



Đurđa Sušec,
Glavni i odgovorni
urednik HEP Vjesnika

PERCEPCIJA ODNOSA

Problemi s energijom, osobito električnom energijom, teme su o kojima raspravljaju svi, najčešće posredstvom medija, tako da je to naša svakodnevnica. U tomu sudjeluju znanstvenici, političari i obični ljudi – a svi su oni potrošači energije. Znanstvenici najčešće raspravljaju o optimiranju pojedinih izvora energije, uštedama u potrošnji, nadomjesnim izvorima, tarifama... Političari odgovaraju na postavljena pitanja, najčešće s ciljem obrane pretpostavljene energetske strategije, a prosječni ljudi razmišljaju o tomu kako da obiteljskim proračunom pokriju sve račune za energente koje koriste.

U širokoj populaciji prevladava mišljenje da su energenti preskupi, a osobito električna energija. Tu prevladava i mišljenje da je njenu cijenu moguće smanjiti i to najviše provođenjem bolje elektroenergetske politike i efikasnijim radom elektroenergetskih tvrtki, potom izgradnjom nadomjesnih izvora – Sunce, vjetar ili bioplin, pa izgradnjom hidroelektrana, smanjivanjem ukupne potrošnje energije i stimuliranjem štednje... Međutim, utemeljenje za prosuđivanje cijene ne mora biti, primjerice, objektivno prosuđivanje relativne visine cijene električne energije, nego može biti određeno percepcijom odnosa Hrvatske elektroprivrede i kupaca/potrošača njenog proizvoda. Javni dojam u državi gdje nema jednoznačno utvrđene energetske strategije, da se vodi neracionalna, nekoordinirana i rasipnička energetska politika – može povećati razinu ravnodušnosti i osvetoljubivosti prema jedinici tvrtki – dobavljaču električne energije u Hrvatskoj.

Međutim, u Hrvatskoj će se vrlo skoro stvoriti uvjeti za konkurenciju, gdje HEP neće biti jedini dobavljač. Hrvatska kreće putom ostalih tranzicijskih zemalja koje se pripremaju za ulazak u Europsku uniju, a jedan od uvjeta za to je provedena reforma energetskega sektora. Prema dosadašnjim tvrdnja-

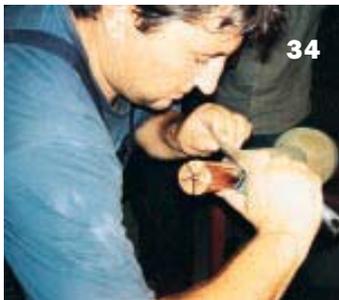
ma, proces globalizacije i liberalizacija energetskega tržišta omogućuje stvaranje konkurencije i smanjivanje cijene električne energije (uz *kalifornijsku krizu* i nagovještaje ozbiljnih energetskega problema u Velikoj Britaniji, ali i u drugim zemljama, nisu više tako glasni zagovornici liberalizacije).

No, prema tvrdnji predstavnika državnog vrha, (svi) problemi HEP-a koji su *isplivali* nakon početka primjene novog Tarifnog sustava, mogli su biti manji (i riješeni) da je u HEP-u dovršen proces restrukturiranja, kao pripreme za privatizaciju (i konkurenciju).

Za tako krupne promjene, uz održavanje rada sustava s postrojenjima visoke dobnosti, s nerasplošivim postrojenjima u drugim državama, s malom razinom naplaćenosti prihoda – treba vremena. Primjerice, puno razvijenijim zemljama od naše, za takve promjene trebalo je pet godina.

Ali, nakon što je HEP d.d. sredinom ove godine, prema zakonskoj obvezi, preoblikovao svoj poslovni sustav u HEP-grupu; prema odredbama Zakona o energiji i načelima Direktiva EU, izradio novi Tarifni sustav; tijekom protekle dvije godine, djelomično smanjio troškove poslovanja – do kraja ove godine treba utvrditi interne cijene ovisnih društava u HEP-grupi, kao ključne pretpostavke gospodarskog ponašanja; osamostaliti Nezavisnog operatora sustava i tržišta zaduženog za formiranje i uspostavu tržišta električne energije. Uz računovodstveno razdvajanje svih djelatnosti, moguća je bolja kontrola i alokacija troškova kao uvjeta za ostvarivanje programa smanjivanja troškova poslovanja i smanjivanje financijskih gubitaka, a u pripremi je provođenje posebnog programa za smanjivanje tzv. komercijalnih gubitaka, odnosno neovlaštene potrošnje, odnosno krađe električne energije.

Dovršetakom procesa restrukturiranja, očekuje se početak procesa privatizacije, prema odredbama Zakona o privatizaciji – kroz burzu, a ne prema modelu strateškog partnera. Koliko će se pritom zaštititi hrvatski gospodarski interesi i hoće li biti manji (i riješeni) problemi hrvatske elektroenergetike – vidjet ćemo.



U OVOM BROJU

Tarifni sustav - načela, primjena, učinci

Električna energija kao javno dobro

Peti simpozij CIGRÉ o sustavu vođenja

TE-TO Zagreb, primjer čistije proizvodnje

Pogled u *utrobu* HE Zakučac:

Godina velikih nadanja

Zamijenjeni stari uljni 110 kV kabeli

Zapis s gradilišta:

TS 400/110 kV Ernestinovo

TS 400/220/110 kV Žerjavinec

4 - 7

14 - 17

20 - 23

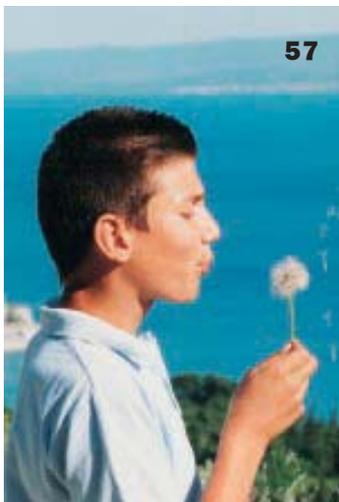
25

30 - 31

32 - 34

35 - 37

38 - 39



NAKON ODLUKE VLADE REPUBLIKE HRVATSKE OD 10. LISTOPADA

POTPUNO JASNO STANJE KRAJEM GODINE

Dan nakon Odluke Vlade Republike Hrvatske 10. listopada o.g. o novim tarifnim stavovima, Uprava HEP-a održala je izvanrednu konferenciju za novinare. Jer, tom se Odlukom formalno promijenio Tarifni sustav čiji su integralni dio tarifni stavovi. Odnosno, za potrošače s jednotarifnim brojiлом, kWh će stajati 55 lipa (67 s PDV-om), za one s dvotarifnim brojiłima stajat će 58 lipa (71 s PDV-om) za višu tarifu i 30 lipa (37 s PDV-om) za nižu tarifu. Mjesečna akontacija ostala je 15 kuna (18,30 s PDV-om).

Ono što je važno jest činjenica da nisu promijenjena temeljna načela Tarifnog sustava, odnosno ciljevi za transparentnim, pravednim i razumljivim sustavom, da svatko plaća jednaku cijenu potrošene električne energije i da ima mogućnost izbora.

Smanjenje tarifnih stavova za kućanstvo i poduzetništvo, prema spomenutoj Odluci Vlade, smanjit će planirani godišnji prihod HEP-a. Odnosno, HEP neće osvariti planirani prihod od 280 milijuna kuna od kategorije kućanstvo, a na kategoriji poduzetništvo će izgubiti 100 milijuna kuna zbog izjednačavanja cijena.

Premda su brojni kupci već dobili uplatnice za listopad (prema prvobitnoj Odluci Vlade), smanjeni tarifni stavovi će se primijeniti od 1. rujna o.g., s tim da bi kupci trebali platiti račun prema iznosu označenom na uplatnici, a krajem godine, kada se svima očitaju brojiła, sva odstupanja (stara cijena - nova cijena, akontacijski obrok - stvarna potrošnja) će se korigirati.

- *Krajem godine imat ćemo potpuno jasno stanje i jamčimo da kupci HEP-a neće biti zakinuti*, rekao je pred-

sjednik Uprave HEP-a Ivo Čović i poručio: *Najvažnije je da sustav funkcionira i da električne energije ima uvijek, a osobito sada.*

O troškovima rada sustava govorio je mr. sc. Darko Belić, direktor Direkcije za ekonomske poslove. U prvih osam mjeseci ove godine, HEP iskazuje gubitak poslovanja od 162 milijuna kuna, od čega 78 milijuna kuna otpada na promjene tečaja dolara. U ukupnim troškovima, čak 40 posto otpada na nabavu goriva i ti su troškovi u osm mjesecima razdoblja ove godine 25 posto veći nego u 2001. godini. Riječ je o 500 - 600 tisuća tona loživog ulja, 800 tisuća tona ugljena i 800 milijuna m³ plina za 40 posto potrošnije u Hrvatskoj. Tako se procjenjuje da će HEP ovu poslovnu godinu završiti s 500 milijuna gubitka.

HEP ima 1.5 milijarda kuna potraživanja, s tim da je naplata 420 milijuna kuna neizvesna zbog poduzetaka u stečaju. Ključni razlog gubitaka su proizvodni i nabavni troškovi, koji su veći od prodajne cijene električne energije.

- *HEP mora ostati pouzdan partner u Hrvatskoj i u inozemstvu, a negativni rezultat poslovanja utjecat će na daljnju suradnju s bankama*, rekao je mr. sc. D. Belić, uz napomenu da 16. i 17. listopada HEP mora (o)braniti stečeni kreditni rejting.

Šime Balabanić, član Uprave HEP-a za distribuciju, najavio je, između 35 tisuća iscapkanja neurednih



Na izvanrednoj konferenciji je za novinare, Uprava HEP-a komentirala je nove okolnosti nakon Odluke Vlade Republike Hrvatske o smanjenju tarifnih stavova

plataca i 100 tisuća dolazaka radnika HEP-a do kupaca, još jedan veliki posao koji će uslijediti u HEP-u. Riječ je o smanjivanju krađe električne energije.

- *Već nekoliko mjeseci pratimo stanje u pojedinim strujnim krugovima, a u pripremi je donošenje pravilnika o stimuliranju pronalazača krađe električne energije.*

Što se tiče primjene novog Tarifnog sustava, loša je okolnost da se to dogodilo na prijelazu u zimsku sezonu, ocijenjeno je. HEP je, da je bio prioritetan zadatak povećati prihod, mogao povećati tarifne stavove i dalje primjenjivati nelogičnosti iz starog tarifnog sustava, što bi ga udaljilo od provođenja energetske reforme.

Komentirajući Odluku Vlade čija je poruka jasna - poskupljenja električne energije neće biti, novinari su pitali hoće li poskupljenja ipak biti. Jedan od komentara očito zbunjeno, novinara bio je: Vlada Republike Hrvatske može donijeti odluku da se električna energija isporučuje besplatno.

