčke. Nastajala je u vrijeme pojave demokracije, prvih političkih sustava, kada se počinje poštovati misao i riječ naroda - demosa. Tada je govor prepoznat kao moćno sredstvo kojim se na ljude može utjecati. Suvremenu retoriku također povezujemo s razvojem demokracije. Nije stoga čudo da je retorika na visokom stupnju razvoja baš u zemljama zapadne demokracije, gdje služi kao sredstvo utjecaja na birače. Osim toga, posebice je važna u pravu, osobito anglosaksonskom, gdje porota donosi presudnu odluku o nečijoj nevinosti ili krivnji. U Njemačkoj, Engleskoj, posebice u Americi, najpoznatije izjave, najveći govori i najbolji govornici proizašli su upravo iz pravosuđa. U povijesti je, međutim, često dolazilo i do zloupotrebe retoričkih sredstava - moćnom riječju vođene su nacije, ljudima se manipuliralo, ratovalo, nastojalo promijeniti javnu misao.

Razvojem višestranačja početkom devedesetih godina 20. stoljeća, retorika ponovno počinje nalaziti svoje mjesto u Hrvatskoj. Naime, u takvom je društvu potrebno javnost uvjeravati u prednosti određene stranke, što pogoduje razvoju teorije i prakse govorničtva u političkom životu. Naši političari, manageri i stručnjaci u zadnje vrijeme sve su svjesniji činjenice da nije dovoljno *znati*,

nego se to mora znati i *reći*, prenijeti. U sudaru s razvijanim europskim tržištem i oni shvaćaju da mogu i moraju biti bolji i uvjerljiviji. Stoga i oni moraju učiti kako se govori, uvjerava, kako se bolje prezentira - posebice u prodaji, marketingu... Dobar govor, što je vrlo važno, utječe na imidž pojedinca, a ako on predstavlja tvrtku, to može presudno utjecati na imidž tvrtke. Ukratko, umijeće govorenja i educirani manager bitno utječu na profit tvrtke. Osim toga, nitko nije imun ni na pozitivan vlastiti imidž. Govorničtvo se, znači, uči iz osobnih i profesionalnih razloga, a učinak te vještine je mjerljiv novcem. Govor je roba kao i svaka druga - na tržištu se možete bolje ili lošije prodati, ovisno o tomu koliko ste umješni u govorenju.

### Tko bi bio dobar govornik i kako se to postiže?

- Dobar govornik je onaj tko u određenom trenutku može uvjeriti svoje slušače u svoju ideju. To je onaj kojemu se vjeruje, koji ima dobar glas - što se može vježbati, tko zna dobro profilirati svoju publiku. On zna što sve dobar govor mora sadržavati, zna prepoznati manipulaciju. To je onaj koji ima smisla za humor, tko zna brzo reagirati na prigovore. To je onaj tko poznaje efekte u govorničtvu.

### Može li se to doista naučiti?

- "Poeta nascitur, orator fit" ili: "Pjesnikom se rađa, govornikom se postaje", sentenca je koja dobro kazuje da se govorničtvo uči, kao i sve drugo, na seminarima i tečajevima, treninzima u okviru poslovnih škola, na javnim predavanjima...

### Zašto se u nas dugi niz godina ignorirala naobrazba iz retorike u obrazovnom sustavu i poslovnom svijetu?

- To što naš školski sustav nije prepoznao značaj školovanja iz tog područja, proizlazi iz naših povijesnih okolnosti. Ako imamo samo jedan proizvod, jednu partiju, jednu monopolnu tvrtku, retorika nam nije niti potrebna. Međutim, razvojem konkurencije razvija se potreba za uvjeravanjem. U drugim zemljama je praksa potpuno drukčija - tamo djeca već u osnovnoj školi polaze debatable klubove i općenito je kultura javnog govora na puno višoj razini. Naše privatne škole prve su prepoznale važnost uvođenja programa govorničtva i debatnih klubova. Kao izborni predmet ove su vještine vrlo visoko vrednovane kod mladog naraštaja.

### Koji bi bili ciljevi govorničtva?

- Niste postigli cilj ako ste samo prenijeli informaciju. To je, recimo, standardna pogreška naših sveučilišnih profesora: dođu, pročitaju i odu s predavanja. Takvi se profesori možda cijene kao stručnjaci, ali se njihova predavanja ne pamte. Pamte se ona predavanja i oni govornici koji su prenijeli informaciju, zabavili publiku, opustili ju i pokrenuli na akciju, bilo da je riječ o kupnji proizvoda, glasa ili o promjeni nečijeg mišljenja ili stavova. Nije dobar govor onaj koji zaboravimo nakon pet minuta, nego onaj koji pamtimo danima.

Obično su dobri govornici karizmatične osobe, široke naozbrabze, ali i oni u čijem govoru je vještina jasno vidljiva. Veliki govornici u Hrvatskoj nisu skrivali da su učili pravila govorenja da bi bili uvjerljiviji. I u trenutku kad nam se čini da netko govori potpuno spontano, bez pripreme, možemo naslutiti da iza toga, naoko spontanog govora, stoji duga priprema i poznavanje teorije i prakse govorničtva. To je prava vještina.



### Koja su pravila dobrog govora - što se to uči na seminarima govorničtva?

- Uči se kako se javno nastupa, potom postupak pripreme govora, neverbalna komunikacija, uspostavljanje odnosa s novinarom kod intervjua, što s rukama, nogama, pogledom, mikrofonom... Uči se kako izbjeći neugodna pitanja, reagirati kod napada i optužbe, kako se brani i izražava stav u raspravama, kako se vježba glas i dikcija, koja su pravila, strategije i vrste pregovora u poslovnom pregovaranju, kako ostaviti dobar dojam na slušača... Sve do onih tehničkih potankosti - kakav nakit staviti, a koji ne. To su jako zanimljivi seminari. Snimaju se kamerom, da bi uz pomoć savjeta trenera, pa i cijele grupe, polaznici mogli poboljšati svoj govorni status. Kod kuće se može vježbati ispred ogledala. Možemo utjecati na glas, koristiti vježbe za čitanje...

Najvažnije je da vas ta publika u tom trenutku razumije. Prilagodba publici je jedan od najvažnijih trenutaka retorike. Treba izbjegavati komplicirane strane izraze - jednostavnost je ključna riječ. Poruka mora biti jasna, jer valja znati da se u komunikacijskom kanalu puno toga gubi. Zato kažemo da poruku treba ponavljati tri puta.

### Koji su elementni dobroga govora?

- Dobar govor mora imati uvod, argumentaciju, sažetak i efekatan završetak. To nam pokazuju i primjeri iz svjetske prakse. Kad je riječ o upečatljivom završetku, sjetimo se samo Kennedyja u Berlinu - njegove riječi "Ich bin ein Berliner", rečenica je koju pamtimo i citiramo desetljećima. Premda teško da možemo naučiti govoriti baš onako kako su govorili Churchill ili M. Thatcher, mi možemo i trebamo naći svoj osobni stil. Jedino osobnost, a ne kopiranje uzora, je smisao naobrazbe iz retorike. Biti svoj, uz pomoć teorije, to je prema mom mišljenju, smisao govorničtva.

Moramo znati tko nam je publika, kako treba izgledati prezentacija, koliko podataka može sadržavati, koliko je važna slika i metafora.

### Griješe li naši političari i poslovni ljudi kad čitaju govore? Može li se govor čitati?

- Ne, jer je to potpuno drukčiji žanr. Govor mora biti jednostavan, misli treba nekoliko puta ponavljati, rečenice moraju biti kraće, jednostavnije. Stalno se treba čuti osnovna nit vodilja. Za razliku od toga, u tekstu se dopuštaju složeniji oblici. Napisan tekst nikada ne zvuči dobro kad ga govorimo.

Možemo reći da iz Gutenbergove ere pisanja ponovno dolazimo u eru govorničtva. Tehnička revolucija će nas naučiti govoriti. Čak i e-mail sve više dobiva govorni

oblik: u njemu su jednostavne, kratke, jasne poruke, kao u govoru, jer se u današnjem svijetu nema vremena. U izgovorenoj rečenici može biti 12 do 15 riječi - u tekstu koliko hoćeš - sve preko toga izaziva "buku u kanalu".

#### Koliko je važna sposobnost slušanja?

- Dobar komunikator zna da nije sve u govorenju, nego i u slušanju. Zato i imamo dva uha i jedna usta. Neke informacije možemo prenijeti samo ako znamo slušati potrebe publike. Ništa nećemo prodati ako nismo čuli što naša publika - klijenti, glasači, porota... - treba. Aktivno slušanje se također vježba. Zapanjujuće je koliko se informacija gubi pri slušanju. Kad to shvatimo, znat ćemo da nikada nije dovoljno ponavljanja, da neprestano treba ponavljati središnju misao.

Govorenje nije monolog, nego komunikacija, što podrazumijeva dobro međusobno razumijevanje. Znamo koliko je interna komunikacija važna u suvremenoj tvrtki. Stoga je bitno - kako što bolje prenijeti informaciju suradnicima, da bi nam rad bio jednostavniji. Jer, "zidovi" su obično komunikacijske prirode. Tvrtka koja ima dobru internu komunikaciju puno bolje kotira na tržištu, a da ne govorimo o njenom imidžu. Suvremene tvrtke ne bi smjele biti okoštali rigidni sustavi u kojima nitko s nikim ne razgovara, niti to pokušava.

I naš "put u Europu" podrazumijeva poznavanje komunikacijskih procesa i bez toga ćemo teško uspijati obraniti vlastite interese. Samo o našim pregovaračkim sposobnostima u procesu pregovaranja s EU ovisi koliko ćemo dobro uspjeti "ispregovarati", za dobro svih nas, kako ćemo uspjeti prezentirati naše interese. Zato moramo poznavati pregovaračke procese. Ne moramo manipulirati, ali moramo prepoznati manipulaciju da se mi poslije ne bi osjećali izigranima i prevarenima.

#### U komuniciranju je poznata važnost neverbalne komunikacije, no saznanja o njoj još uvijek ne koristimo dovoljno?

- Godine 1960. u slučaju nadmetanja Nixona i Kennedyja utvrđen je zapanjujući utjecaj neverbalne komunikacije na birače. Razlike u radijskim i TV nastupima kandidata bile su odlučujuće u izboru američkog predsjednika. Kennedy, koji je bio bolji komunikator, imao izraženiju gestu, bolji kontakt s očima i publikom, polučio je bolje rezultate. Kaže se da 78 posto poruke dobivamo putem neverbalne komunikacije, 13 posto otpada na glas i dječiju, a ostalo, samo devet posto, na sadržaj govora.

Neverbalna komunikacija je napose važna u pregovaranju. Amerikanci su do savršenstva doveli čitanje govora tijela sugovornika u pregovorima. Neispravno interpretiranje sugovornikovog ponašanja može se mjeriti gubitkom u milijunima dolara. I Japanci su jako senzibilizirani za neverbalnu komunikaciju. Hoće li se sugovornik nasloniti i prekriziti ruke ili se nagnuti prema vama, na koju stranu su mu okrenuta koljena, gdje su ruke... osnovna je poruka koju vam sugovornik o vama šalje. Dakako, postoje kulturne razlike koje treba poznavati da ne bi došlo do neispravne interpretacije i nesporazuma, što je važno u nekim međunarodnim kompanijama, u protokolu, politici... Kad je riječ o neverbalnoj komunikaciji, i na našoj televiziji je već vidljivo školovanje novinara, spikera, managera, pa sve rjeđe možemo vidjeti, primjerice, davanje intervjua s prekrštenim rukama. Sve manje je onih koji će dati intervju s rukama u džepovima. Neverbalna komunikacija daje, valja znati, poruke koje primamo na nesvjesnoj razini, a moramo ih osvijestiti, jer su jako važne.