Durđa Sušec

NAKON ODLUKE VRH OD 31. LISTOPADA

Odlukom Vlade Republike Hrvatske od 31. listopada 2002., kupcima s Bijelim tarifnim modelom (dvotarifni), potrošnja električne energije će se od 1. prosinca 2002. godine, bilježiti prema novim razdobljima dnevnih tarifa. Vrijeme primjene niže tarife povećava se za dodatna dva sata. U razdoblju zimskog računanja vremena, viša će tarifa (VT) vrijediti od 7 do 21 sat, a niža tarifa (NT) od 21 do 7 sati. U razdoblju ljetnog računanja vremena viša će tarifa (VT) vrijediti od 8 do 22 sata, a niža tarifa (NT) od 22 do 8 sati.

Hrvatska elektroprivreda mjesečne akontacijske iznose za kupce s Bijelim tarifnim modelom utvrđuje u skladu s omjerom potrošnje od 65 posto u višoj i 35 posto u nižoj tarifi. Već dostavljene akontacijske uplatnice, utvrđene temeljem Tarifnog sustava od 1. rujna, neće se mijenjati, odnosno kupcima se neće dostavljati druge uplatnice s novim iznosima. Uplatnice za prosinac uskladić će se s novim cijenama tarifnih stavova (prema Odluci Vlade Republike Hrvatske od 10. listopada 2002.) i novoutvrđenim omjerom dnevnih tarifa. Izvanrednim očitavanjem brojiła krajem prosinca 2002. i početkom siječnja 2003. godine, utvrdit će se stvarna potrošnja svakog kupca i iznos mjesečne rate uskladić s prethodno dostavljenim akontacijskim uplatnicama.

Važeći tarifni stavovi za kupce na niskom naponu

KUĆANSTVA Obrračunski element	TARIFNI STAVOVI		TARIFNI MODEL			
	Jedinična mjera	Dnevni	Plavi	Bijeli	Narančasti	Crni
Energija	kn/kWh	VT	0,55 (0,67)	0,58 (0,71)	0,81 (0,99)	0,25 (0,31)
		NT	-	0,30	-	0,25 (0,31)
Stalna mjesečna naknada	kn/mjes.		15,00 (18,30)	15,00 (18,30)	-	5,00 (6,10)

U zagradama su navedeni iznosi s PDV-om

PODUZETNIŠTVO Obrračunski element	TARIFNI STAVOVI		TARIFNI MODEL			
	Jedinična mjera	Dnevni	Plavi	Bijeli	Cveni	Narančasti
Radna snaga	kn/kWh		-	-	30,00	-
Radna energija	kn/kWh	VT	0,55	0,58	0,52	0,81
		NT	-	0,30	0,24	-
Jalova energija	kn/kvarh		0,15	0,15	0,15	-
Stalna mjesečna naknada	kn/mj.		60,00	60,00	60,00	-

SPORAZUM HEP-a, OPĆINE KRŠAN I PLOMIN HOLDINGA

DRUKČIJI VID SURADNJE

U SJEDIŠTU HEP-a u Zagrebu potpisan je 30. listopada 2002. godine Sporazum između Hrvatske elektroprivrede, Općine Kršan i Plomin Holdinga o realizaciji projekata iz Programa izgradnje objekata male privrede i lokalne infrastrukture uz TE Plomin (koji se često spominje pod nazivom Program prijateljskog okruženja uz TE Plomin). Potpisali su ga Mato Pažić, član Uprave HEP-a, Veljko Karabaić, direktor Plomin Holdinga, te Valdi Runko, predsjednik Općine Kršan.

U odnosu na inicijalni model, ovaj Sporazum predviđa drukčiji vid suradnje, što je HEP prihvatio na prijedlog nove lokalne uprave Općine Kršan. Naime, prema inicijalnom modelu, krenulo se s davanjem dugoročnih kredita HEP-a lokalnoj zajednici, odnosno Općini Kršan, koji bi se vraćao kompenzacijom uspješnih anuiteta s obvezama HEP-a za plaćanje naknade za korištenje prostora. Takav model podrazumijevao je ulazak lokalne zajednice u vlasničku strukturu Plomin Holdinga. Novi model, međutim, podrazumijeva izravno sudjelovanje Općine Kršan u troškovima vezanima za svu infrastrukturu na pojedinim objektima iz Programa prijateljskog okruženja, odnosno, nema ulaska lokalne zajednice u vlasničku strukturu Plomin Holdinga.

- *Temeljna je razlika u tomu što će Plomin Holding ući u vlasničku strukturu tih projekata sa strateškim partnerom s relativno malim sredstvima, a time i poslovnim udjelima, u odnosu na ona koja su planirana prema inicijalnom modelu. Iz razgovora s potencijalnim strateškim partnerima, koje je u međuvremenu obavio Plomin Holding, to je apsolutno prihvatljivo, budući da svi projekti prijateljskog okruženja imaju relativno visoku stopu rentabilnosti, a to znači i planiranu dobit*, rekao nam je Ante Fabijančić, predsjednik Nadzornog odbora Plomin Holdinga.

Trenutačno je aktualna realizacija započetih, a nedovršenih projekata - tražnog pristaništa te centra za marikulturu (ribogojilišta). Općina Kršan pristala je kompenzirati dosad utrošena sredstva Plomin Holdinga na infrastrukturu tih objekata te financirati preostali dio infrastrukture, što je, u stvari, i bit Sporazuma.

T.J.

TARIFNI SUSTAV – NAČELA, PRIMJENA, UČINCI

HEP PRED JAVNOŠĆU

UOČI Svjetskog dana štednje, odnosno 30. listopada, u Trakošćanu je u organizaciji Hrvatske elektroprivrede održana rasprava o novom Tarifnom sustavu - njegovim načelima, primjeni i učincima. Prisustvovalo je više od stotinu sudionika i to predstavnika udruga potrošača, sindikata, Ministarstva rada i socijalne skrbi, Državnog zavoda za statistiku, Vijeća za regulaciju energetskih djelatnosti, Hrvatske gospodarske komore, Hrvatske udruge poslodavaca, inspektorata, Energetskog instituta "Hrvoje Požar", Instituta za elektroprivredu i energetiku, Nadzornog odbora i Uprave HEP-a, Hrvatske elektroprivrede, kao i novinara hrvatskih medija koji prate energetiku.

I HRVATSKA U OKVIRU INTERNOG EUROPSKOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Premda bi učinci ovako organizirane edukacijske rasprave bili puno korisniji da je ovakav skup održan puno ranije, odnosno prije nego što je Vlada Republike Hrvatske donijela Tarifni sustav, Hrvatska elektroprivreda je - prema riječima Šime Balabanića, člana Uprave HEP-a za distribuciju koji je nazočio pozdravio u ime predsjednika Uprave HEP-a Ivo Čovića - napravila još jedan korak u smislu objašnjenja i boljeg razumijevanja rada elektroenergetskog sustava, odnosno Tarifnog sustava kao elementa reforme elektroenergetskog sektora.

Ovom je prigodom Ivona Štritof iz Vijeća za regulaciju ukratko predstavila rad i ulogu Vijeća.

Govoreći o sektoru gdje je najmanje promjene utječu na cjelokupno gospodarstvo jedne države, mr.sc. Ivica Toljan, član Uprave HEP-a za prijenos, je naglasio da u vrijeme provođenja procesa globalizacije, liberalizacije, regulacije i deregulacije te restrukturiranja i privatizacije energetskog sektora - sve se zemlje, a osobito tranzicijske, suočavaju s većim ili manjim problemima promjena.

Naime, Europska unija želi osigurati svoju konkurentnost, oblikovati interno tržište električne energije i smanjiti trošak po jedinici domaćeg proizvoda, odnosno energetsku intenzivnost.

TRŽIŠNO POSTAVLJENI kWh U TARIFNOM SUSTAVU

Reforma elektroenergetskog sektora očituje se u promjeni njegova klasičnog oblika gdje su elektroprivredne tvrtke integrirane, s tim da se djelatnosti proizvodnje, prijenosa, distribucije i opskrbe obavljaju objedinjeno, a cijene električne energije i tarifni sustavi su u kompetenciji države. Suvremeni trendovi otvaranja elektroenergetskog tržišta, kako je naglasio prof. dr. sc. Juraj Šimunić, moraju udovoljiti zahtjevima da električna energija bude tržišni proizvod. Otvoreni tržišni model organizacije elektroenergetskog sustava podrazumijeva da su djelatnosti distribucije i prijenosa odvojeni od proizvodnje, s tim da je konkurencija u proizvodnji i opskrbi puno otvorenija,

da postoji integrirani operator tržišta, odnosno nezavisni prijenosni sustav i operator i stvoreni uvjeti za ravnopravan pristup mreži svih energetskih subjekata na tržištu. Pritom je naglašeno da je kilovatsat električne energije proizvod, koji iza sebe ima jednu od najslabijih infrastruktura, odnosno iznimno veliku prostornu dimenziju, iznimno malu vremensku dimenziju i iznimno složenu tehniku i tehnologiju. Kilovatsat, kao tržišni proizvod pritom treba pokriti sve troškove razvoja, izgradnje, pogona i održavanja elektroenergetskog sustava. Upravo novi Tarifni sustav i tržišno postavljeni kilovatsat električne energije mora omogućiti pripremu hrvatskog elektroenergetskog sektora za otvoreno europsko energetsko tržište.

TEMELJNA NAČELA I OBIJEŽJA TARIFNIH SUSTAVA

Postoje dva temeljna načela prigodom izrade svakog tarifnog sustava: ostvareni prihod treba pokriti objektivno priznate troškove proizvodnje, prijenosa i dis-

stva troše 3.140 kWh, što pokazuje da ne zaostajemo za drugim zemljama (primjerice, u rasponu od četiri i dvije tisuće kWh su: Irsko, Cipar, Slovenija, Češka, J. Koreja, BiH, Slovačka, Grčka, Estonija, Portugal, Italija, Mađarska; najveća takva potrošnja je u Kanadi - Montreal - 16.866, a najmanja u Maroku - 920 kWh, prema podacima Eurelectric iz 2001. godine).

Što se tiče poreza (PDV) koji se plaćaju za potrošnju električne energije u kategoriji kućanstvo, Hrvatska spada u skupinu zemalja s najvećim postotkom. Odnosno, 22 posto poreza, osim u Hrvatskoj, plaćaju kupci električne energije u Češkoj, Finskoj i Poljskoj. Više od toga plaćaju samo kupci na Islandu i u Danskoj. Josip Moser napomenuo je da se u mnogim zemljama od PDV-a ili regionalnih poreza sredstva vraćaju elektroprivrednim tvrtkama za razvoj ili, primjerice u Italiji - skupljaju se u posebni fond za kupnju energenata, jer dvije nuklearne elektrane nisu u pogonu.

Što se tiče omjera cijena električne energije između kategorije kućanstvo i industrije, primjerice, u Danskoj kućanstva plaćaju 3,77 puta veću cijenu od industrije, a Belgiji 3,05 puta, u Njemačkoj 2,37 puta, u Sloveniji malo više od 2 puta, Portugalu 1,76, a u Češkoj, Turskoj i Hrvatskoj malo više od jedan puta, dok u Slovačkoj i Rumunjskoj odnos između industrije i kućanstva iznosi 0,78, odnosno 0,72.

POTAKNUTI KUPCE NA RACIONALNO I SMSLENO KORIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Mr. sc. Mladen Žunec, rukovoditelj Službe za prodaju električne energije iz HEP-Distribucija d.o.o. govorio je o glavnim značajkama i ciljevima Tarifnog sustava, kao i promjenama u odnosu na stari. Uz razvidan obračun troškova za električnu energiju, efikasniji raspored tarifnih stavova, efikasniji odnos između viših i nižih tarifa te mogućnost izbora i promjene tarifnog modela, glavna značajka Tarifnog sustava je i poticanje kupca na racionalno i smisleno korištenje električne energije. Ciljevi su: transparentan proračun cijene, što je preduvjet za tržišno nadmetanje, formiranje cijena na temelju stvarnih troškova pojedinih kategorija kupaca, ujednačavanje cijena unutar iste kategorije potrošnje, usklađenje s praksom u EU i zahtjevima udruga potrošača, odnosno ukidanje obračuna snage za kupce kategorije kućanstva i poticanje noćne potrošnje kao preduvjeta za smanjenje troškova EES-a. Promjene u novom Tarifnom sustavu odnose se na raspodjelu kategorije potrošnje, pojednostavljeni obračun električne energije za većinu kupaca na niskom naponu, raspodjelu vremena tarifnih stavova, raspodjelu sezona za kupce na visokom naponu i obračun jalove energije.

Na iznos računa značajno utječe omjer potrošnje dan/noć, što se razlikuje od kupca do kupca, odnosno razlikuje se po regijama s obzirom na raspoloživost i zastupljenost drugih energenata.



Ivo Čović: radimo u djelatnosti koja je uvijek u određenom prijetorju s politikom, ali i u određenoj vrsti nesporazuma s kupcima

tribucije, kao i ostale zakonom definirane troškove, uz težnju za što učinkovitijim poslovanjem, a kupac mora snositi troškove koje izaziva sustav, ovisno o mjestu preuzimanja i načinu korištenja električne energije.

Da bi se postigao društveni optimum u korištenju energetskih resursa, naglasio je Srđan Žutobradić, tarife moraju ispravno usmjeriti kupce. Odnosno, tarifama se treba poticati veća potrošnja u razdoblju malih opterećenja sustava i manja potrošnja jalove energije. Jednako tako, tarifni sustav mora biti provediv uz razumne troškove i, dakako, mora biti razumljiv za kupce.

Temeljna obilježja tarifnih sustava su: jedinstvena cijena kWh u koji je uključena angažirana snaga, a uz njegovu cijenu pridodaju se i druge stalne pristojbe, kao i svi porezi (PDV, regionalni i drugi porezi), s tim da se kupcima nudi više tarifnih modela. Primjerice, francuskim kupcima električne energije nudi se 16 modela, njemačkim i talijanskim tri do četiri, a hrvatskim kupcima četiri modela. Prema prosječnoj godišnjoj potrošnji električne energije, hrvatska kućan-



Šime Balabanić, član Uprave HEP-a za distribuciju. HEP čini još jedan korak u smislu objašnjenja i boljeg razumijevanja rada elektroenergetskog sustava, odnosno Tarifnog sustava kao elementa reforme elektroenergetskog sektora



Ivona Štritof kratko je predstavila rad i ulogu Vijeća za regulaciju energetske djelatnosti



Mr. sc. Ivica Toljan, član Uprave HEP-a za prijenos: u vrijeme provođenja procesa globalizacije, liberalizacije, regulacije i deregulacije te restrukturiranja i privatizacije energetskega sektora - sve se zemlje, a osobito tranzicijske, suočavaju s većim ili manjim problemima promjena



Prof. dr. sc. Juraj Šimunić: upravo novi Tarifni sustav i tržišno postavljeni kilovatsat električne energije mora omogućiti pripremu hrvatskog elektroenergetskog sektora za otvoreno europsko energetske tržište

Govoreći o učincima novog Tarifnog sustava, mr. sc. M. Žunec je naglasio da će se prosječna cijena na visokom naponu povećati kod većine kupaca, a osobito onih koji su do sada plaćali cijenu električne energije znatno ispod proizvodne cijene HEP-a, kao i kod onih na srednjem naponu. No, većina kupaca na tom naponu, osim onih koji su imali iznimno loš odnos više i niže tarife, mogu očekivati smanjenje računa.

KUPCIMA NA 110 I 35 KV POVEĆANI RAČUNI, A ONIMA NA 10 KV SMANJENI

Konkretno, kupcima na 110 kV naponu, uz primjenu popusta, a na temelju podataka od rujna 2001. do rujna 2002. godine, prosječno povećanje primjenom novog Tarifnog sustava iznosi 5,7 posto. Kupcima na 35 kV naponskoj razini, uz primjenu popusta, procijenjeno je prosječno povećanje cijena od 12,1 posto, a kupcima na 10 kV razini će se cijene prosječno smanjiti za 4,6 posto. Pritom je naglašeno da će zbog promjena sezona računi za listopad ove godine na visokom i srednjem naponu biti viši od računa za listopad prošle godine. Ali, računi za studeni i prosinac bit će znatno niži od prošlogodišnjih računa za te mjesece.

Kupcima na niskom naponu, koji su plaćali najveću cijenu kWh, električna energija neće poskupjeti, a svi ostali kupci koji su plaćali niže ili značajno niže cijene i dalje će plaćati električnu energiju prema cijeni nižoj od prosjeka. Najveće povećanje cijene odnosi se na kupce s trotarifnim brojiлом, koji tijekom noći nisu plaćali obračunsku snagu i kupce s upravljanim

potrošnjom. Jednako tako, električna energija je značajno poskupila kupcima koji su imali veću potrošnju i malu obračunsku snagu, a izdaci za električnu energiju su znatno smanjeni kupcima koji su imali malu potrošnju, ali veliku obračunsku snagu. Međutim, kod najvećeg broja kupaca, promjena Tarifnog sustava neće izazvati značajnije promjene.

Upozoreno je da rezultati na temelju jednomjesečnog razdoblja ne mogu prikazati realne učinke primjene Tarifnog sustava, odnosno prava slika može se očekivati nakon godinu dana njegove primjene.

Snaga reakcije kupaca nije proporcionalna veličini njihova udjela u ukupnom broju potrošača, ocijenio je Ante Pavić. Naime, u ukupnom broju kupaca, onih s trotarifnim brojiłima je samo 2,3 posto, a 13 posto kupaca na niskom naponu ima limitator. Kupaca s upravljanim potrošnjom je 3219 i to u Puli i 5 u Dubrovniku, a njihov broj u budućnosti ovisit će o osiguranju uređaja za mrežno tonfrekventno upravljanje. Za samonaplatna brojiła do sada je HEP-u upućeno 200 zahtjeva, a ugradnja je započela u Osijeku i u Zagrebu. U Osijeku su takva brojiła ugrađena za kupce koji ne plaćaju uredno svoje račune za isporučenu električnu energiju.

HEP PRVI OTVORIO VRATA UDRUGAMA POTROŠAČA

Ilija Rkman, predsjednik Saveza "Petrošač" pozdravio je nazočne uime regionalnih centara Saveza "Petrošač"



Srdan Žutobradić: tarife moraju ispravno usmjeriti kupce



Josip Moser: prema prosječnoj godišnjoj potrošnji električne energije, hrvatska kućanstva troše 3.140 kWh, što pokazuje da ne zaostajemo za drugim zemljama

odnosi



Ante Pavić: snaga reakcije kupaca nije proporcionalna veličini njihova udjela u ukupnom broju potrošača

Mr. sc. Mladen Žuneć: rezultati na temelju jednomjesečnog razdoblja ne mogu prikazati realne učinke primjene Tarifnog sustava, odnosno prava slika može se očekivati nakon godinu dana njegove primjene



Nenad Kurtović iz dalmatinskog regionalnog centra Saveza "Potrošač" pozitivnim je ocijenio utemeljenje Povjerenstva za praćenje i nadzor primjene Tarifnog sustava



Ilija Rkman, predsjednik Saveza "Potrošač" smatra ovaj skup logičnim nastavkom dosadašnjih kontakata i razgovora udruga potrošača s HEP-om; Petar Ciganović iz riječkog "Potrošača" drži da bi se, da je ranije organizirana ovakva rasprava, izbjegli prosvjedi ljudi na ulicama; Mihovil Bogoslav Matković je rekao da se percepcija Tarifnog sustava doživljava na više razina



Skupu se odazvalo više od stotinu sudionika i to predstavnika udruga potrošača, sindikata, Ministarstva rada i socijalne skrbi, Državnog zavoda za statistiku, Vijeća za regulaciju energetskih djelatnosti, Hrvatske gospodarske komore, Hrvatske udruge poslodavaca, inspektora, Energetskog instituta "Hrvoje Požar"....

iz Osijeka, Splita i Zagreba i županijskih podružnica iz Otočca, Varaždina i Vinkovaca. Rekao je da ovaj skup ocjenjuje logičnim nastavkom dosadašnjih kontakata i razgovora udruga potrošača s HEP-om. Pritom je naglasio da udruge potrošača trebaju biti "pas čuvar" zakonitosti, poslovnih i *fair* odnosa na tržištu roba i usluga te ravnopravno sudjelovati i odlučivanju o pitanjima od zajedničkog interesa. Spomenuo je da je HEP odnosno njegova Uprava, prvi otvorio vrata udrugama potrošača za sudjelovanje u raspravama o različitim varijantama Tarifnog sustava, ali moglo se napraviti i više.

Nenad Kurtović iz dalmatinskog regionalnog centra Saveza "Potrošač" rekao je da su nezadovoljni s prvobitno predloženim Tarifnim sustavom i naknadnim korekcijama Vlade Republike Hrvatske. Naglasio je da se kupci ne snalaze u godišnjim obračunima koje im upućuje HEP. Odnosno, predložio je da u njima treba prikazati zbroj potrošenih kWh, vrijednost svih obračunskih kategorija u kunama i prosječnu cijenu kWh. Kada kupac bude mogao sam izračunati svoj račun i imati usporednu vrijednost, smatra, nestat će sve priče o Tarifnom sustavu, a kupac će postati mali operater tržišta. Pozitivno je ocijenio utemeljenje Povjerenstva za praćenje i nadzor primjene Tarifnog sustava, gdje će se mirnim putem doći do kvalitetnog i pravednog Tarifnog sustava i troškovima rasterećenog elektroenergetskog sustava. Osim toga, ocijenio je, Povjerenstvo ima ulogu arbitra koji će reći što valja činiti u smislu provođenja energetskih zakona i odluka, poput Odluke Vlade Republike Hrvatske od 10. listopada ove godine.