Tatjana Jalušić



Detalj osorske fasade s dva pristupa



Jakov Gotovac Marije Ujević kao da osluškuje glazbu Osorskih glazbenih večeri



Tehnički direktor lošinjskog DP-a Vladimir Šain pred osorskom vijećnicom-muzejom

## OSORSKE GLAZBENE VEČERI - DVA PRISTUPA

NEDAVNI stručni posjet arhipelagu Cresa i Lošinja pružio je niz dojmova o mrežnim, reljefnim, morskim i meteorološkim pojavama znakovitim za to podneblje. Duboko uvučeno u more, cresko-lošinjsko otočje zvano je u antino doba Apsyrtydes, a danas u vrijeme turizma bi mu možda bolje pripadao naziv hrvatske Polinezije. Od brojnih dojmova izdvojimo za ovu rubriku detalj uočen u starom gradu Osoru, nekad ponosnoj metropoli arhipelaga, a danas malom mjestu po broju žitelja u većem dijelu godine. Ipak, ljeti turisti i domaći povratnici ožive grad, a posljednjih deset i više godina kolorit i prepoznatljivost mu daju Osorske glazbene večeri. Osor tako ljeti postaje gradom glazbe, a središnji trg urešen je kipovima na temu glazbe poput Meštovićeve sviračice violine ili spomenika Jakovu Gotovcu kiparice Marije Ujević. Kao *spiritus movens* uređenje Osora izdvađa se poznati TV režiser Danijel Marušić.

U vrijeme male stanke u Osoru tijekom obilaska otočne mreže, priča nam inženjer i kolega iz davnih studentskih dana, Vladimir Pain, da je često i rado udovoljavao željama D. Marušića, a sve u cilju da se ne naruši ljepota palača glavnoga osorskog trga - središta Glazbenih večeri. Tako su kod polaganja nadzemnih izoliranih niskonaponskih vodova po fasadama palača zahtijevali da proizvođač (Elka-Zagreb) izradi plašt kabela posebne boje, koja bi se najbolje pril-

godila boji kamena osorskih palača. Uspjeh se može vidjeti na priloženoj fotografiji kamene palače na kojoj posebni kabel prolazi skoro nevidljiv tik ispod ruba krova. Kabeli po fasadi negdašnje osorske vijećnice, a sada osorskog muzeja, također su bili neuočljivi, dok nedavno kamena fasada nije, nažalost, prekrivena žbukom. U svakom slučaju, HEP-ovi monterji su i ovim malim detaljem pokazali smisao za estetiku, uklapanje u okoliš i zaštitu starine, a sve i pod cijenu povećanih troškova.

Međutim, poanta ovog foto-zapisa je u onomu što se dobro uočava na onoj fotografiji sa HEP-ovom instalacijom tik ispod krova palače. Naknadno je oko jedan metar niže od opisanog kabela jedan drugi korisnik (nećemo mu spominjati ime) bez imalo obzira instalirao potpuno crni kabel uočljiv u svakoj prigodi i pod svakim svjetlom. Susjedni reflektor napaja se okomitim skoro nevidljivim spojem iz gornje HEP-ove instalacije. Reći ćemo samo da onaj doljnji, "crni" kabel ne prenosi energiju, već drugu vrst prijenosa, vrlo dobro naplativoga! A u današnje vrijeme kada je - kako neki kažu - zavladao religija maksimiziranja profita i minimiziranja troškova, ilustrirani primjer arogancije naoko se jako dobro uklapa. Samo je pitanje - dokle?

Ante Sekso-Telento





# USPOMENI ŽELJKA FRANUŠIĆA

Željko Franušić bio je direktor "Elektrojuga" u razdoblju 1991-1993, znači u najtežem razdoblju novije povijesti Grada i Županije: u uvjetima srpsko-crnogorske agresije, u vremenu razaranja i životne ugroženosti. Imenovan je na direktorsku dužnost protiv svoje volje, prihvatio je to kao radni zadatak i građansku obvezu – a to je, jedno i drugo, uzorno provodio. Zapalo ga je bdjeti o temeljnoj dubrovačkoj i županijskoj infrastrukturi, u izolaciji od ostalog dijela hrvatskog elektroenergetskog sustava – odvojenoj, baš u najtežim danima, i od podsustava južne Hrvatske (Dalmacije, kao i Hercegovine), koji je i sâm bio odvojen od ostaloga dijela Hrvatske. Vodio je "Elektrojug" kroz osamdeset i pet jesenskih dana 1991. potpunog izostanka opskrbe Grada električnom energijom, a Županije i dvostruko dulje – održavajući sustav što je bilo moguće više pogonski spremnijim. (Želio bih u tom smislu podsjetiti, kao primjer morala i odgovornosti u poduzeću koje je gospodin Franušić vodio, na tragičnu sudbinu tehničkog direktora Stijepa Čikata i montera Andrije Crnčevića koji su poginuli na radnom zadatku; malo je tehničkih direktora, ako ijedan, koliko znam, tako stradalo u Domovinskom ratu.)

Vodio je gospodin Franušić "Elektrojug" i u obnovi tijekom 1992. dok i posljednji potrošač nije bio priključen na mrežu. Osiguravao je logistički rekonstrukciju priključka HE Dubrovnik i tek je prebacivanjem proizvodnje jednog njenog generatora u dubrovačku mrežu početkom srpnja 1993. osigurana energija za cijelo područje (pa i veliki dio Dalmacije).

Iskusio je gospodin Franušić samo odgovornost funkcije, nikakve blagodarnosti, i to je pod(ob)nosio s vedrinom, skromnošću i jednostavnošću. Njegovo svakodnevno javljanje preko lokalnih radiovalova u tim beznadnim danima pamte pučani i građani od Pelejšca do Konavala. Povijesno nevrijeme otkrilo je stručne i ljudske kvalitete gospodina Franušića i učinilo ga jednim od simbola onoga duha po kojemu smo opstali: djelovati i ne klonuti, znati (struku) i pomoći (čovjeku). Vlastitim izborom ostao je sa svojim sugrađanima i bio je među onima koji su ponašanjem i djelovanjem održavali moral u mjesecima srpsko-crnogorske prijetnje doslovce iznad glave. Ostala je zapamćena ta jednostavna prisutnost gospodina Franušića, njegove riječi smirenja (kada se malo tko

javljao), ohrabrenja koje su one značile, vjere u pobjedu i solidarnosti.

Rekao je u jednom svom razgovoru književnik Feđa Šehović (autor i "Dubrovačkog ratnog dnevnika. Zle kobi zaborava", 1994. - kronike znakovita podnaslova!): "...Ne vjerujem također da većina naših građana, poglavito oni koji nisu napuštali Grad, ne pamti javljanje preko lokalnog radija direktora gradske elektroprivrede. On nije bio u stanju zadovoljiti našu žudnju za strujom, ali je svojim javnim obraćanjem ispunjavao mračne domove sugrađana svjetlom divne, gotovo poetski zgusnute riječi u koju smo vjerovali i osjećali njezinu snagu koja nas je pozivala u zajedničku želju da izdržimo i opstanemo. Je li se itko od nekadašnjih članova gradskog kriznog stožera sjetio predložiti tog čovjeka za neku od nagrada?..." ("Slobodna Dalmacija", 8. srpnja 1997.) I prilog S javnošću na "ti" iz "Slobodne Dalmacije" od 28. prosinca 1991. (!) je dokument iz vremena o Franušićevom shvaćanju i obavljanju dužnosti.

I Franušić je vodio dnevničke bilješke tih dana, svoj "ratni raport": one su fragmentarno i objavljivane u "HEP Vjesniku" (Dubrovnik dalek i sam? – 19. svibnja 1992.) i "Dubrovačkom vjesniku" (790 dnevničkih ratnih zapisa – 30. ožujka 2002.). Napisao je rekapitulaciju "Elektrojuga" u Domovinskom ratu prigodom obilježavanja stogodišnjice Hrvatske elektroprivrede.

Željko Franušić rodio se 24. siječnja 1933. u Dubrovniku. Školovao se u Dubrovniku i Splitu, diplomirao je "jaku struju" u Zagrebu. Radio je u "Končaru", pa u Školskom centru Hrvatske elektroprivrede, a od 1975. je u "Elektrojugu". Krajem 1993. je umirovljen. Umro je nenadano, 26. studenoga 2003. u Dubrovniku.

Bio je predlagan za Nagradu Dubrovnika i za Nagradu Dubrovačko-neretvanske županije.

Visok, vitak, sonornog glasa, markantan, moderne muške ljepote, topao u razgovoru, hedonist, nenametljiv, društven. Iz njega je izbijalo veselje u susretima s poznanicima i kolegama. Viđevali smo ga s radošću u našim posjetima jugu Hrvatske, na stručnim skupovima; očekivali smo ga na nedavnom Savjetovanju CIGRÉ u Cavtatu, kada je prostrujila nenadana vijest. Odlaskom Željka Franušića Dubrovnik je prazniji, nestao je jedan od gospara plemenitog kova, kolega i prijatelj.

Zdenko Tonković

## ZA UMIROVLJENIKE DOLAZE BOLJI DANI

NA PARLAMENTARNIM izborima održanim 23. studenog 2003. godine dogodile su se mnoge promjene pa i poneko iznenađenje. Tu spada, prije svega, pojava Hrvatske stranke umirovljenika kao parlamentarne stranke, na listi na kojoj su u Hrvatski sabor izabrana tri predstavnika. U predizbornim predviđanjima raznih agencija za ispitivanje javnog mnijenja, ona nije izazivala pozornost, dok u predizbornoj promidžbi njezin rejting sve više dolazi do izražaja. U svim izborima do danas, umirovljenici su se polarizirali na dvije najjače opcije: Hrvatsku demokratsku zajednicu – HDZ i Socijaldemokratsku partiju (SDP). I u ovim izborima, ali u daleko manjoj mjeri, svoje su glasove dali tim strankama ne vjerujući u snagu vlastite stranke – Hrvatske stranke umirovljenika. Ona je – pozivajući umirovljenike da svoj glas daju svojoj stranci – naglašavala da nas je vlast HDZ osiromašila i opljačkala, a vlast Koalicije na čelu sa SDP-om prevarila. Zbog toga nema nikakvog razloga i po treći puta glasovati *protiv sebe*. To je nedvojbeno izazvalo veliko razočarenje kako kod HDZ-a, a još više kod Koalicije.

### JOŠ NEISKORIŠTEN VELIKI GLASAČKI RESURS UMIROVLJENIKA

Hrvatska stranka umirovljenika izašla je na izbore u svih 11 izbornih jedinica. Zajednički nastup umirovljeničkih udruga, HSU okupila je preko Zajedničke izjave, koju su potpisali: Matica umirovljenika Hrvatske (MUH), Sindikat umirovljenika Hrvatske (SUH), Društvo Hrvatski umirovljenik, Koordinacija umirovljeničkih udruga javnih poduzeća Hrvatske, Umirovljenička udruga MUP-a i Udruga civilnih invalida rada.

Od ukupnog broja umirovljenika koji iznosi 1.049.861 za HSU je glasovalo samo 98.352 umirovljenika ili 9,36 posto pa je ipak HSU osvojila tri parlamentarna mjesta. Zamislimo koliki glasački resurs za stranku nije iskorišten!?

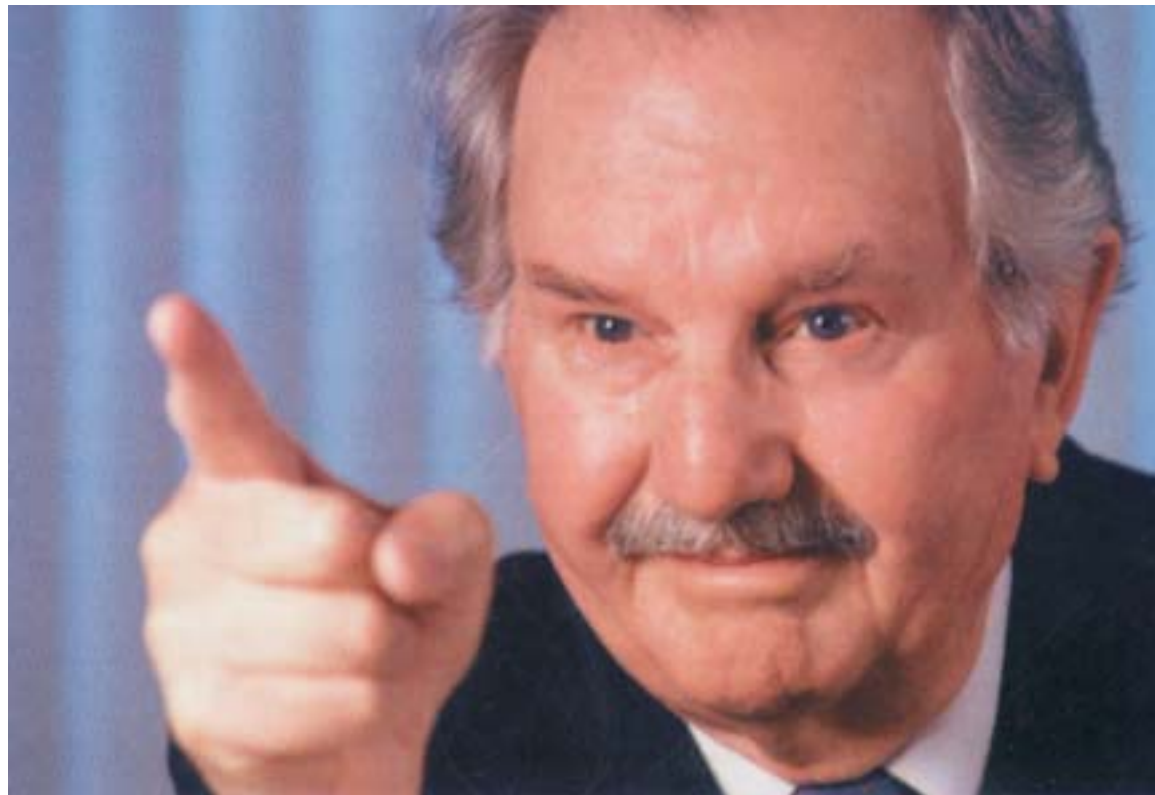
Podatak pokazuje koliki potencijal glasačkog tijela umirovljenika postoji koji treba iskoristiti na budućim i svim lokalnim i županijskim izborima.

HSU u Hrvatskom saboru zastupat će: dr.sc. Josip Sudac (potpredsjednik MUH-a i HSU-a izabran u III. izbornoj jedinici u Varaždinu), Dragutin Pukleš (predsjednik HSU-a Osječko-požeške županije) i Silvano Hrelja (predstavnik Saveza sindikata RH za Istarsku i Primorsko-goransku regiju).

Zbunjuje činjenica da prag nisu prešli, pa time nisu izabrani predsjednik HSU-a Vladimir Jordan, predsjednik Sindikata umirovljenika Hrvatske Ivan Nachtigal, kao ni predsjednik Matice umirovljenika Hrvatske Vladimir Lokmer.

Značaj izbora umirovljenika u Hrvatski sabor najočitiije je došao do izražaja kada se predsjednik HDZ-a Ivo Sanader zatekao u ulozi mandataru za sastavljanje Vlade. Skoro da su glasovi umirovljenika odlučivali o sastavljanju Vlade HDZ-a.

Tijekom izborne promidžbe, HSU je javnosti predočila svoj program, koji je definiran kroz tri cilja: interesni ciljevi – materijalni status umirovljenika, politički ciljevi stranke, gospodarski ciljevi stranke.



### CILJEVI UMIROVLJENIKA

Navest ću samo interesne ciljeve:

- Revidirati načela raspodjele BDP-a. Osigurati jednakost i ravnopravnost svih građana u raspodjeli vrijednosti. Svi građani moraju nositi teret društvenih davanja razmjerno svojim mogućnostima.

- U mirovinskom sustavu, umjesto sadašnje restriktivne politike mora se poštivati zakonski pristup rješavanju problema mirovina na znanstvenim spoznajama.

- Pravo na mirovinu zarađenu radom i uplata doprinosa je imovinsko pravo zaštićeno Ustavom (nije *socijala*).

- Postupno potpuno izvršenje Odluke Ustavnog suda od 12. svibnja 1998. godine. Temeljni korak u tomu mora biti izdavanje rješenja umirovljenicima o pripadajućoj razini mirovine po zakonu i o pripadajućoj razini mirovine te duga države pojedinom umirovljeniku do ostvarenja te razine, uračunavajući i sva ostvarena izvanredna primanja, te rokove i način za vraćanje duga.

- Usklađenje mirovina provoditi samo na temelju rasta plaća zaposlenih u RH.

- Uz redovito usklađivanje, osigurati i godišnje izvanredno povećanje mirovina za postotak rasta BDP-a sve dok se ne dostigne da prosjek mirovina u odnosu na prosjek plaća bude kao 1993. godine, odnosno približno 100 : 70 posto.

- Dodatak od 100 kn + šest posto lipanjske mirovine iz 1998. godine uključiti u mirovinsku osnovicu.

- Izboriti pravo bračnom drugu, za slučaj smrti, uz svoju i na do 60 posto njegove mirovine.

- Mirovine sadašnjih umirovljenika također nisu prihvatljive, jer se računaju na temelju tzv. najniže mirovine koju utvrđuje Vlada.

- Izjednačiti uvjete stjecanja mirovina za sve kategorije umirovljenika jednako, kako za starosne, tako i za invalidske.

- Osigurati potpunu zdravstvenu zaštitu i oslobođenje od participacije za lijekove i liječenje.

Na temelju iznesenog programa, vođeni su razgovori i potpisan je Sporazum s predstavnicima HDZ-a kao izbornog pobjednika koji će sastaviti Vladu.

Sporazumom se utvrđuje da će Vlada u prvih 100 dana svojega mandata: promijeniti formulu za usklađenje mirovina tako da se one usklađuju s rastom plaća svih zaposlenih u RH. Dodatak na mirovinu 100 kn + šest posto će se uključiti u mirovinsku osnovicu onih na koje se to odnosi, a Vlada će do lipnja 2004. godine izraditi i predložiti zakon o provedbi Odluke Ustavnog suda i povratku duga umirovljenicima, predložiti zakonsku odluku o izvanrednom povećanju mirovina za iznos rasta BDP-a, sve dok prosječna mirovina ne dostigne iznos 70 posto plaća, s tim da je zajednički cilj da one 1. siječnja 2005. dostignu 50 posto iznosa plaća zaposlenih u Hrvatskoj. U tijeku 2004. godine Vlada će predložiti izmjene Zakona o MIO-u kojima će se ispraviti uočene manjkavosti, mirovinu će tretirati kao Ustavom zajamčenu imovinu, objektivnije ustrojiti Upravno vijeće HZMO, uvesti red među raznim vrstama mirovina, riješiti status umirovljeničkih domova, pokrenuti reformu zdravstvene zaštite tako da sve osobe starije od 65 godina budu oslobođene participacije u troškovima liječenja i lijekova.

Zastupnici HSU-a u Hrvatskom saboru podupirat će prijedloge Vlade te za njih glasovati u skladu s ovim Sporazumom i programom svoje stranke. O svim drugim pitanjima potpisnice Sporazuma će se konzultirati u koordinaciji klubova zastupnika.

**Petar Kuzele**  
potpredsjednik gradske org. HSU-Zagreb





## SVAKA EMOCIJA IMA VAŽNU ULOGU!

# SRETNA DJECA

SVE do nedavno, našoj je kulturi manjkao mehanizam koji bi nam omogućio ispravno razumijevanje emocija. Na sreću, stvari se polako mijenjaju, pa nam danas stoje na raspolaganju mnoga saznanja koja se tiču naših emocija.

U svom čistom obliku, emocije se sastoje od brojnih tjelesnih osjećanja koje doživljavamo u određenim okolnostima. Njihov intenzitet se kreće u rasponu od onih najsuptilnijih do onih najsnažnijih. Emocije su uvijek prisutne i prate nas u svakoj životnoj okolnosti. Prema tomu, kako uvijek nešto osjećamo, emocije predstavljaju simptom života!

Razlikujemo četiri osnovne emocije - ljutnju, strah, tugu i radost. Sve ostale emocije su mješavina ovih četiriju osnovnih. Postoje tisuće i tisuće kombinacija, od ljubomore (koja je mješavina ljutnje i straha) do nostalgije (koja je mješavina radosti i tuge). Čovjek je doista zanimljiv stvor!

Kod novorođenčadi emocije tek počinju poprimati osnovne konture. Roditelji sa razvijenijom moći zapažanja primjetit će kako njihova čeda u prvim mjesecima života izražavaju vrlo određena emotivna stanja: kako vrište od straha, kako liju suze od tuge, kako pocrvene od bijesa ili kako se glasno smiju od radosti.

### ŽIVOT BEZ OSJEĆAJA BIO BI PUNO JEDNOSTAVNIJI

Mala djeca nisu inhibirana - ona slobodno, lako i prirodno izražavaju svoje osjećaje, a posljedica takvog prirodnog pristupa je da ona najčešće brzo prebole negativne emocije. Kad je u pitanju društveni život, djeca su prisiljena učiti od roditelja i svoje osjećaje konstruktivno usmjeravati onako kako to rade roditelji. Razumijevanje emocija pomoći će nam bolje shvatiti vlastitu djecu.

Ponekad poželimo biti oslobođeni svih osjećaja, jer bi tada život bio puno jednostavniji. Posebno nas živciraju negativni osjećaji, kao što su bijes ili tuga, koji nam nanose toliko bola. Zašto nas je priroda obdabila tim nabojima? Zato što svaka emocija ima svoju važnu ulogu!

Uzmimo, primjerice, LJUTNJU ili bijes. Zamislimo osobu koja nikada nije bijesna ili ljuta. Kako bi se takva osoba ponašala da joj automobil parkiramo na nogu? Ta bi osoba mirno čekala da se vratimo iz trgovine ili pošte i da se odvezemo s njene noge! Zacijelo, bijes ili ljutnja nam služe suprotstavljanju opresije, borbi za svoja prava. Bez ljutnje i bijesa bili bismo sluge i robovi. Veći nego što smo to sada! Ljutnja i bijes su naši instinkti za slobodu i samoodržanje.