Petar Ciganović iz riječkog "Potrošača" smatra da su se, da je ovakav skup organiziran prije donošenja Tarifnog sustava, mogli izbjeći prosvjedi. Naglasio je da "Potrošač" nije protiv Tarifnog sustava, nego protiv tarifnih stavova. Protiv su naknade i traže ukidanje članka 10. Tarifnog sustava, jer smatraju da nasijedene troškove ne trebaju plaćati potrošači. Osvrnuo se na krađu električne energije, jer i to netko plaća, a *lopovi ostaju*. Smatra da su zahtjevi vrlo realni i da se o tomu trebalo prethodno dogovoriti, jer tada ne bi organizirali prosvjede na ulicama.

ELEKTRIČNU ENERGIJU KORISTITI RACIONALNO

Govoreći o potrošnji u kućanstvima, što su medijski najosjetljiviji troškovi, mr. sc. Ernest Mihalek nagla-

sio je da upravo Tarifni sustav mora biti osnovni pokretač racionalnog i ekološki prihvatljivog korištenja električne energije - i za potrošača i za HEP, s tim da se potrošaču mora ponuditi izbor povoljnijeg načina potrošnje. Josip Moser govorio je o načinu uporabe električnih kućanskih aparata, kao važnog čimbenika racionalne potrošnje, skrenuvši pozornost na pojavu energetske naljepnice koja obavještava kupce o kvaliteti uređaja, potrošnji električne energije i ostalih resursa.

Mr. sc. Gordana Lučić je predstavila projekte energetske učinkovitosti i mogućim uštedama električne energije, naglasivši da je to moguće postići u javnom sektoru, sektoru usluga, stambenim prostorima i u industrijskom sektoru.

CIJENE ZA GOSPODARSTVO BITNO VEĆE

Miljenko Babić, predsjednik Sektora za industriju HGK je rekao da proteklo desetljeće za hrvatsku industriju nije bilo baš uspješno i svaki dodatni trošak predstavlja dodatnu poteškoću. Stoga je predložio da se razmotri mogućnost popravljivanja teškog stanja industrije.

Marija Šćulac Domac izložila je prezentaciju, koju je pripremilo Udruženje energetike Hrvatske gospodarske komore o utjecaju novog Tarifnog sustava na sektor industrije u Hrvatskoj. Na temelju provedene ankete, na koju je od poslanih 300 upitnika odgovorilo samo malo više od 50 tvrtki svih grana industrije, simulirani su izračuni troškova električne energije prema starom i novom Tarifnom sustavu. U pojedinim granama industrije će, upozorila je zbog velikog udjela u cijeni proizvoda cijene električne energije biti povećani ukupni troškovi, što će pogoršati poslovanje brojnih industrijskih tvrtki, posebno onih izvozno orijentiranih te smanjiti konkurentnost hrvatskih proizvoda. Stoga se predlaže da se analizira promjena troškova za električnu energiju i temeljem dobivenih rezultata predloži Vladi Republike Hrvatske izmjene pojedinih odredbi Tarifnog sustava.

Stipan Bilić iz Hrvatske udruge poslodavaca upozorio je da su nakon primjena Tarifnog sustava bitno promijenjene cijene u mnogim poduzećima. U industriji ljudi zarađuju plaće, a ako će zbog cijene električne energije brojne hrvatske tvrtke izgubiti konkurentnost neće biti ni plaća.

MORAMO IMATI ZACRTANU ENERGETSKU POLITIKU

Osvrćući se na stanje postrojenja Hrvatske elektroprivrede, akademik Božo Udovičić je pitao: kako to da ljudi nemaju za kruh, a istodobno je instalirano 400 MW klima uređaja; u Hrvatskoj ima 2.110.000 mobilnih i 15.000 MW u putničkim automobilima? Spomenuo je i veliku zabludu ekonomista koji misle da je električna energija roba. Jednako tako, mnogi su u zabludi kada misle da električna energija može biti socijalna kategorija. Govoreći o tarifnom sustavu, rekao je da elektroprivrede ne smiju utvrđivati cijene, nego samo odnos, s tim da svaki potrošač plaća troškove koje prouzroči sustavu. Poručio je da Hrvatska mora imati zacrtanu energetska politiku, a tarife bi trebale biti "sveto pismo", s tim da se cijene energenata moraju mijenjati istodobno.

Pripremila: Đurđa Sušec

IVO ČOVIĆ, PREDSDJEDNIK UPRAVE HEP-a

NAJVEĆU ODGOVORNOST IMA HEP

Pozdravljajući sve nazočne, Ivo Čović je naglasio da, s obzirom na iskazani interes, treba nastojati održati više ovakvih skupova gdje bi HEP predstavljao problematiku rada elektroenergetskog i poslovnog sustava koji izravno ili neizravno utječe na njegove kupce. Ovom prigodom je rekao:

– U protekle dvije i pol godine, više smo puta naglašavali da je temeljno načelo rada Uprave HEP-a uspostavljanje partnerskog odnosa i otvorenosti prema nekoliko izravno zainteresiranih grupacija: prema kupcima i njihovim udrugama, sindikatima, gospodarskim subjektima, poslodavcima, tijelima državne administracije (s posebnim naglaskom prema Vladi), hrvatskoj industriji orijentiranoj na rad za potrebe elektroenergetskog sustava i drugima koji na bilo koji način participiraju u odgovornosti za budućnost hrvatskog energetskog sektora. Dakako da pri tomu razina odgovornosti navedenih subjekata nije jednaka. Nesporno najveću i dominantnu odgovornost ima HEP. Vlada trenutno, a uvijek može imati i ima i drugih prioriteta. Kupci ne moraju biti svjesni tako složene problematike, dok su novinari često u svojoj odgovornosti prema javnosti motivirani i drugim interesima, a možda ponajviše i često, povećanjem naklade.

Mi radimo u djelatnosti koja je uvijek u određenom prijeporu s politikom, ali i u određenoj vrsti nesporazuma s kupcima. Bez obzira kolika je cijena, oni bi, što je i prirodno, htjeli da je niža. Svakako, u tom odnosu, nije samo cijena ta koja intrigira javnost i kupce kad je u pitanju HEP

Sudbina je HEP-a da zbog naravi posla funkcionira u monopolističkim uvjetima, što kod kupaca zbog upućenosti na samo jednog dobavljača električne energije, stvara a priori negativnu percepciju HEP-a.

Sve zemlje u kojima se provode procesi liberalizacije energetskog tržišta suočene su s brojnim problemima. Da bih to potkrijepio, evo samo nekoliko vrlo recentnih naslova iz različitih publikacija: "Englezi zabrinuti za elektroenergetsku budućnost" (News Week), "U Rusiji zamačenja" (Privredni vjesnik), "Moramo povratiti javno povjerenje u elektroenergetski sektor" (Eurelectric).

Nažalost, okolnosti ni kod nas nisu blistave. Pogreške i propusti učinjeni u bližoj i daljoj prošlosti u hrvatskom elektroenergetskom sektoru ne mogu se otkloniti preko noći. Da podsjetim usputno na neke činjenice naše realnosti.

Evo, govorit ću "samo" u milijardama sredstava HEP-a: jedna milijarda njemačkih maraka investiranih u Sloveniju, jedna milijarda u Bosni i Hercegovini, jedna milijarda u Srbiji, jedna milijarda kuna otpisanih potraživanja krajem devedesetih i četiri milijarde utrošenih za otklanjanje ratnih šteta i posljedica rata!

Takvi izdaci suspendirali su razvoj elektroenergetskog sustava naše Države za skoro dvadeset godina. Mora li bismo biti iznimno hrabri, (da ne upotrijebim drukčiju riječ), i biti pravi "vješti" da bismo ignorirali ove činjenice. Možemo ih čak i ignorirati, ali od njih ne možemo pobjeći.

Sjetimo se kraja prošle godine kada smo jedva izbjegli sudbinu elektroenergetskih sustava Rusije, Poljske, Češke, Slovačke, Mađarske, Rumunjske i drugih koji su nekoliko tjedana bili u raspadu.

Vratit ću se na početak onoga što sam ustvrdio. Dobro je da mnogi žele i hoće sudjelovati u usmjeravanju rada Hrvatske elektroprivrede i kreiranju perspektive naše energetike.

Kupci misle da oni to mogu, mediji misle to također, politika misli da može, udruga potrošača također. Da, svi to žele i tvrdim da je to nužno. No, sudjelovanje u tom procesu podrazumijeva i preuzimanje dijela odgovornosti. Međutim, poznato je da u trenucima teškoća i loših posljedica, istinsku odgovornost ipak ima jedino Hrvatska elektroprivreda. I to odgovornost prema kupcima, ukupnoj javnosti te posebno prema našem vlasniku – Vladi Republike Hrvatske. Upravo zbog toga mi u HEP-u nemamo pravo biti neodgovorni, niti ležerni. Naprotiv, moramo otvoreno to iznositi.

Međutim, HEP ne može sam. Samostalno, bez razumijevanja, pomoći i suodgovornosti okruženja, mi ne možemo realizirati niti jedan projekt. Tako je trenutno u Hrvatskoj nemoguće izgraditi elektranu jer, primjerice, plina nemamo, ugljen kao pogonsko gorivo za izgradnju novih termoelektrana je zabranjen, mazut se praktično svugdje prestaje koristiti. Da stanje bude još teže, neki bi se odrekli i našeg dijela NE Krško. Ne može se više bez golemih napora izgraditi ni dalekovod ni trafostanica, jer ni njih nitko ne želi "u svom dvorištu".

Upravo zbog toga, jedini izlaz za stvaranje bolje elektroenergetske budućnosti je suradnja i otvoreno partnerstvo elektroenergetske struke u HEP-u i izvan HEP-a, kupaca i svih grupacija ovdje spomenutih. Uz najveću odgovornost nas koji smo za to plaćeni, svi moramo preuzeti svoj dio odgovornosti. I da se izrazim pomalo političkom sintagmom, rješavanje otvorenih pitanja hrvatske elektroenergetike, ili, još šire, hrvatske energetike, nije za odgađanje.

Kao što najveći broj aktivnosti koje se poduzimaju u elektroenergetici izaziva oprečna stručna mišljenja, to se dogodilo i s novim Tarifnim sustavom. On je skoro posvadao, da se silovito izrazim, sve spomenute grupacije, a neke grupacije i unutar njih samih. O nekim rješenjima iz Tarifnog sustava tako nema pune suglasnosti unutar HEP-a, unutar Vlade, nema je ni unutar udruga potrošača, niti među novinarima. To samo potvrđuje koliko je ovaj dokument složen u svim svojim aspektima.

Ali, treba naglasiti, treba otvoreno priznati: u cijeloj polemici, javnoj, ovoj da je tako nazovem spontanij raspravi koja je nastala, pojavile su se i brojne dobre ideje i učinjeni dobri potezi.