STRAH također ima važnu ulogu. Da nije straha sigurno se ne biste vozili po pravoj strani ceste. Strah vas sprječava izlaganju nepotrebnim opasnostima. Ako dvojite u korisnost straha, sjetite se kako ste se osjećali u automobilu koji je vozio naizgled neustrašiv vozač. Strah nas usporava, on nas prisiljava zastati, razmisliti i, konačno, izbjeći opasnost, čak i onda kad naša svijest još nije ni počela sagledavati sve posljedice nekog ludo hrabrog čina.

TUGA je emocija koja nam pomaže preboliti gubitak. Ona nas, pojednostavljeno rečeno, pročišćava od jada koji nas je obuzeo zbog gubitka nekoga ili nečega. Kemijske promjene koje se događaju pri tugovanju pomažu našem mozgu pri oslobađanju bola zbog nastalog gubitka, a nama omogućuju nastavak normalnog života. Znači, tek nam tuga može omogućiti ponovno suočavanje sa životom. Prema tomu, u normalnim okolnostima bijes nam pomaže u vraćanju slobode, strah nam jamči sigurnost, a tuga nam omogućava i nakon velikih gubitaka nastaviti normalan društveni život. Ove tri emocije imaju ključnu ulogu u postizanju sreće. Četvrta emocija, radost, stupa na scenu kad zadovoljimo sva ova prethodna osjećanja.

### NASILJE - BIJES KOJI JE OTIŠAO POGREŠNIM SMJEROM

Svoju djecu možemo naučiti kako da što bolje shvate i ovladaju svim negativnim emocijama.

Prirodna reakcija djeteta obuzetog ljutnjom, bijesom ili srdžbom, jest pokušaj fizičkog razračunavanja, odnosno udaranja stvari i osoba koje se nađu u blizini, odnosno koje su takvu emociju izazvale. Da bismo mogli opstati u svijetu koji nas okružuje, prisiljeni smo svoje prirodne reakcije malo modificirati. U tomu važnu ulogu imaju upravo roditelji, koji moraju intervenirati tako da svoju djecu nauče ponašanju koje im poslije neće štetiti. Razmislite na trenutak kakva bi trebala biti reakcija odraslog čovjeka na srdžbu? Sve se svodi na vještinu kojom našu reakciju dovodimo u ravnotežu. Znači osoba koju maltretiraju mora biti u prigodi izraziti svoje negodovanje na vrijeme, prije nego što nagomilana srdžba dovede do žestoke i nasilne reakcije. Srdžba ili bijes nije jednako što i nasilje. Nasilje predstavlja bijes koji je otišao pogrešnim smjerom.

Odrasla osoba naučila je upravljati svojom srdžbom tako da svoj cilj postigne bez nepotrebnog vrijeđanja ili štete za druge. Ako naše dijete nije sklonu iskaljivanju bijesa, okolina će ga vrlo brzo proglasiti mlakonjom i mekušcem, slabićem ili sličnim pogrdnim imenom. Jednako tako, ako naše dijete svoj bijes pokazuje često i uz pojačanu primjenu nasilja pratio će ga glas nasilnika i svadalice. Zbog toga je djecu potrebno naučiti kako uravnotežiti tu nezgodnu emociju. Učenje može potrajati nekoliko godina, a najbolje je početi već od prve godine života.

### KAKO OVLADATI SRDŽBOM?

Evo nekoliko savjeta kojima ćemo djeci pomoći da ovladaju svojom srdžbom:

- Naučite djecu da se umjesto rukama i nogama služe riječima. Kad je dijete bijesno onda neka to glasno kaže.

- Pomognite svom djetetu da potraži uzroke svog bijesa. Razgovarajte sa svojim djetetom kako biste doznali što je prouzročilo izljev bijesa. Manjoj djeci ćete morati pomoći kako bi se prisjetili zbog čega su se razljutili. Vidjet ćete da će vrlo brzo biti u stanju reći vam zbog čega se ljute. Na taj način, riječi će zamijeniti sve druge razdražljive akcije.

- Dajte im do znanja da slobodno smiju izraziti svoje osjećaje (ali i da samo izražavanje neće puno toga promijeniti).

- Naučite dijete kako se sukobi ne mogu rješavati udaranjem protivnika. Budite izravni i nedvosmisleni kad djetetu objašnjavate da riječi imaju prednost pred udarcima i fizičkim obračunavanjem.

- Pomognite djeci da jasno i bez straha iskažu svoje zahtjeve. Djeca češće kukaju i plaču zbog onoga što ne žele. Treba im pomoći da jasno traže ono što žele.

- Dajte djeci pozitivan primjer. Konačno, djeca će prije učiniti ono što radite nego ono što im govorite. Zato im pokažite svojim primjerom kako da se ponašaju. Znači, kada ste ljuti i bijesni onda to glasno recite i svojoj djeci. Pravite se ljuti i vičite i prije nego što vas uhvati pravi bijes. Na taj način i vaša će djeca znati da se bijes može izraziti i da je i on samo prolazna pojava.

Djeca će naučiti puno više od onog roditelja koji ne skriva svoje emocije nego od onoga koji je uvijek razuman i suzdržan. Djeca se moraju "uživu" uvjeriti da su i njihovi roditelji samo ljudska bića.

Na djecu se možete iskreno naljutiti a da pri tomu ne morate upotrebljavati ružne riječi, uvrede ili psovke. Proces učenja ovladavanja bijesom može potrajati i zato ako kod svoga djeteta zamijetite početne znakove suzdržavanja bijesa, znajte da ste na dobrom putu. Već i izjava "Jako sam ljut!" znači jako puno, jer puno je odraslih ljudi koji još uvijek nisu u stanju naučiti osnovne lekcije iz kontrole svoje srdžbe.

### ISPLAČITE TUGU

Kad je riječ o tuzi, onda stvari izgledaju slično. Svako pretjerivanje šteti. Narod kaže da je dobro isplakati se kad je tuga prevelika. Isti narod tvrdi da je prekomjerno plakanje čudna pojava. Oni koji se suzdržavaju od javnog izražavanja tuge smatraju se "tvrdima", "pravim muškarcima", ali i "bezušnicima". Onoga koji plače preko svake mjere djeca će prozvati "plačljivkom".

Plać nam je ponekad jednako potreban kao i zrak koji dišemo. Oni koji nikad ne plaču ne da nisu čvrsti i postojani, već, naprotiv, žive u prošlosti, postaju nepristupačni, boje se emocija drugih ljudi i svega što ima bilo kakve veze sa smrću ili nekim drugim gubitkom. Ako se znate dobro isplakati, onda ste u stanju svladati svaku tugu, ali i sve druge nevolje koje će vas snaći. Čovjek plačući oslobađa kemikalije iz porodice endorfina, koje blokiraju receptore bola i tako stvaraju neku vrstu blagotvorne anestezije koja nam pomaže prebroditi najteže trenutke našeg života. Ta se kemikalija može naći i u samim suzama. Njen sastav i djelovanje vrlo je srodan i jednako moćan kao morfij.

Tuga ima svoj prirodni tijek na koji skoro da i ne možemo utjecati. Jedino što u trenucima tuge možemo učiniti je biti prisutni i tako pružiti potporu djetetu koje tuguje. Ponekad dijete voli da ga u trenucima tuge roditelj drži za ruku ili da ga čvrsto zagrlji. No, događa se i da dijete u takvim trenucima želi biti samo.

Ako vam se čini da je tuga opravdana onda recite svom djetetu: "Dobro, isplači se. Bit će ti bolje. I ja sam tužna i plače mi se".



## STRAH NAS TJERA DA MISLIMO

Strah je nešto bez čega bismo teško preživjeli. Od životne je važnosti da djeca nauče kada treba stati i ne srljati u opasnost. Jednako tako, moramo ih pripremiti za izbjegavanje pogibljivih okolnosti. To je osobito važno za djecu koja žive u velikim gradovima gdje na njih vrebaju brojne opasnosti, od brzih automobila do kojekakvih čudaka i manijaka.

No, prevelika doza straha također može predstavljati veliku opasnost – jer djeca moraju biti osposobljena za normalan život u kojem će znati tražiti što im pripada. Djeci trebamo objasniti da je svijet koji nas okružuje relativno sigurno mjesto za život, ako njime ispravno "rukujemo". Zato djecu moramo pripremiti za izazove koji pružaju velika zadovoljstva – šport, stvaralaštvo, putovanja i druge aktivnosti.

Strah ima dva zadatka. Prvi, da našu pozornost usredotoči na opasnost i drugi, da nas "nabije" energijom potrebnom za "časno povlačenje". Jednom riječju, strah nas tjera da mislimo.

Evo nekoliko metoda kojima djeci možemo pomoći u svladavanju straha.

- Sa djecom treba razgovarati o svemu što ih zanima. Pri tomu treba biti strpljiv i opušten. Ne smije se zanemariti dječja intuicija. Vrlo često je dječji strah potpuno opravdan. Strah funkcionira poput vrlo osjetljivog radara i u prošlosti je bio od neprocjenjive pomoći našim davnim precima.

- Treba pokušati objasniti sve elemente koji kod djeteta izazivaju strahove. Ustanoviti kroz aktivan razgovor što je potrebno učiniti kako bi dijete ponovno osjećalo sigurnost.

- Ako je strah djeteta neosnovan, ne smije se oklijevati, nego im dobro objasniti o čemu je zapravo riječ. Ne smije ih se podupirati u njihovom neutemeljenom strahovanju od čudovišta koja se skrivaju pod krevetom.

- Ako su vam djeca neprestano prestrašena, pokušajte doznati što se stvarno skriva ispod površine. Iskušajte svoju vještinu "aktivnog slušanja" pa ćete možda otkriti pravi uzrok strahova vaše djece.

Djeci je određena doza straha nužna, jer ih upravo strah štiti od različitih opasnosti. Međutim, djecu ne smijemo opterećivati našim strahovima koji trebaju ostati isključivo naša briga. Njih treba podučiti o tomu kako će razmišljati kad se nađu u opasnosti. O potencijalnim opasnim okolnostima moramo s njima razgovarati.

## LAŽNE EMOCIJE

Svi dobro znamo da postoji razlika između prave i tobožnje emocije. Mnoga djeca koriste se tobožnjim emocijama kako bi nešto dobila od svojih roditelja ili kako bi postigla željeni cilj. Svaka od emocija ima svoj falsifikat ili lažnu kopiju koju psihoterapeuti zovu iznuđivačkom emocijom. Tako srdžba postaje neobuzdano *drečanje* začinjeno lupanjem ruku i toptanjem nogu, tuga postaje *dušenje*, a strah postaje plahost. To su lažne emocije koje roditelj mora biti u stanju razlikovati od pravih i nepatvorenih emocija.

Koristi od neobuzdanog *drečanja* djeca otkrivaju slučajno. Ono se javlja kao posljedica frustracija i rezultirajućeg izljeva bijesa. Često djeca i sama budu iznenađena žestinom takvih izljeva. O roditeljima da ne govorimo! Oni reagiraju prirodno: da bi umirili svoje potomke oni posežu za svim sredstvima.

U svijetu odraslih nema jedinki koje su, ili koje bi htjele biti kontinuirano sretni. Zato bi bilo pogrešno takav cilj postavljati pred našu djecu. Pokušate li svoju djecu učiniti trajno sretnom i vi i vaša djeca ćete, zapravo, biti vrlo nesretni. Ono što stvarno želimo jest dijete koje je sposobno za borbu koju zovemo životom.

Zadovoljstvo može biti cilj, ali taj se cilj najčešće postiže poborom sa iskustvima i emocijama koje nam život donosi.

**Ante-Tonči Despot, dr. med.**

## ZAMJENA TRAFOSTANICE 10/04 kV U DP ELEKTRA POŽEGA

# STARA DAMA ODLAZI U ZASLUŽENU MIROVINU

STUPNA trafostanica 10/0,4 kV, broj 174, u Mihaljevcima pokraj Pleternice, izgrađena daleke 1968. godine, nakon 35 godina neprekidnog rada odlazi u povijest. (A njezin trafo, Končareve proizvodnje, u remont u Osijek). *Šibana* snjegovima, kišom i vjetrom, izložena žarkom Suncu i hladnom ledu, dobit će ovih dana zasluženu zamjenu.

U DP Elektra Požega radna ekipa u dogovoru s poslovođom Mirkom Veićem priprema odlazak na teren. Rukovoditelj Održavanja Slavko Bešlić daje posebne upute i poslovni *krug* je u trenutku prazan, bez službenih vozila i ostale mehanizacije. Poslovođa uzima putni nalog, ključeve *Landrovera* te krećemo do spomenute trafostanice. Usput, M. Veić u skladištu HEP-a provjerava ima li potreban materijal.

Lijepo jutro, a naš *landravec* pun goriva *grabi* kroz Vidovce, Dervišagu i Kuzmicu, gdje su vrijedni radnici DP Elektra Požega zamijenili zračne električne vodove zračnim i podzemnim kabelima. Prolazimo pokraj stare zapuštene hidroelektrane u Kuzmici, izgrađene 1912. godine, na čijoj sjevernoj strani više nije u funkciji trafostanica te ju je zamijenila nova. Stoga bi se sada mogao provesti prijedlog da se od nje napravi županijski tehnički muzej u cilju unaprjeđenja tehničke kulture.

Zvoni prijenosni telefon, M. Veić zaustavlja se pokraj ceste, daje upute radnicima o zatrpavanju kanala spojnice u Vidovcima. Krećemo dalje kroz Pleternicu, također pokraj stare konzervirane *mini* hidroelektrane od 35 kVA. Na žalost, kanal od brane do centrale je zasipan (trebalo je staviti cementne cijevi promjera barem 70 cm pa bi grad Pleternica imao besplatnu rasvjetu; *Koliko nam vode drugomu u nepovrat ode!*). Lijepom novoasfaltiranom cestom vozimo dalje kroz Resnik i Svilnu prema Buku. Prolazimo pokraj novih pčelinjaka i voćnjaka s vinogradima. Oko nas, prekrasna priroda i obrađena polja. Na vlatima mlade pšenice svjetlucaju se kao biseri kapljice jutarnje rose. U selu Buk suvremena je tvornica mlijeka, na pravom je mjestu, jer su obronci Dilja odlični za ispašu stoke. U selu Kalenić puno je zapuštenih kuća i voćnjaka, puno je neobranih jabuka i dunja. Uz cestu su sa stabla krošnje jabuka radnici Elektre brižljivo *okresali* grane oko električnih vodova.

Skrećemo lijevo na kamenom posipani put prema Mihaljevcima. S obje strane plave se trnine i mame nas svojim trpkim plodovima iza prvih mrazova i snijega. Put nas vodi kroz gustu šikaru posječene stoljetne bukove i hrastove šume. Na vrhovima brda ostalo je još visokih stabala iznad kojih *caruju* sokolovi. Ulazimo u Mihaljevce (poznato i po dokumentarnim filmskim zapisima HTV-a o životu na selu). U uvozu štaglja kombajn, pod svodovima trijema vijenci nanizanog duhana, šljivik i dvorište puno raznovrsne živadi koja veselo ključa kukuruz i čupka travu. U selu živi približno trideset obitelji koje se pretežito bave poljoprivredom.

Usred sela, kod raspela na odvojuku seoskog *sokaka* je i razlog našeg dolaska: stupna trafostanica 10/0,4 kV, s



Končarevim transformatorom, rastavljačem i ostalom opremom. Nju je u prošlom stoljeću, 1968. godine, u vrijeme intenzivne elektrifikacije trideset sela u istočnom dijelu Požeške doline izgradio poslovođa tadašnje Elektroslavonije Ivan Draženović sa svojim radnicima. Izlazimo iz *Landrovera*. M. Veić provjerava upravljački ormarić. Hrastovi stupovi i sva oprema dobro su izdržali sve nedaće i još je sve upotrebljivo. No pokraj stare, vidi se i nova stupna betonska trafostanica, na čije će betonske vilice doći novi Končarev transformator i rastavljač s potrebnom opremom. Kako saznajem, na cijeloj dalekovodnoj trasi postavljeni su novi stupovi s betonskim nogarima, a u selu su umjesto zračnih vodiča zračni kabeli koji bolje odolijevaju vremenskim nepogodama.

Vraćamo se. Sunce je obasjalo vrhove Dilj gore, a lišće breze, bukve i hrasta na izmaglici prelijeva se u svim duginim bojama. Zaustavljamo se uz već spomenutu jabuku i krijepimo usta i dušu ukusnim ekološki podobnim plodovima.

- *Ovaj posao je težak i naporan*, kaže M. Veić, - *ali ima i svoje ljepote jer je čovjek na terenu vezan uz prirodu.*

I na kraju, gle čuda! U Dervišagi skrećemo u sporedni *sokak* gdje se radi električna mreža, kad ono pred nama jato nojeva čupka travu i kroz duge trepavice znatiželjno nas gleda. Kao da smo u Africi, a ne u Zlatnoj dolini!

**Ivan Maruszki**





## NATJECANJE U KUGLANJU POVODOM DANA HEP-a



Najviše čunjeva srušili su kuglači Elektre Zagreb



Drugi su bili zagrebački prijenosovci

Kuglači EL-TO osvojili su treće mjesto



Pokali u rukama najboljih

## NAJBOLJI KUGLAČI ELEKTRE ZAGREB

Početkom prosinca održano je natjecanje u kuglanju povodom Dana HEP-a. Pod budnim sudačkim okom sudaca Zagrebačkog kuglačkog saveza, snage su odmjerile četiri momčadi: PrP Zagreb, EL-TO, Elektra Zagreb i Posebne toplane.

Natjecanje je održano sukladno pravilima narodnog načina na šesterostaznoj kuglani po osam kuglača i svaki je imao pet hitaca. Bila je to jedna od boljih utakmica.

Prvo mjeseto osvojila je momčad Elektre Zagreb s postignutih 624 čunja, druga je bila momčad PrP Zagreb s 549 čunjeva, treće mjesto osvojili su kuglači EL-TO s 543 čunja, a četvrta je bila momčad Posebnih toplana s 429 čunjeva.

Najboljima je pokale uručio Zvonko Mulković iz Elektre Zagreb. Nakon napornog službenog-športskog dijela u kuglani "Pongračevo" uslijedio je onaj *opuštajući* u kuglani EL-TO, koja je inače poznata po dobrom "štimungu".

Miljenko Musa

## Mali kulinarski atlas svijeta (12)

## TAJLAND

## Čarobna kuhinja Zemlje slobode

Zemljopisni položaj i povijest Kraljevine Tajland (Muang Thai) objašnjava tajnu tajlandske kuhinje, koja se smatra jednom od najboljih na svijetu, odmah iza kineske!

Povijest Tajlanda povezana je s plemenom Thai koje je u 1. tisućljeću pr.n.e. doselilo iz jugozapadne Kine. Kasnije, u 14. stoljeću, na tim prostorima jugoistočne Azije nastaje jedinstvena država Sijam, tada najmoćnija u Indokini ali koju slabe stalni sukobi s Kambodžom i drugim zemljama. S kolonizacijom Azije u Sijam stižu i Portugalci, Nizozemci i Englezi. Od 1896. Sijam je nezavisna država, a 1939. godine mijenja naziv u Tajland ili, doslovno prevedeno, Zemlju slobode.

Od približno 60 milijuna stanovnika 75 posto su Tajlandani, a 14 posto Kinezi. Na formiranje tajlandske kuhinje osim Kine (preuzet način pripremanja hrane, upotreba mnogih začina, serviranje itd) znatno su utjecali i susjedi, od Mianme (Burma) do Indije (od koje je preuzet curry, premda u malo drukčijem sastavu).

Tajlandsku kuhinju odlikuje bogatstvo sastojaka i profinjeni okus, za nas često prelijut. Tajland je inače najveći izvoznik riže pa ne čudi da ona prevladava među namirnicama, a uz nju se najčešće koriste još kokos (osobito mlijeko u kojem se i kuhaju mnoga jela!), paprika čili, riba i riblji umak dobiven fermentacijom nasoljenih riba... Među najomiljenijim jelima su curryji s mnoštvom začina (i do do 20), potom slatko-kiseli umaci i posebno juhe. Jedna od najboljih juha na svijetu je juha od tapioke s rakovima čiji recept slijedi.

## JUHA OD TAPIOKE S RAKOVIMA

Sastojci: 15 dag svinjetine, 20 dag mesa od rakova (svježih ili iz konzerve), 9 dag tapioke u zrnu, 4 - 5 šalica jušne osnove ili vode, 1 žlica ribljev umaka, prstohvat papra, 1 mladi luk sa zelenjem ili list zelene salate.

Priprema: Zrna tapioke namočite i neka stoje 2 sata u vodi koju poslije dodajte juhi. U većoj posudi zakuhajte jušni temeljac ili vodu, dodajte svinjetinu narezanu na trake i miješajte vilicama da se meso raskomada. Dodajte riblji umak i tapioku te povremeno miješajte da se zrna ne prilijepi za dno. Kad se tapioka rastopi i juha zgusne dodajte rakove i još jedanput prokuhajte te posipajte s nasjeckanim lukom ili listom salate.

## PIKANTNO PILE

Sastojci: 1 srednje veliko pile. Za marinadu: 3 žlice sojinog umaka, 2 žlice ribljev umaka, 1/2 žličice đumbira (ingvera) u prahu, 1/2 žličice cimeta u prahu, 1/4 žličice karanfilića u prahu, 1/2 žličice korijandera u prahu, 1/2 žličice crnog papra u prahu, 1/4 žličice anisove zvijezde i 1/3 žličice kajenske ili neke druge ljute paprike u prahu.

Priprema: Pomiješajte sve sastojke i time natrljajte pile izvana i iznutra te ostavite da odstoji 4 - 5 sati uz povremeno okretanje. Pile položeno ledima na mrežu pecite na roštilju ili u pećnici 40 - 50 minuta na srednjoj temperaturi. Pečeno pile razrežite na 12 dijelova i servirajte vruće uz rižu.