Tako je u okviru Vijeća za regulaciju energetskih djelatnosti utemeljeno Povjerenstvo za praćenje primjene učinaka Tarifnog sustava, primjerice. To može biti polazište za uspostavljanje kvalitetnijih budućih odnosa.

Jednako tako, mi u HEP-u smo svjesni da je potrebno puno više kontakata i suradnje s potrošačkim udrugama i predstavnicima industrije, premda - istine radi - treba reći da je HEP u fazi pripreme novog Tarifnog sustava,

ali i ranije, razgovarao s predstavnicima kupaca, uvažavajući neke od njihovih prijedloga, koji su na kraju i zastupljeni u novom Tarifnom sustavu. Bilo je brojnih susreta i sastanaka, ali, očito, ipak nedovoljno.

HEP je, primjerice, bezuspješno tražio sugovornika u industrijskoj grupaciji. Možda u našoj zemlji nije dobro biti prvi u stvaranju prakse otvorene zdrave suradnje?!

Bitno je naglasiti još jedno: Tarifni sustav nije nikakva HEP-ova proizvoljna novotarija. Njegova rješenja proizlaze iz prethodno donesenih energetskih zakona i aktualne europske prakse. Postojalo je i drugo, drukčije rješenje - da HEP jednostavno predloži povećanje tarifnih stavova u starom tarifnom sustavu te tako još više afirmira neka njegova loša načela i blokira provođenje energetske reforme. Jer, struka se nikad neće složiti da ne postoje drukčija i možda bolja rješenja. Jer, uvijek može drukčije.

Međutim, kad pogledamo stvarne primjedbe kupaca, vidi se zapravo da veliki broj njih podupiru učinjene promjene, samo bi oni kojima se trošak povećao voljeli da se to nije dogodilo.

Međutim, to za sve nije bilo moguće, jer je, nažalost, istina da je HEP prodavao električnu energiju jednom djelu kupaca prema cijeni manjoj od proizvodne cijene električne energije i da se s tom praksom jednostavno moralo prestati.

U "priči" o porastu cijene električne energije te što je tko izgubio, a što dobio - izostala je činjenica što je uistinu donio novi Tarifni sustav. Izostala je potvrda da je Tarifni sustav otklonio brojne nelogičnosti starog tarifnog sustava.

Većina učinaka bit će vidljiva nakon prvog očitavanja, a cjelovita slika će se dobiti nakon jednogodišnje primjene. Naglašavam i ovom prigodom: važno je ostvariti viši stupanj povjerenja između kupaca i HEP-a. Jer, mi smo takav sustav kojeg je prema načinu rada i stupnju izloženosti uvijek moguće kontrolirati. I stoga je neozbiljno tvrditi da HEP vara ili želi varati svoje kupce. Više od stoljeća tradicije na ovom poslu, ali i odgovornosti za budućnost nas kao tvrtke te povjerenje našeg ukupnog okruženja - najbitnije su sastavnice našeg uspjeha i funkcije u budućnosti.

Da podsjetim i ovom prigodom: Vlada Republike Hrvatske bila je jasna - HEP primjenom novog Tarifnog sustava, ne može, ne smije povećati prihod od isporučene električne energije. Službe Hrvatske elektroprivrede odredile su akontacijske iznose temeljem dosadašnjeg iskustva i procjene budućeg ponašanja naših kupaca. No, kako će se kupci ponašati, odnosno kako će se oni prilagoditi sa svojom potrošnjom novom Tarifnom sustavu, vidjet će se uskoro. Očitanjem svih naših kupaca krajem prosinca, odnosno početkom siječnja 2003. vidjet će se kakve su bile naše procjene. Ako se pokaže da procjene HEP-a nisu bile točne, da one odstupaju od onog što će pokazati očitavanje, obaviti ćemo sve potrebne korekcije.

Jedno je sigurno: naši kupci, ni u kojem slučaju neće, i ne smiju biti oštećeni.

OKRUGLI STOL U HRVATSKOJ GOSPODARSKOJ KOMORI: PRIMJENA TARIFNOG SUSTAVA ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU U INDUSTRIJI

HEP JE OTVOREN ZA SVE PRIJEDLOGE

U HRVATSKOJ gospodarskoj komori u Zagrebu održana je 16. listopada 2002. godine rasprava u okviru *okruglog stola* pod nazivom "Primjena Tarifnog sustava za električnu energiju u industriji", kojemu su prisustvovali predstavnici HEP-a, industrijskih potrošača te HGK. Marija Ščulac Domac iz Udruženja za energetiku pri Hrvatskoj gospodarskoj komori predstavila je analizu "Značenje tarifnog sustava za industriju u Republici Hrvatskoj", koja se temelji na anketi koju je HGK provela među hrvatskim gospodarskim subjektima. Dajući pregled razvoja Tarifnog sustava od 1945. do 1991. godine, naglasila je kako je onaj uveden 1991. godine imao za cilj uvođenje tržišnih odnosa, bolje iskorisćenje elektroenergetskih objekata te stimuliranje racionalne potrošnje. Njegovo osnovno načelo, rekla je, bilo je da svaki potrošač snosi troškove koje izaziva. Međutim, došlo je do odstupanja, odnosno do njegove "devalvacije" te do prebacivanja troškova kućanstava na industriju. Zato se nametnuo i zahtjev za novim Tarifnim sustavom, što je, uostalom, nalagao i novi energetska zakonodavni okvir.

PODACI MALOG BROJA TVRTKI RAZLIKUJU SE OD NAJAVA HEP-a O POSKUPLJENJU

Govoreći o prosječnim cijenama električne energije u Hrvatskoj, napomenula je kako se od 2000. godine bilježi lagan trend njihovog pada za sve kategorije. U usporedbi s prosječnim cijenama električne energije (s porezom) u europskim zemljama, Hrvatska je - napomenula je - pri dnu ljestvice. Međutim, što se tiče iznosa poreza na dodanu vrijednost, koji u velikoj mjeri utječe na formiranje cijena, Hrvatska se nalazi na samom vrhu.

Na anketu Hrvatske gospodarske komore, od 300 tvrtki kojima je upućena, odazvalo se malo više od pedeset. Pitanja su bila: koliki je porast troškova za električnu energiju te koliki je udjel troškova električne energije u proizvodnim troškovima zbog promjene Tarifnog sustava. Podaci koje je Komori dostavio samo mali broj tvrtki u znatnoj su se mjeri razlikovale od HEP-ovih najava o poskupljenju.

Primjetna je, uključujući je Marije Ščulac Domac, zabrinutost tvrtki da će udjel troškova električne energije povećati ukupne troškove i znatno utjecati na njihovo poslovanje.

PREKINUTA IZLAGANJA PREDSTAVNIKA HEP-a

Član Uprave HEP-a mr.sc. Ivica Toljan podsjetio je na zakonski okvir na području energetike, koji je - kako je rekao - uzrok svih promjena, pa tako i Tarifnog sustava, sve s ciljem stvaranja uvjeta za tržišno nadmetanje. Uz to, naglasio je, u starom je Tarifnom sustavu bilo puno toga "nevidljivog", dok novi donosi transparentnost obračuna. Kao ciljeve novog Tarifnog sustava izdvojio je: međusobno usklađenje razine ci-

jena pojedinih kategorija potrošača sa stvarnim troškovima za tu kategoriju, ujednačenje cijena unutar iste kategorije, te smanjivanje velikih razlika u cijenama između kupaca na 35 i 10 kV naponu. No, nakon njegove napomene kako su se donedavno svi bunili zbog angažirane snage kao obračunskog elementa, glasno su reagirali predstavnici gospodarskih subjekata, što je onemogućilo njegovo daljnje izlaganje.

Šime Balabanić, član Uprave HEP-a, napomenuo je kako temelj nesporazuma nije u "nabijanju" cijena nego u nerazumijevanju, dodavši:

- Oni kojima su računi znatno smanjeni šute i za takve slučajeve javnost ne zna, a razumljivo je da se bune oni s velikim povećanjem. No, pravi rezultati će se vidjeti tek za nekoliko mjeseci. Temeljna teza novog Tarifnog sustava je: jednaka cijena za jednaku količinu električne energije. Vlade institucije i HEP će za dva do tri mjeseca napraviti određene korekcije.

Predstavnici industrije potom su iznosili svoje slučajeve, često ne dopuštajući čelnicima HEP-a da dovrše svoje izlaganja. Predstavnik Željezare-Split je iznio podatak kako je njima cijena kilovatsata dosad iznosila 14 lipa, dok simulacija za sljedeće razdoblje pokazuje da će im kWh biti 21 lipu što, rekao je, za njih znači 50 postotno povećanje. Ocjenivši kako je upravo to ključni podatak, Šime Balabanić je naglasio da je prosječna cijena kilovatsata na 110 kV naponu 25 do 30 lipa - a ako je manja, to za HEP znači manjak prihoda, odnosno čisti gubitak.

PITANJE POVLAŠTENIH KUPACA

Odgovarajući na jedno od najčešćih pitanja, ono o statusu povlaštenog kupca, Mićo Klepo, predsjednik Vijeća za regulaciju rekao kako njegova realizacija u Hrvatskoj, nažalost, još nije moguća. Potrebno je još, objasnio je, dogovoriti uvjete korištenja prijenosne i distribucijske mreže te riješiti brojne nejasnoće. Na upit - kako je mišljenje Vijeća o novom Tarifnom sustavu, odgovorio je kako ga je ono dalo Vladi Republike Hrvatske, zaključivši kako Vijeće nije javni arbitar.

Na primjedbama, primjerice, u Primorsko-goranskoj županiji od 5600 gospodarskih subjekata samo dva mogu pregovarati o povlaštenom statusu, odnosno da je granica od 40 GWh previsoka, mr.sc. Ivica Toljan je kazao kako je ona uzeta prema uzoru na Europsku uniju te da dinamika njenog smanjivanja ovisi o Vladinoj odluci. Nakon komentara industrijskih potrošača kako su hrvatska poduzeća puno slabija od europskih te da nije uvijek dobro preslikavati Europu, Ante Pavić, direktor HEP Distribucije d.o.o., je rekao da će se ubuduće ta granica smanjivati te pritom objasnio značenje pojma "povlašteni kupac". To, napomenuo je, često stvara zabunu jer ne znači da kupac ima povlaštenu cijenu, već mogućnost izbora dobavljača električne energije. Industrijski kupci ovom su prigodom iznijeli mišljenje kako se svi oni ne mogu izjednačavati s obzirom da

su neki znatna sredstva uložili u svoje elektroenergetske objekte. Neki su se ovom prigodom potužili i na pouzdanost ops-krbe električnom energijom. HEP-u su posebno zamjerali to što su svoje poslove ugovarali uzimajući u obzir obećanje kako električna energija gospodarstvu neće poskupjeti, pa im je njihova realizacija sada dovedena u pitanje.

KOREKCIJE SU MOGUĆE

Na učestalo pitanje "Može li se korigirati Tarifni sustav ili cijena?" - nastojao je odgovoriti predsjednik Uprave HEP-a Ivo Čović.