## SALATA S VODENIM KESTENIMA

Sastojci: 3 žlice ulja, 1 režanj češnjaka, 2 mlada luka, 10 dag svinjetine, 6 svježih oguljenih škampa, 4 žlice sojinog umaka, 2 žlice šećera, 2 žlice limunovog soka, 1 1/2 šalica vodenih kestena (iz konzerve), sol i papar po okusu, prstohvat glutaminata (nije obvezno), nekoliko listova salate i 1 žličica narezanog peršina.

Priprema: Škampe očistite i narežite, svinjetinu narežite na komadiće, mladi luk na kolutiće, vodene kestene na kockice, a češnjak zgnječite. Na ulju popržite luk i češnjak, dodajte svinjetinu i škampe te miješajte dok sastojci ne budu zapečeni. Dodajte sojin umak, šećer, limunov sok i kuhajte 2 - 3 minute na visokoj temperaturi. Dodajte vodene kestene i preostale sastojke (osim peršina), miješajte i pecite još 1-2 minute.

Na pladanj položite listove salate, na njih zapečene vodene kestene, posipajte nasjeckanim peršinom i poslužite.

Putuje i kuha: **Darjan Zdravec**  
(U sljedećem nastavku: Čile)



## PONOVO IZLOŽENE GROBNIČKE FIGURICE MARGARETE KRSTIĆ

## NA VRELU SVOJE GROBNIŠČINE



Margareta Krstić okružena svojim umjetničkim djelima

DUGOGODIŠNJA radnica Elektroprimorja Margareta Krstić o kojoj smo u HEP Vjesniku već pisali povodom njezine prve samostalne izložbe keramičkih figura i slika prošle godine u Jelenju, ove je godine ponovno javnosti predstavila svoje radove. Najprije ih je izložila u Kapeli župnog stana Jelenje, a potom u Centru za kreativno osmišljavanje slobodnog vremena mladih u Rijeci. Predmeti i slike od keramike i batik svile izloženi su, zajedno sa starim grobničkim narodnim nošnjama i predmetima iz kućne radinosti pod nazivom "Koreni".

Evo što je o ovoj izložbi napisao akademski slikar Robert Mijalić:

"Izložba je nova, ali preokupacije i motivi "stari", ili bolje rečeno konstantni, prepoznatljivi i neiscrpnj. Margareta je opet na vrelu svoje Grobnišćine, priča nam o težacima, oračima, koscima...ali i sijačima, ženama koje kopaju, nose breme i čuvaju ognjište i tradiciju.

I ovog je puta repertoar motiva i tehnika vrlo širok; terakota, bijela glina, kombinacija jednoga i drugoga, engobe, prozirne glazure, podglazurne boje, reljefi, figure, skupine figura... školski primjer temeljito obavljenog posla. Bilježi Margareta grobničku prošlostoljetnu svakodnevicu strašću etnologa, škrbne "grobnišćice" naginju se nad zemljom istesane u tehnicu galstro gline. Vrsta je to gline "starija", rustikalnija čak i od terakote, kao stvorena da podcrta oporu i grubu stvarnost seljačkog života.

Uz keramiku Margareta njeguje i slikanje na svili, ovaj put riječ je o staroindijskoj tehnici batika, vosak se veselo i neobvezno razlijeva po svili i stvara koloplete linija u kojima prepoznajemo "grajske" motive, crkvu u Cerniku, Jelenju, malin u Martinovu selu... U batik u Margareta nam otkriva onu snovitu i intimnu Grobnišćinu, kao nužni kontrapunkt težački oporog keramici, potreban da zaokruži njenu priču o Grobniku, priču o punini života."

Ivica Tomić



Izložci s izložbe "Koreni" u Rijeci



## DP ELEKTROLIKA GOSPIĆ

## SVETI NIKOLA SE VRATIO

NAKON više godina, u DP Elektrolika Gospić, za blagdan Svetog Nikole organizirana je svečanost darivanja djece. U dogovoru roditelja i sindikalne podružnice pribavljeni su lijepi i bogati pokloni, na radost i veselje pedesetoro djece radnika Elektrolike.

Da bi ugođaj bio potpun, pojava Svetog Nikole i Krampusa izazvala je različite reakcije djece, od straha do oduševljenja. Na kraju se ispostavilo da ni vrag nije tako "crn" kao što izgleda, pa je i Krampus dijelio poklone.

Nakon nekoliko sati druženja, svi su se razišli sa željom da ova družina ne zaobiđe naše prostorije niti dogodine.

Ivica Brkljačić





OBIJEŽENA 40. OBLJETNICA AKTIVA DDK ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

# ČETRDESET GODINA SPAŠAVAJU ŽIVOTE

OVE godine Izvještajna godišnja skupština Aktiva DDK Elektroprimorje Rijeka bila je svečanija nego inače zbog posebne prigode - obilježavanja 40. obljetnice djelovanja ovog Aktiva za primjer, koji okuplja ljude plemenitih pobuda.

Podnoseći izvješće o radu u godini na izmaku, dugogodišnji predsjednik Aktiva DDK Elektroprimorje Rijeka Davor Simone rekao je da su dobrovoljni darivatelji krvi Elektroprimorja, njih 89, do 28. studenog 2003. godine darovali 187 doza krvi.

- *Odazvali smo se svim akcijama Savjeta DDK Rijeka koji djeluje pri Gradskom odboru Crvenoga križa te zadržali prošlogodišnji prosjek darivanja krvi Riječkoj transfuziji od 15 doza mjesečno, a da ni jednog trenutka nismo ometali proces rada u Elektroprimorju,* rekao je D. Simone. Pritom je pohvalio Savjet DDK pri gradskoj organizaciji Crvenoga križa koji obilježava 50. obljetnicu postojanja, kao jedino mjesto u Hrvatskoj pa i šire, na kojemu se može čuti glas dobrovoljnoga darivatelja krvi.

Osim toga, D. Simone je naglasio da od ove godine Aktiv DDK Elektroprimorje Rijeka ima vlastitu informatičku kartoteku u bazi podataka Oracle koju su uz njegovu pomoć izradili dobrovoljni darivatelji krvi Neven Cuculić i Mate Dušković.

Na kraju, u svom osobitom i dobro poznatom stilu, D. Simone je zaključio da je darovana krv strateški materijal svake države, ali da je dobrovoljni darivatelj, nažalost, još uvijek izvan tog strateškog značaja. Onima koji još nisu postali dobrovoljni darivatelji krvi D. Simone je poručio:

- *Učinite nešto za zajednicu, umjesto da se samo žalite i kukate da ništa ne valja. Darujte krv ili posjetite stariju osobu! Budite aktivni s osmijehom na licu.*

Naglašavajući da u Elektroprimorju postoji razumijevanje za dobrovoljne darivatelje spomenuo je da je i ove godine Aktiv dobio pet novih darivatelja. To su: Damir Valenta, Dorjan Močinić, Ivo Lipovšek, Mihovil Ivas i Ivan Mužić.

U povodu 40. godina kontinuiranog djelovanja, Aktiv DDK Elektroprimorja primio je zahvalnicu Hrvatskog Crvenoga križa za poticanje i razvijanje svijesti o potrebi darivanja krvi te pomoć u organiziranju akcija dobrovoljnog darivanja krvi. Dugogodišnjem predsjedniku Aktiva Davoru Simoneu uručena je zahvalnica Crvenog križa za organizaciju i poticanje dobrovoljnog darivanja krvi.

Ovom su prigodom podijeljena i priznanja najzaslužnijim darivateljima. Tako su Biserka Stošić i Davor Simone dobili priznanja za 75 puta darovanu krv, Nera Pavlaković i Eduard Pleše za 50 puta, a Boris Dešić postao je član novoosnovanog KLUBA 100 i primio ga je predsjednik Republike Hrvatske.

U povodu 40. obljetnice Aktiva DDK Elektroprimorje Rijeka pripremljena je izložba fotografija koje podsjećaju na četiri desetljeća humanosti dobrovoljnih darivatelja krvi iz ove sredine. Izložba je izazvala veliku pozornost svih darivatelja, ali i ostalih radnika Elektroprimorja. Za proteklih 40 godina, naime, Elektroprimorje je pretrpilo bezbroj promjena i preustrojavanja, ali za sve to vrijeme, računajući i ratno, taj je Aktiv tiho i zamozatajno prikupljao dragocjenu tekućinu i spašavao ljudske živote. Njima je najveća zahvalnost spoznaja da u žilama mnogih ljudi teče upravo njihova krv.

Ivica Tomić



Visoka priznanja Crvenoga križa Aktivu DDK Elektroprimorja i njegovu predsjedniku

Humanist ostaje humanist u svakom dijelu svijeta. Dobrovoljni darivatelj krvi Elektroprimorja Dubravko Poloček odselio je u Australiju, ali i tamo daruje krv. Svojim kolegama u Rijeci poslao je propagandni materijal DDK Australije



Članovi Aktiva DDK Elektroprimorja na godišnjoj Skupštini kojom je obilježena i 40. obljetnica njegova postojanja



Član Kluba 100 Boris Dešić uručuje priznanje Biserki Stošić za 75 darivanja



Dobitnici priznanja za višestruko darivanje krvi s predsjednikom Kluba 100

DDK Elektroprimorje - fotografija iz osamdesetih godina prošlog stoljeća





## PLAVA VRPICA VJESNIKA VLADIMIRU BRNEČIĆU IZ ELEKTROPRIMORJA

## JUNAK GODINE - HEPOVAC!

JUNAČKOM BRAČNOM PARU BRNEČIĆ JE VISOKO PRIZNANJE, JEDINSTVENO U SVIJETU, URUČIO GLAVNI UREDNIK VJESNIKA KREŠIMIR FIJAČKO, KOJI JE NAGLASIO DA JE PLAVA VRPICA VJESNIKA KOJA SE DODJELJUJE 37. PUT LJUDIMA KOJI SU SPREMNI STAVITI SVOJE ŽIVOTE NA KOCKU DA BI SPASILI TUĐE ŽIVOTE ILI IMOVINU, JEDINA TAKVA NAGRADA U SVIJETU, A VJESNIK JEDINO GLASILO KOJE NAGRAĐUJE TAKVE POTHVATE

POČETKOM prosinca 2003. godine, dispečeru u Pogonu Opatija DP Elektroprimorje Rijeka Vladimiru Brnečiću, o čijem pothvatu smo iscrpno pisali u HEP Vjesniku, uručena je Plava vrpca Vjesnika čime je i službeno proglašen junakom godine u pojedinačnoj konkurenciji za pothvate spašavanja ljudi i imovine na moru. Podsjećamo da je V. Brnečić uz veliku pomoć svoje supruge Silvane, 14. lipnja 2003. godine na regati Fijumanka, izvukao iz mora teško ozlijeđenog Nikolu Cvjetkovića, također radnika HEP-a, preciznije radnika PrP Opatija. (HEP Vjesnik "HEP-ovac spasio HEP-ovca")

Junačkom bračnom paru Brnečić je visoko priznanje, jedinstveno u svijetu, uručio glavni urednik Vjesnika Krešimir Fijačko, koji je naglasio da je Plava vrpca Vjesnika koja se dodjeljuje 37. put ljudima koji su spremni staviti svoje živote na kocku da bi spasili tuđe živote ili imovinu, jedina takva nagrada u svijetu, a Vjesnik jedino glasilo koje nagrađuje takve pothvate.

Zahvaljujući se na nagradi skromni Opatijac Vladimir Brnečić rekao je da se u takvim trenucima puno ne razmišlja već djeluje te da je njegova reakcija bila reakcija čovjeka koji je rođen na moru i koji more neizmjereno voli i poštuje, a njegova supruga Silvana je nagrađena gromoglasnim pljeskom jer je rekla da joj je teže govoriti pred punom dvoranom nego što joj je bilo spašavati povrijeđenog čovjeka iz mora.

Vrijedno je naglasiti da su Brnečići dobili Plavu vrpicu u konkurenciji mnogih drugih junaka mora, među kojima je bila i Splićanka Snježana Ivanišević koja je spasila od utapanja petomjesečno čedo, koje je zajedno s kolicima palo u more. I Snježana je nagrađena toplim pljeskom svih prisutnih prigodom svečanosti dodjele Plave vrpce.

U momčadskoj konkurenciji, Plavu vrpicu Vjesnika dobila je sedmeročlana hrvatska posada danskog broja "Benty" koja se hrabro nosila sa smrtnom opasnošću u ratom zahvaćenju Liberiji, gdje je bio otet njihov brod. U ime posade priznanje je primio kapetan broda Josip Aborghetti.

I ostali kandidati za Plavu vrpicu Vjesnika zaslužuju biti spomenuti. To su Zapovjednik policijskog broda P-116 iz Šibenika Jadran Huljev te policajci Ante Dukić i Ivica Franić proglašeni čudotvorcima, jer su reanimirali utopljenicu koja je već bila proglašena mrtvom. Kandidati za nagradu bili su i kapetani iz Rogoznice i Primoštena Ante Mjalić i Ante Huljev koji su spasili u oluji dvojicu nautičara s u havariji stradale nizozemske jahte, kao i tim stručnjaka za žurne intervencije Instituta pomorske medicine Hrvatske ratne mornarice, specijaliziran za re-kompresijsko liječenje u barokomori, predvođeni pukovnicima doc. dr. sc. Nadanom M. Petrijem i specijalistom pomorske medicine Dejanom Andrićem.

Ponosni smo što su hrabrost Brnečića, osim nas u HEP-u, prepoznali i mnogi drugi. Ali, za razliku od nas, oni su im i iskazali zahvalnost.

Ivica Tomić



Glavi urednik Vjesnika Krešimir Fijačko dodjeljuje Plavu vrpicu Brnečićima

Stisak dvije junačke desnice dvojice iskusnih morskih vukova kapetana Aborghettija i Vladimira Brnečića

Organizatori, kandidati i dobitnici Plave vrpce Vjesnika





Autor: STJEPAN OREŠIĆ	FILM IZ PODRUČJA ZEMALJA TREĆEG SVIJETA	PROLAZ NAČINJEN KROZ ŠTO; RUPA	PRIGODNA BLAG- DANSKA ČESTITKA (zaj. s ❄️)	STANOV- NICE ODREĐENOG MJESTA	MUŠKI POTOMAK	TELLY SAVALAS	FRANCUSKI FILMSKI REDATELJ, JEAN	NAJTANJI SAMO- GLASNIK	MANJAK KILO- GRAMA, NEUHRA- NJENOST	"SOCIETY for UNDER- WATER TECHNO- LOGY"	STIH OD ŠEST STOPA	STARIJI MOSTARSKI GLUMAC, ANTE	SORTA GROŽĐA ZA DOBI- VANJE PROŠEKA
POSES- TRIMSKI ODNOS													
OBRISATI SE, ISTR- LJATI SE								VARJAŠKI KNEZ IRENA NJEMI- ROVSKY					
ŠVEDSKI ŠAHIST, GOSTA						NULA MJESTO U ZAP. TEXASU							
OPERNA PJEVAČICA DAL MONTE					RADIJSKA VODITELJICA ŠARUNIĆ MJESEC TRAVANJ					ŠAHOVSKI NOKAUT "ISPOREDI"			
GREPSTI, STRUGATI								ŠPANJOL- SKI NAZIV BEČA ČASTAN STARAC					
KISIK		NIJE PARNOST VRSTA CRNOG GROŽĐA										"CELSIUS" VRSTA VATRENOG ORUŽJA	
KRETANJE LOPTE U VISOKOM LUKU				"RADNI NALOG" IZUMRLI GOLEMI SLON			ROBA (tur.) DVA NA TREČU						OZAKO- NJENA VEZA MUŠKARCA I ŽENE
USPRAV- NOST										OBOD, IVICA HLADNO ORUŽJE			
NA NESREĆU (pril.)									MALTA ZNAČAJKA ČAKAV- ŠTINE		ŠPELA ROZIN SREDINA TRNJA		
RIJEKA U KAZAH- STANU (.Š.)					OTROVNA ZMIJA, KOBRA STRANO ŽEN. IME								
JAPAN		NARAV, PRIRODA FINSKI PISAC, EINO					ODBOJNA, MRAČNA OSOBA EDEN, PARADIS						
NA DRUGI NAČIN, DRUGAČIJE (lat.)													
RIJEČNA RIBA, MLATICA				SANDRA ANTOLIĆ PRETPO- STAVLJATI, NAGADATI									
KEMIJSKI ELEMENT (znak Nb)													
LEGURA ŽELJEZA I NIKLA							ZABAVA, RAZONODA						
PROSTORI U KAZALI- ŠTIMA ZA ODMOR PUBLIKE													
"ISTOK"		GALIJ ERIKA ELENIJAK			"GRAM" ALEN NIŽETIĆ								
BRDO IZNAD TREBINJA													
MUSLI- MANSKO SVETIŠTE U SAUD. ARABIJI				❄️	❄️	❄️							



### Odgonetka križaljke iz prošlog broja (vodoravno):

Gostoprимstvo, Istočno od raja, akonitin, Enes, nalet, kistar, Crisan, Zenden, a, Cetinjani, njo, realitet, Coen, L(uka) B(onačić), I, anorak, A, orašar, R(adek) B(rodarec), lug, fotka, Giacomo, I, Iarna, Krpan, Sharon, Ian, No, crta, ž, He, Edi, emirat, L, Moni, Lesbos, antene.

ZASJALA PRVA ELEKTRIČNA ŽARULJA U PODVELEBITSKOM SELU STARČEVIĆA POD

## BABE DOVELE STRUJU U SELO S ČETVORO LJUDI I PET PASA

DOŠLA JE STRUJA, SVE SE OBNAVLJA. LJUDI DOLAZE PREKO VIKENDA I GRADE. SVAKO DOLAZI GLEDAT GDJE JE NJEGOVO. STARI DOLAZE POKAZATI MLAĐIMA ŠTO JE NJIHOVO, A OVI OBNAVLJAJU. NEMA VIŠE KRIZE ZA OVO SELO. AKO PRODUŽITE MALO DALJE, VIDJET ČETE I SELO MARAMA. TAMO JOŠ NITKO NE ŽIVI STALNO, ALI KUĆE SE, TAKOĐER, OBNAVLJAJU I LJUDI ĆE DOĆI. TELEFON IMAMO, VODU SMO DOVELI IZ ČATRNIJA, A SADA KAD IMAMO STRUJU FALI NAM JOŠ SAMO ASFALT I BIT ĆE NAM LIPO KA U RAJU. NIKUD JA NE IDEM ODAVDE. GDJE MI MOŽE BITI LIPŠE?

RADNICI Elektrolike predvođeni Miletom Stilinovićem, rukovoditeljem karlobaškog pogona, u rekordnom su roku *doveli struju*, prvi put u povijesti sela Starčevića Pod i Marama, u kojima je do sada živjelo samo četvoro ljudi i pet pasa. U izgradnju trafostanice i niskonaponske mreže utrošeno je 800 tisuća kuna. Ni mjesec dana nakon uvođenja *struje* počela je obnova mnogih kuća u ovim selima i, prema očekivanjima mještana, selo će uskoro oživjeti. To je bio povod da se zaputimo putom do ljudi koji su mislili da su ih svi napustili. A nisu.

KAKO doći do sela Starčević Pod? Otprilike četrdeset kilometara od Senja prema Karlobagu, umjesto da skrenete desno i dospijete do Jablanca otkuda plovi trajekt za otok Rab, skrenete lijevo u planinu i vozite šest-sedam kilometara po uskom asfaltnom putu, dakako stalno uz brdo, a potom pet kilometara po makadamu i - stigli ste. Dočekat će vas negostoljubiv kamenjar, obrastao oskudnim raslinjem i stare kuće ukopane u strminu, s jedne strane zaštićene visokom liticom s otvorenim pogledom prema morskoj pučini i otocima. Vidik od kojeg zastaje dah. Privilegij na tako lijep pogled, ipak, nemaju samo bogovi i orlovi. Čovjeku koji prvi put s padina Velebita pogleda prema moru odmah na um dolaze Mažuranićevi stihovi: "Oro gnijezdo vrh timora vije/ u ravnici slobode mu nije."

### STARČEVIĆA SVUGDJE VIŠE NEGO U RODNOMU SELU

Živjeli su ovdje ljudi stoljećima slobodni kao orlovi, siromašni ali zadovoljni, zdravi i sretni. No, prevelika udaljenost od bilo kojeg većeg mjesta, odsječenost u zimskim mjesecima, oskudica, bura i društvena nebriga učinili su svoje. A onda je jedan *pametnjaković*, zna se i zašto, zabranio držanje koza. A od čega živjeti? Danas je, računajući i obližnje groblje, Starčevića svuda više nego u rodnomu selu. Naselili su mještani ovoga sela mnoge hrvatske gradove, ali i skoro sve kontinente. I napokon, mjesec i pol prije Božića 2003. godine, u Starčevića Podu zasjala je prva električna žarulja. I odmah su preko vikenda počeli dolaziti stari da pokažu što je njihovo, a mladi da obnavljaju zapuštene kuće.

### BOROVCI I ŠTOKIĆI JOŠ NA ČEKANJU

Mi smo put Starčevića Poda krenuli u četvrtak 18. prosinca 2003. godine. Dan je bio prekrasan, sunčan i topao pa je vožnja uskom asfaltnom cesticom koja je kao zmija zavijala oko brda i penjala se sve više, predstavljao pravo zadovoljstvo. A kako i ne bi kad je, sa svakim svladanim metrom nadmorske visine, pogled na more bio sve ljepši. Uskoro je nestalo asfalta, ali put je bio suh i tvrd i penjao se i dalje u njedra planine. U jednom trenutku visoke stijene ukradoše nam more iz očiju i opazismo skupinu kuća koje su se uklapale u okoliš kao vojnici u maskirnim odorama, pa se ne daju opaziti dok u njih ne udarite nosom. Iz jednog dimnjaka izvijao se bijeli trag dima koji nam je ukazao na nazočnost ljudskih bića u ovom divljem i suro-



Branka Starčević s psima pazi na stado od 60 ovaca

Betonski stupovi i žice. Konačno!!!







Obiteljski album na zidu i zahvalnost Bogu

Slavko Starčević u obnovljenoj rodnoj kući. Tu su sada struja, žarulja, televizor, hladnjaci, bojler... Lipo ka' u raju

Ovo je naša trafostanica, ponosno kaže Slavko



vom, ali prelijepom predjelu. To je to, pomislili smo, ali smo se brzo razočarali. Tu su krovovi i dimnjaci, čak i dim, ali nigdje nema žica. Ovdje nema struje. Kasnije smo doznali da su to sela Borovci i Štokići koji još čekaju na dolazak električne energije.