- Namjera je ovog skupa vidjeti treba li mijenjati Tarifni sustav i korigirati cijene, rekao je uz napomenu kako očekivani porasti i smanjenja troškova za električnu energiju za gospodarske subjekte ne rezultiraju nikakvim prihodom za HEP.

Govoreći o "povlaštenom kupcu" naglasio je da proces izbora dobavljača tek treba započeti te da je postupak za njegovu realizaciju pri kraju. To, naglasio je, zahtijeva da se obračunavaju proizvodna cijena te mrežarina, a za takav model obračuna snaga je neprimjeren obračunski element.

- Vrlo je važno da imamo točne podatke o povećanjima računa za električnu energiju. Ni HEP-u nije u interesu da gospodarstvu izazove povećanje troškova. Međutim, 25 lipa po kilovatsatu je prosječna prodajna cijena HEP-a, a prodavali smo i ispod te cijene. Dio te razlike se pretočio u gubitke HEP-a, a dio se preljevao na druge kupce, kazao je Ivo Čović. Glavna zamjerka koju je HEP-u uputio Miljenko Babić, direktor Sektora za industriju HGK, je to što nije prije provedena rasprava o novom Tarifnom sustavu, odnosno što se tek sada razmatraju njegove posljedice i rade simulacije njegovih učinaka. Valja imati na umu, rekao je, da hrvatskoj industriji svaki poremećaj izaziva velike poteškoće. S obzirom da se, prema njegovom mišljenju, prerano krenulo s primjenom novog Tarifnog sustava, odnosno da nisu sagledane njegove posljedice na hrvatsko gospodarstvo, zatražio je njegovu doradu, uz napomenu kako se granica za povlaštene kupce od 40 GWh smatra previsokom.

Na kraju je Ivo Čović naglasio:

- Da ne bi imali osjećaj da je ovaj sastanak pretjerano zakasnilo, otvoreni smo u razmatranju svakog slučaja. Razmotrit ćemo sve one gdje cijena električne energije bitno utječe na vaše troškove, te omogućiti određene korekcije, bilo u tehničkom smislu ili u trajanju tarifa.

HEP je, napomenuo je predsjednik Uprave, otvoren za sve prijedloge kupaca i poduzet će sve moguće aktivnosti da promjene budu prihvatljive. Izdvojio je potrebu usklađenja metodologije analiza HEP-a i ostalih tvrtki. Na kraju je zaključeno da će Komora sve podatke koje je dobila u provedenoj anketi uputiti HEP-u, o čemu će se on što prije očitovati.

Tatjana Jalušić

Predstavnici HEP-a u Hrvatskoj gospodarskoj komori u svojim su izlaganjima često bili prekinuti burnim reakcijama publike

Razmotrit ćemo slučajeve gdje cijena električne energije bitno utječe na vaše troškove, poručio je industrijskim kupcima Ivo Čović, predsjednik Uprave HEP-a



MIHOVIL-BOGOSLAV MATKOVIĆ, RUKOVODITELJ ODJELA ZA ODNOS E S JAVNOŠĆU

INFORMIRANJEM DO RAZUMIJEVANJA I SUODGOVORNOSTI

GLEDAJUĆI vrlo dobro napravljenu TV-seriju *Zapadno kralo* uočila sam koliko stresan, delikatan i odgovoran posao u seriji obavlja jedina žena u neposrednom okruženju predsjednika - glasnogovornica Bijele kuće. Sve što treba propočiti javnosti, što nije tako teško, ali još više ono što treba skriti od te iste javnosti, što nije tako lako, prepušta se njoj. Ona izlazi pred senzacija željne novinare, brani ugled predsjednika i cijelog *establishmenta*, ona skriva *prljavo rublje* kojeg u politici ima u svakom kutu, ona je prisiljena na *ad hoc* reakcije dok svi drugi još razmišljaju o određenom problemu. Ona je ta koja amortizira *visoki napon* između jednih i drugih, i pije tablete da se smiri...

Zašto sve ovo pišem?! Da bih kolegu Mihovila Bogoslava Matkovića, rukovoditelja Odjela za odnose s javnošću HEP-a, pitala kako je to biti *glasnogovornik* ili osoba, koja je prema formalnom naslovu, zadužena za *proizvodnju* informacija za medije i javnost, ako već ne u Bijeloj kući, a ono u državnoj tvrtki broj 1 - Hrvatskoj elektroprivredi.

HEP Vjesnik: Kako se osjeća netko tko posredstvom telefona, radija, televizije i tiska mora objašnjavati, po stoti i prvi put, vrlo složenu problematiku zbivanja oko električne energije prema novom Tarifnom sustavu, zbog kojeg su svi stali na «zadnje noge»?

Mihovil Bogoslav Matković: Prije svega, morate biti odgovorni prema tvrtki: morate superiorno raspolagati meritumom informacija o predmetu o kojem ćete govoriti, ovom prigodom o Tarifnom sustavu. Time ste odgovorni i prema medijima kojima dajete informaciju i kolegama novinarima koje ne možete opskrbljivati poluinformacijama. Tako ste odgovorni i prema ukupnoj javnosti. Ovom prigodom, kad je riječ o uvođenju novog Tarifnog sustava i svim aktivnostima oko njega, bilo je puno *ad hoc* istupa, a oni su posebno zahtjevni. O tomu kako je naš Odjel sve to odradio, ne mogu ja prosuđivati, ali mislim da nismo dali nikomu pogrešnu informaciju, odnosno nikoga nismo dezinformirali. A to kako sam se osjećao i kako se osjećam? Pa ipak često nelagodno, jer znam da za odgovoriti potrebama informiranja medija i javnosti u prigodi kao što je ova zadnja, potrebno je imati znatno snažniji i organiziraniji profesionalni pogon za odnose s javnošću.

HEP Vjesnik: Kako smo mogli *ići* pred javnost s neprimjerenim obrazloženjem prosječnog povećanja cijena električne energije za 9 posto, kada se znalo da će veliki dio potrošača biti pogođen puno većim postotkom poskupljenja?

M.B.M.: Način donošenja dokumenta kakav je Tarifni sustav za prodaju električne energije je poznat. On nije donesen *preko noći* da tako kažem. Pokazalo se vrlo osjetljivo donošenje takvog dokumenta, čijim se načelima mijenja



veliki broj neprirodnih i nelogičnih odnosa među kategorijama kupaca na različitim naponskim razinama. Uz svu logičnost tih promjena, bilo je doista puno istodobnih zahteva da bi to hrvatske okolnosti mogle jednostavno i prešutno *apsorbirati*.

HEP Vjesnik: Mislite li da je HEP ipak zatajio u informativnim predradnjama usmjerenim kupcima prije nego što je donesen novi Tarifni sustav? Je li došlo vrijeme da ozbiljno razmišljamo o pojačanju funkcije odnosa s javnošću, kako bi HEP spremnije preduhitrio ovakve reakcije potrošača?

M.B.M.: Je li HEP zatajio, odnosno jesmo li krivo procijenili mi u HEP-u?! Prema reakcijama hrvatske javnosti čini se da jesmo. No to «zatajenje» nema svoju dnevnu povijest, dulja je geneza tog «zatajenja» - kako Vi kažete. Naime, mi radimo općenito u *podinformiranom okruženju*

ELEKTRIČNA ENERGIJA IZAZIVA TEHNIČKU, PRAKTIČNU OVISNOST, DOK DRUGA DOKOLIČARSKA INFRASTRUKTURA KOJA JE, ZAHVALJUJUĆI MARKETINŠKOJ INDUSTRIJI, IZAZVALA INVERZIJU PRIORITETA, IZAZIVA EMOCIONALNU, PSIHOLŠKU OVISNOST PROTIV KOJE SE TEŠKO ODUPRIJETI JER JE KOLEKTIVNA I OPONAŠATELJSKA

kad se govori o kulturi informiranja sudionika u javnim odnosima. No, to je predmet nekog šireg razgovora i neke druge prigode.

I drugo, vrijeme je svakako da mi u HEP-u organiziramo snažan korporacijski sustav odnosa s javnošću koji će biti na razini ozbiljnosti naše funkcije koju obavljamo za kupce, javnost i hrvatsku državu općenito. Prisjetit ću se našeg zadovoljstva iz 1990. kad smo utemeljili funkciju informiranja, pa potom ugradili naš posao u organske poslove sustava. Bio bih sretan kad bismo uskoro pokazali novi pristup ovoj funkciji koja bi mogla odgovoriti potrebama vremena u jednom doista sugovorničkom odnosu s kupcima i ukupnim okruženjem. Volio bih da i tim potezom potvrdimo svoju ozbiljnost.

HEP Vjesnik: Ljudi vas vjerojatno pitaju sve i svašta, od potpuno laičkih do potpuno stručnih pitanja. Je li Vam uvijek jasno što zapravo hoće i znate li u svakoj prigodi odgovor na postavljeno pitanje?

M.B.M.: Da ne fraziram, ali reći ću: kad se duboko sužvite s naravi sustava kakav je Hrvatska elektroprivreda, kad poznajete prostor u kojem se odvija njegova funkcija, onda je sve zajedno puno jednostavnije. Kad kažem prostor, tada mislim i na fizičke odrednice, ali puno više

na sve ono što čini *nutrinu* prostora: a to su ljudi, njihova kolektivna zaokupljenost i dosezi njihova osobnog, privatnog miljea. Ali da skratim: ugodno je čuti zainteresiranog čovjeka koji želi čuti vaš odgovor na neki svoj problem, svoj upit, frustraciju, nesporazum ili slično. Pitanja iz naše javnosti najčešće su obična da tako kažem, jednostavna, premda smo često u prigodi slušati i *instant* sugestije, recepte za rješene (svih) pitanja hrvatske energije. Ali moram iskreno priznati: da smo mi iz Hrvatske elektroprivrede više informirali javnost i pitanja iz javnosti bila bi drukčija: kompetentnija, suvislija, manje kuloarska i rušiteljska.

HEP Vjesnik: O «fenomenu struje» u svijesti naše svekolike javnosti doznajemo iz komentara kako stručnjaka, sociologa, novinara, tako i -nazovimo ih - običnih ljudi... A što kažete Vi koji ste, uz predsjednika Uprave, medijski najizloženija osoba zadnjih mjeseci?