### MJESTO GDJE ZEMLJU ORU DIVLJE SVINJE, A MEDVJEDI ŽELE DOBRO JUTRO

Dva-tri kilometra vožnje kroz divlju ljepotu i odjedanput na cesti ugledasmo ženu sa štapom i dva psa koji su veselo obigravali oko nje. Pozdravimo i upitamo za put. Da, na pravom smo putu, veli nam nasmijana, ljubazna žena, Branka Starčević, rođena u Sabljacima kod Josipdola koja je nakon 37 godina življenja u Zagrebu sa suprugom došla u njegovo rodno selo Stračevića Pod, na mjesto gdje su bogovi rekli laku noć, gdje lisica donosi poštu, zemlju oru divlje svinje, a medvjedi žele dobro jutro.

*- Ja sam ovdje s psima i 60 ovaca, a naprijed u selu vam je moj muž Slavko. Ako ga ne vidite, samo ga pozovite, sam je, javit će se, kaže nam Branka umirujuć razigranu kuju hrvatskog ovčara i njezinog još razigranijeg potomka, mješanca koji je već veći od mame. Uvrnuo se na oca, velikog Karla koji će nam zaželjeti dobrodošlicu kad stignemo u selo. Na naše pitanje gdje su ostali mještani, Branka, koja je zaradila mirovinu u zagrebačkom Exportdrvu i gdje i danas radi njezina jedina kći - inženjerka šumarstva, kaže nam da su otišli k liječniku. Kad 71-godišnja Kata i 74-godišnji Marko odu k doktoru, u selu ostaju samo 60-godišnja Branka i njezin pet godina stariji muž Slavko i, dakako, pet pasa i ostalo blago. Ali, Branki nitko ne bi dao šezdeset godina. Čini se da je ova simpatična zagrebačka Ličanka za deset godina života u planini ako ne obrnula, onda svakako zaustavila proces starenja.*

### HVALA BOGU, SADA JE TU I STRUJA

*- Kada smo otišli u mirovinu, suprug je odlučio doći tu i dohraniti mater koja je sama sa svojih 85 godina starosti živjela u selu. Doživjela je 95. Pridružila sam mu se i ja u staroj kući u kojoj se rodio, a kasnije smo sami svojim rukama dogradili novi dio i namjestili se. Hvala Bogu, sada je tu i struja. Evo baš danas je nema, jer nešto rade i ja malo-malo pa pogledam, je li stigla. A deset godina sam živjela bez nje. Kako je to čudno!*

Na pitanje, tko je najzaslužniji za dovođenje struje Branka sa smješkom veli: *Babe su dovele struju, ali to, molim vas, nemojte zapisati. Krenuli smo u akciju 1994. godine. Pomogao nam je pokojni general Janko Bobetko, jer su 22 mladića iz ovoga sela sudjelovala u Domovinske ratu. Napravljen je projekt, a onda je sve stalo. Kasnije je moj muž ponovno krenuo u akciju preko rođaka i prijatelja, zvao je novinare... Tada sam se angažirala i ja preko svojih ženskih veza, ali to ne smijete pisati (smijeh) i eto, babe su dovele struju. Sretni smo.*

### DRVA SPREMNA ZA ZIMU, MOŽE OKOVAT SELO U LED I SKRITI GA U SNJEŽNOJ MEČAVI

Prođavamo dalje ispraćeni veselim lavežom pasa koji su trčali za našim automobilom do iza prvog zavoja kako bi bili sigurni da smo otišli. Još nekoliko zavoja i pred nama su trafostanica, betonski stupovi, žice, kuće - civilizacija. Domaćin i trenutačno jedini stanovnik sela ne mora naprezati pogled da nas opazi prije ulaska u selo. Najavljuje nas lavež pasa. Pred nas je ispred trafostanice istrčao veliki Karlo koji čuva selo i svoju skotnu kuju koja još nije dobila ime, ali Slavko nam otkriva da će zato što je tako umiljata, vjerojatno dobiti lijepo žensko ime Sunčica. Tu je još jedan treći pas, ali vezan. Vjerojatno je jako opasan, pa je sigurnije da je na lancu.



Slavko Starčević, 65-godišnji umirovljenik Exportdrva dočekuje nas ispred dograđene i obnovljene rodne kuće sa širokim, gostoljubivim osmijehom na licu, rumen od svježeg i čistog planinskog zraka pokraj gomile drva koju je pripremio za zimu koja može svakoga dana okovati selo u led i skriti ga u snježnoj mećavi. Gledajući našeg domaćina kako izgleda i kako se kreće, ne možemo ne pomisliti da će ovaj čovjek čija je majka doživjela 95. sigurno dočekati i stotu. Čovjek zdrav, snažan i pun energije. Poziva nas u kuću, nalijeva piće i razgovor kreće.

### NEKAD SE OD PLAĆE DOBRO ŽIVJELO

*- Od 1957. do 1991. godine živio sam u Zagrebu. Bila su to dobra vremena. Moja tvrtka bavila se uvozom i izvozom. Plaće su bile sjajne. Mogao sam jedno vrijeme od jedne plaće kupiti fiću, a možda i stojadina. Lipo se onda živilo. Bilo nas je u tri tisuće ljudi. Sada ih je ostalo još stotinjak, imovina rasprodana, sve je propalo. Supruga i ja smo otišli u mirovinu, ali ona je bila pametnija pa je zadržala dionice. Ja nisam, ali sam neki dan vidio na televiziji da im vrijednost raste. Tamo nam je ostala raditi kćerka. Ovih dana je očekujemo ovdje, a onda ide na put u Francusku. Posao joj je odličan. Stalno putuje.*

Ovce i koze su tu, psi i kokoši. Može li se još što proizvesti?

*- Teško. Pokušao sam s krumpirom, ali su ga svaki put preorale i obrale divlje svinje. Zasadio sam trešnje, ali medvid dođe i sve polomi. Uzme i košnicu i razbije je. Pasa se ništa ne boji. Sreća, do sada nije dirao u blago.*

### MOMCIMA IZ ELEKTROLIKE SVAKA ČAST

Pitali smo i Slavka tko je najzaslužniji za dovođenje struje ne spominjući malu tajnu o "babama". Svaka čast ženama, ali zna se tko u kući nosi hlače.

*- Najviše nam je u početku oko projekta pomogao general Bobetko, a kasnije Josip Lemić i Mile Stilić. Momcima iz Elektrolike svaka čast. Kako su samo brzo sve napravili da ne vjeruješ. A Stilić? Kod njega se radi, nema majci... Onakvi nam ljudi trebaju svuda. Ljudi koji znadu raditi i koji su odgovorni za posao. Momci su odlični, nema što! Koja stručnost i koja brzina! Nevjerojatno.*

A što struja znači za ovo selo Slavko nam je pokazao u šetnji.

*- Vidite gore ispod one kuće ispod brda. Sve se obnavlja. Ljudi dolaze preko vikenda i grade. Svako dolazi gledat gdje je njegovo. Stari dolaze pokazati mladima što je njihovo, a ovi obnavljaju. Nema više krize za ovo selo. Ako produžite malo dalje, vidjet ćete i selo Marama. Tamo još nitko ne živi stalno, ali kuće se, također, obnavljaju i ljudi će doći. Telefon imamo, vodu smo doveli iz čatrnja, a sada kad imamo struju fali nam još samo asfalt i bit će nam lipo ka u raj. Nikud ja ne idem odavde. Gdje mi može biti lipše? Eno tamo je lipo groblje gdje su ukopani moj otac, djed, pradjed i šukundjed. Uskoro ću i ja tamo izgraditi grobnicu. Što ću u Zagrebu? Samo da kćeri stvaram troškove, a osim toga, (široki osmijeh) tamo me mogu i spaliti, a ovdje ću počivati u miru do kad je svita i vika.*

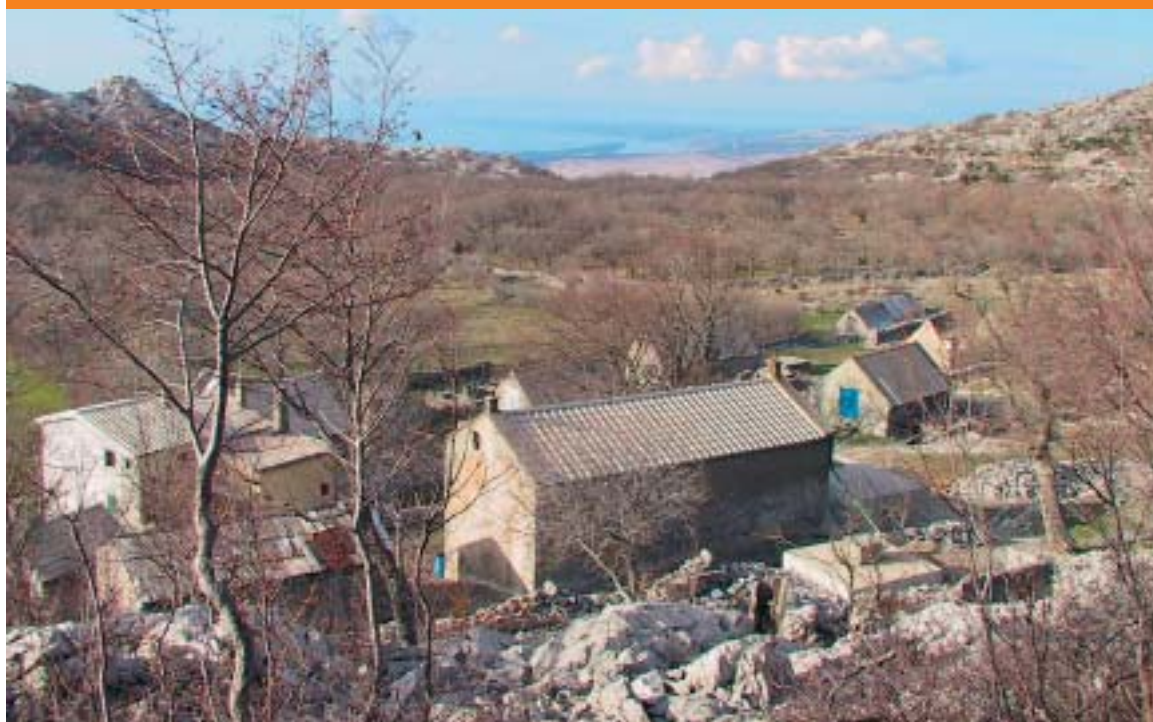
Prije odlaska iz sela posjećujemo groblje. Ovdje je mnogo više Starčevića nego u selu. Počivaju u miru Božjem. Njihova posljednja ovozemljaska počivališta pokrivena su mramornim pločama. Njihovi potomci, rasuti diljem svijeta nisu zaboravili one koji su im dali život, odhranili ih i odgojili da mogu opstati u golemom negostoljubivom svijetu i očuvati svoje običaje, tradiciju i sjećanje na rodni kraj.

U selo Starčevića Pod stigla je struja i vratila život. Uskoro će ovdje biti više čeljadi nego pasa.

**Ivica Tomić**



Veleban pogled sa strmina Velebita na morskpu pučinu



Ovo selo još čeka struju, ovdje još nikad Božić nije dočekan uz električno svjetlo

Privilegiju na ovakav pogled imaju samo bogovi, orlovi i rijetki ljudi