M.B.M.: Da, dobro ste rekli - «fenomen struje». Ona, «struja», je prije svega tehnički fenomen sa svojim fizikalnim determinantama. No, ona je poseban socijalni, sociološki fenomen svoje vrste. Prema svojim značajkama, nije klasičan proizvod s police, iz skladišta. Ona *lebdí* svugdje oko nas. Uvijek nas prati, ispraća, dočekuje, sigurna je, raspoloživa, «brza», priskače... I tako, uz bezbroj spontaniziranih dobiti, njezini korisnici nisu, i ne moraju biti svjesni, ali i ne razmišljaju *otkad* je ona. Stoga se s njom, znači, ništa ne može i ne smije zakomplikirati: ne smije nestati, mijenjati obračun (čak ni na bolje), očitavanje broja, a ne daj Bože - poskupiti. U Hrvatskoj je ta osjetljivost kupaca posebno snažna. Ta osjetljivost, sigurno, velikim dijelom proizlazi iz činjenice slabih finansijskih mogućnosti naših kupaca. No, već je primijećeno da u nas postoji evidentno izokretanje prioriteta u korištenju civilizacijskih dobara. Tako imamo masovno nekomercijalno korištenje automobila, telefonije, posebno mobilne, raznih sustava elektroničnih zabavnih igara. Znači, najšireg kruga dokoličarske infrastrukture koja je, zahvaljujući marketinškoj industriji, izazvala ovu spomenutu inverziju prioriteta. Električna energija izaziva tehničku, praktičnu ovisnost, dok ova druga infrastruktura, izaziva emocionalnu, psihološku ovisnost protiv koje se teško oduprijeti jer je



kolektivna i oponašateljska. Jednako tako, raspolaganje njome osigurava korisniku privid socijalne uravnoteženosti. Da pojednostavnim: svatko «struju» dobiva pri rođenju, dok druga tehnološka dobra prihvaća kao detalj socijalne jednakosti. Jer, svaki pojedinac želi u svom socijalnom okruženju dokazati da je *normalan*, ili, bolje reći, *ravno*pravan. Znači, struja nije statusna oznaka, ona je elementarna stvar s kojom *uvijek sve mora biti u redu*. Ovo u redu, svaki od nas potrošača doživljava u bezrezervnoj potpunosti.

HEP Vjesnik: Možete li prokomentirati, odgovoriti, zašto je reakcija javnosti prema HEP-u uvijek oštra, a ovaj zadnji povod izazvao je, evu, i otvorene prosvjede u više hrvatskih gradova?

M.B.M.: O razlozima burnih reakcija javnosti na odluke koje se tiču Hrvatske elektroprivrede i njezina odnosa s potrošačima, nešto smo rekli i u prethodnim odgovorima. No svakako, ja ove reakcije mogu razumjeti. Nisam rekao i opravdati. Jer, morali bismo biti svi malo odgovorniji kad je riječ o potezima koji mogu imati štetne posljedice za zajedničko dobro, za zajedničku budućnost. Sigurno da naše okruženje nije idilično, posebno zadnjih deset godina u kojima smo svi sudjelovali, premda ne na jednak način. Te granične okolnosti, rečeno psihološkim rječnikom, ostavile su duboke tragove na tehničkom, materijalnom i duhovnom *pejzažu* Hrvatske. Svakako, nema te čudesne renesanse koja bi u tako kratkom vremenu mogla rehabilitirati sve gubitke. Mi lako kažemo: ratne štete u Hrvatskoj iznose 12 milijardi dolara. Ali, šete u ljudima? Zapravo svaki čovjek, onaj gubitnik, predstavlja i ima posebnu povijest gubitka. I svakako, u svim tim godinama rata i stvaranja države, premalo je bilo mjesta, pa ako hoćete i vremena, za afirmaciju onog što se očekivalo na pojedinačnom i kolektivnom području. Potom, imamo i ono: kad ne možeš graditi, (možda) možeš rušiti. Što želim reći? U nekim boljim djelotvornijim okolnostima, bit će manje razloga i povoda za rušiteljske, a više za stvaralačke, konstruktivne i partnerske poticaje. Samo doista, svi čemo tomu morat istinski doprinjeti. Samo se od sebe neće dogoditi.

HEP Vjesnik: Ali, zašto je upravo HEP pogodna meta?

M.B.M.: Mogao bih se poslužiti i onom da se za "dobrim konjem uvijek praši". Svidi li Vam se to čuti kao "he-

povcu"?! No, najtuznije će biti ako kažem da smo, bez obzira na ono što sam rekao u prethodnom odgovoru, velikim dijelom i sami sudjelovali u stvaranju razloga da budemo "pogodna meta" kako Vi kažete. Prvo smo, što je činjenica, jedini dobavljač električne energije u Hrvatskoj. Veliki smo i moćni i to nas čini metom. Drugo, sve što dolazi iz HEP-a mora biti dobro, da ne kažem najbolje. Naš proizvod to iziskuje, tako se očekuje, jer je to realno. Nama se ništa ne "opršta". I kad je to sve tako i uza sve imamo tako važan i plemenit proizvod, trebamo za naš proizvod malo više "pratećeg" teksta. Moramo postati njegovi bolji veleposlanici. Proizvod ne može sam, on mora imati *pratnju*. Moramo tako ispričati priču o našemu identitetu, o našem proizvodu, o našoj funkciji, da bi veliki dio javnosti s puno više razumijevanja, a potom i sudjelovanjem u odgovornosti za elektroenergetski sustav, sudjelovao u brzi za njegovu budućnost.

HEP Vjesnik: Ali, o HEP-u se ima što govoriti, ima i drugih tema, zar ne?

M.B.M.: Da ima bezbroj tema koje su medijima i javnosti zanimljive (investicije, projekti zaštite okoliša), ali ova kao Tarifni sustav, ima jači *ventilirajući* učinak. Uzmimo, primjerice, goleme aktivnosti na projektu poslovnog restrukturiranja naše tvrtke koji je velikim dijelom obavljen i čije su aktivnosti još u tijeku. Potom aktivnosti u pripremi energetske zakona, zakona o privatizaciji, brojnih podzakonskih akata za djelotvornu primjenu organizacije restrukturiranih dijelova tvrtke. Praktično, čitav HEP skoro dvije godine, nominalno je raspoređen u brojne stručne timove za pripremu i provedbu novog poslovnog ustroja. Istodobno, redovite aktivnosti na vođenju sustava, ne smiju se zapustiti. Dapače, one se također korektno provode u svojoj složenosti. No, taj dio javnosti i ne vidi i za nj nema neke značajnije znatiželje, što mi razumijemo. Ipak, mi se ne smijemo *zbnjivati* - mi smo takav sustav koji mora stalno provjeravati i potvrđivati svoju spremnost, stalno učiti i prilagođavati se novim zahtjevima i okolnostima.

HEP Vjesnik: Kao što smo rekli, na nama oštre *pera* svi, posebice kolege novinari. Umjesto da nam olakšaju posao objašnjavajući zablude oko poimanja električne energije kao civilizacijskog dobra, ali i roba *sui generis* koju kupujemo i plaćamo kao i sve drugo, oni se spontano pridružuju općoj *bući*. Najmanje se čuju upravo najpoznatiji novinari, oni koji poznaju nas i ukupnu energetiku.

NAŠA MEDIJSKA PROIZVODNJA IZRASLA JE NA TRADICIJI IRACIONALNE SVAKODNEVICE KAD SE BANALNOST UZDIZALA DO FETIŠA, A VRIJEDNOST SVOĐILA NA BANALNOST. NO, O NAMA OVISI KOLIKO ČEMO SE PREPUSTITI UČINCIMA TOG STEREOTIPA NA RAZUMIJEVANJE NAŠEG PROIZVODA PRIJE SVEGA, ALI I NAŠE FUNKCIJE OPĆENITO, JER HEP MORA, U SKLADU SA SVOJIM ZNAČAJEM, NJEGOVATI I UVIJEK IZABIRATI OZBILJNOST

M.B.M.: Ne treba biti paranoičan kad je riječ o medijima, o načinu kako mediji iznose činjenice. Nisu mediji ništa drukčiji ili *nježniji* kad je riječ o drugim temama, sustavima. Iстина, kao i u svakom području, i u novinarstvu ima nekompetencije i dilatatizma. Ali, hrvatski mediji imaju ozbiljnih ljudi, koji poznaju okruženje, poznaju svoj posao i odgovorno ga rade. Oni su, prije svega, naši *kandidati* za partnerstvo.

Razvoj i množenje medija, čega smo svjedoci u zadnjem desetljeću u Hrvatskoj, zacijelo su rezultirali pojavom nevjerodostojnosti i neselektivskog izbora mnogih sudionika, što je i razumljivo. Svi traže profesionalnu afirmaciju, a izdavači opstanak i dobit. Svakako, dobrim dijelom, naša medijska proizvodnja izrasla je na tradiciji iracionalne svakodnevice kad se banalnost uzdizala do fetiša, a vrijednost svodila na banalnost. No, o nama ovisi koliko ćemo se prepustiti učincima tog stereotipa na razumijevanje našeg proizvoda prije svega, ali i naše funkcije

općenito. Ponavljam, HEP mora, u skladu sa svojim značajem, njegovati i uvijek izabirati ozbiljnost.

Vjesnik HEP: Možete li reći, koju vrlinu mora imati dobar informator, dobar komunikator, a posebno u okolnostima u kojima ste Vi ovih zadnjih nekoliko mjeseci?

M.B.M.: Kada govorimo o profesionalnom profilu komunikatora, najprije treba izdvojiti psihološku, ili ako hoćete, psihološki komponentu, sposobnost razlikovanja okolnosti, događaja i posebno potankosti u događaju. No u našem slučaju najvažnije je poznavanje tvrtke, poznavanje merituma predmeta i razumijevanje naših hrvatskih okolnosti. Temeljno je: znati tko je taj komu se obraćate, tko je vaš sugovornik. Morate znati povijest, ili medicinskim rječnikom, *anamnezu* njegova (ne)znanja. Komunikator ne može biti "svaldica". Bitno je potom, poštivanje ljudi, poštivanje javnosti, uvažavanje razloga zbog kojih potrošači negoduju. A to poštivanje mora biti organsko, čisto, ne možete glumiti, jer ljudi to brzo osjete. I još nešto - ne možete uvijek *biti u pravu*. Nekad, pa i vrlo često, moraš u komunikaciji s javnošću i s pojedincem, dopustiti da i oni budu u pravu. Jer u suprotnom, nećeš uspješno odgovoriti, neće tvoje obrazloženje biti prihvaćeno, dapače, nesporazum i frustracije će se povećati te otežati uvjeti za daljnju komunikaciju. Dobro je i reći, priznati da će neko pitanje, neko objašnjenje bolje dati netko drugi iz sustava, ili ćete ga pripremiti cjelovitije, točnije nekom drugom prigodom. To se u javnosti prihvaća i to je dobro. Jer, sve ne možete znati, a ljude *sveznalice* i ne prihvaćaju.

HEP Vjesnik: I neka poanta na kraju, poruka našim čitateljima, pa i potrošačima?!

M.B.M.: Slobodan sam, prije svega sa stajališta struke i posla kojeg radim u našoj tvrtki, priznati da smo mi dužni našim potrošačima. Dužni, prije svega, informiranja i upoznavanja s nama samima. Nije potrebno govoriti koliko smo time izgubili te koliko za naše kupce, za naše ukupno okruženje, znači prikratiti ga za jedan kulturološki uvid u sadržaje i bogatstva što ih ima Hrvatska elektroprivreda. Sigurno da ova praksa zatvorenosti, za HEP pripada prošlosti.

No, dopustite jedno pitanje, više usputno, retorički: a tko u nas, u Hrvatskoj, nije dužan nekomu u nekom odnosu, tko nije sudjelovao u zapuštanju svog okruženja i kontakta s njim? Bit ću sklon vjerovati kako je i ovaj prostor što

ga ustupa za ovu temu naš HEP Vjesnik, znak da Hrvatska elektroprivreda taj dug ozbiljno i s brigom počinje vraćati svojim kupcima, potrošačima i cijeloj Hrvatskoj.

Posebno želim naglasiti: nema senzacionalnih uspjeha s jednim potezom, nema tih čudesnih poteza u kojem ćete jednokratno dokinuti postojeću percepciju u javnosti. Stil kojeg ste emitirali, debelo je sedimentiran u svijesti okruženja, pa potezi koje vučete u smislu približavanja javnosti, moraju biti primjereni, iskreni, brižljivi, postupni. Tako bi mogli nabrajati bezbroj sličnih atributa, ali jedno je bitno: odnosi s javnošću moraju biti integralni i integrirajući dio korporacijskog poslovnog planiranja. Inim riječima, moraju biti takvi da mi kao tvrtka koji proizvodimo i dobavljamo PROIZVOD-PRIJATELJ, prestanemo biti TVRTKANEPRIJATELJ. Ozbiljnim pristupom, mi čemo to i ispraviti.

Pripremila: Marica Žanetić-Malenica

DP ELEKTRA KRIŽ

PRIMIENJEN NOVI TARIFNI ŠUSTAV - BEZ TEŠKOĆA

MOŽDA bi nekomu bilo čudno kad bi rekli da je Distribucijsko područje Elektre Križ uvijek bilo posebno i različito od ostalih DP- a, no nakon Odluke Vlade Republike Hrvatske o primjeni novog Tarifnog sustava i novim cijenama električne energije slobodno bi mogli govoriti o tomu da je na ovdašnjem elektroenergetskom području sve proteklo bez pretjerane gužve. Zapravo, DP Elektra Križ je najvećim potrošačima već ranije *dobro pripremio teren*, ali i one druge korisnike najživotnijeg proizvoda - električne energije - u kategorijama poduzetništva i kućanstva upoznao sa svim pojedinostima onoga što ih čeka.

I ovdje su svakojaki mediji, na državnoj i lokalnoj razini, najcnrnje govorili o HEP- u i novom Tarifnom sustavu, predstavljajući HEP na doista negativan način. Ipak, istini za volju, sve to bilo je kratkog vijeka. Euforija izazvana promjenama i poskupljenjem trajala je nekoliko dana i najvećim dijelom svela se na telefonske pozive te osobne kontakte kupaca s radnicima Službe za odnose sa potrošačima. Marljivi pripadnici te Službe, svima su izlazili u susret objasnivši i one najsitnije nepoznanice.

Valja još napomenuti kako je krajem prošlog mjeseca bilo i onih dana kad su kupci *okupirali* šaltere za naplatu električne energije u blagajničkim dvoranama četiri Pogona Elektre Križ (Darugar, Križ, Kutina, Lipek), no kako za sve, tako je i za to postojao valjan i opravdan razlog. Potrošači-kupci električne energije zapravo su pomagali Elektri onako kako su bili zamoljeni. Spremno su donosili očitana stanja svojih mjernih uređaja i tako olakšali provedbu odredbi novog Tarifnog sustava. Ta je pomoć bila značajna, jer se na temelju očitano stanja i lakše odredila nova akonacijska rata.

Paralelno s tim, slično se događalo i s nekolicinom velikih kupaca i onih koji koriste električnu energiju na razini niskog napona kategorije poduzetništva.

Najtočniji odgovor na to je li opravdano govoriti da Elektru Križ i njezine kupce, nakon uspostave i

primjene novog Tarifnog sustava, doista povezuje partnerski odnos, s tim da izbjegnemo dodatnu subjektivnost, ponudio nam je Josip Kitanić, rukovoditelj Službe za prodaju i odnose s potrošačima.

SVE JE BILO GOTOVO ZA TRI TJEDNA

Kako bi se Odluka Vlade Republike Hrvatske o novom Tarifnom sustavu provela u cijelosti, prvotno je bilo nužno očitati sva dvotarifna brojlila i podesiti uklopne satove na vrijeme više i niže tarife prema spomenutoj Odluci. Zbog toga je, u okviru zadanog Plana i programa, pedeset stručno obučanih elektrotehničara i elektromontera za ovakvu vrstu posla, prionulo tom poslu. Na području gdje postoji 67.942 potrošača-kupaca najbrojnije kategorije potrošnje - kućanstva posao je trajao tri tjedna. Od ukupnog broja očitano je 27 000 mjernih uređaja i podešeno 20.500 uklopnih satova svih kategorija. Kad je riječ o novim cijenama, kod kućanstva treba reći da zapravo i nije bilo značajnijih reakcija na podijeljene uplatnice koje su bile minimalno uvećane. Najveću razliku osjetili su oni kupci koji su ranije zbog drukčijeg načina obračuna imali neopravdano nisku cijenu električne energije. Neki od njih koristili su je za grijanje, bilo da su imali limitator ili mjerenje snage. U Elektri Križ, broj takvih potrošača, kao i onih s postojećim trotarifnim mjernim uređajima je skoro zanemariv u odnosu na druga distribucijska područja.

TEŠKO JE GOVORITI O POSKUPLJENJU

Osim individualnih istupa i upita radnicima Službe za odnose sa potrošačima, nije bilo nikakvih negodovanja, prosvjeda i organiziranih skupova. Ljudi su izražavali samo uobičajene probleme kao i kod svakog poskupljenja s pitanjima o novim cijenama na koje su dobili stručan i kvalitetan odgovor.

- Zbog svega toga proizlazi zaključak da bi na potrošačkom području Elektre Križ bilo neispravno govoriti o globalnom poskupljenju i povećanju cijene električne energije, rekao je Josip Kitanić.

U posljednjim akcijama bilo je određenih tehničkih problema s trotarifnim brojlilima, pa je kod dijela potrošača trebalo provesti ručnu obradu. Kod industrijskih kupaca reakcija je bila očekivana. Od dva kupca na 35 kV razini čula se primjedba jednog od njih, koji je upravo prije primjene novog Tarifnog sustava povećao razinu potrošnje u odnosu na ranije te je njegova reakcija bila neopravdana. Kupac na 110 kV razini već se ranije dobro upoznao s najavljenim novim cijenama, simulirao je povećanje do 10 posto i nije službeno reagirao. Tako su izbjegnute sve neuagodne okolnosti i moguću prosvjedi. U okviru akcije, na teret



U prostorima za potrošače DP Elektra Križ, gužva pred šalterima je trajala samo kratko vrijeme

plana, iskorištena je prigoda te je usporedo s prvom koracima razvoja daljinskog očitana tako riješeno nekoliko većih potrošača.

70 POSTO KUPACA NA JEDNOTARIFNOM MJERENJU POTROŠNJE

Od malo manje od 68 000 kupaca u kategoriji kućanstva, čak njih 70 posto primjenjuju jednotarifni sustav obračuna, a prema novom izračunu mjesečne su im rate minimalno povećane. Novom Odlukom Vlade, za većinu će se akonacijske rate dodatno umanjiti, tako da će ukupan prihod HEP-a od kućanstva u odnosu na prijašnja razdoblja ostati na jednakoj razini.

- Elektra Križ na svom području nije nikad podilazila razvijanju sustava neopravdano jeftine električne energije podređene potrošačima i neracionalnom trošenju, budući da je čitav teritorij koji se proteže na ukupno 3992 četvorna kilometra, više manje plinificiran, bogat drvima te je razvijen sustav centralnog grijanja kod domaćinstava. Nadalje, relativno dobar status ima i industrija na 10 kV razini potrošnje, koja u posljednje vrijeme pozitivno posluje, pa za njih ovo povećanje cijena nije značajno, objašnjava Josip Kitanić

NIJE BILO KOMERCIJALNIH I INFORMATIČKIH TEŠKOĆA

U Elektri Križ saznajemo da su bez većih teškoća uspjeli izraditi prijelaznu fakturu za rujun. Svi računi poslani su pravodobno i u zakonskom roku. Uz manje dorade i preinake, pri tomu su se djelomično poslužili programom za izračun novih cijena električne energije Elektre Čakovec. Posao dorade i izrade novih programa u potpunosti je preuzeo Zvonko Stadnik, koji je iz Odjela za poslovnu informatiku prešao u Odjel za prodaju električne energije. Da sve više uspijevaju u svom poslu pokazuje i činjenica da kod izračuna novih cijena Elektri Križ nije vraćen niti jedan račun od kupaca sve tri kategorije poduzetništva. Zbog toga se nameće nedvojbeni zaključak da se u Križu bez ikakvih većih komercijalnih i informatičkih teškoća prešlo u novi Tarifni sustav.

Na kraju ovog napisa napomenimo da u Elektri Križ prevladava mišljenje da će nova korekcija cijena samo nepotrebno umanjiti prihod HEP-a i sigurno neće bitno utjecati na inače dobar odnos ovog distributera i njegovih partnera - potrošača električne energije.

Alen Petrač

Zvonko Stadnik, rukovoditelj Odjela za prodaju električne energije preuzeo je (o svom trošku) izradu novih informatičkih programa za izračun električne energije prema novom Tarifnom sustavu

Josip Kitanić, rukovoditelj Službe za odnose s potrošačima. Elektra Križ na svom području nije nikad podilazila razvijanju sustava neopravdano jeftine električne energije podređene potrošačima i neracionalnom trošenju



UMJESTO REYKJAVIKA I FINSE, ZAŠTO NE MÜNCHEN I KLAGENFURT?

LONDON, Monako, Reykjavik, Finska, Melbourne, Sydney, Montreal - što povezuje te zemljopisne pojmove? Melbourne i Sydney, veže zajednički - a nama daleki - kontinent. Reykjavik i Finsku povezuje to da su taj grad i ta zemlja u Europi, a - opet - vrlo daleki od nas. London, Monako? Jedan megalopolis (prost-ran-stva veličine tri Baranje i stanovništva skoro kao dvije Hrvatske - 7 milijuna) i jedna mala državica (1,9 četvornih kilometara s 27 tisuća stanovnika). Pak, pre-ostaje jedino to da su i oni - barem psihološki - daleko od nas. Doista, zašto su napisani zajedno ti poj-movi? Kada bismo napisali, recimo, Trst, Klagenfurt, Graz, Maribor, Pečuh i zapitali se jednako, odgovor bi bio jednostavan - pa to su gradovi iz našeg susjedst-va, nekako su nam "blizu". Čak i za Rim, Beč, Ljubljanu, Budimpeštu, pak i München, jednako bismo tako odgovorili.

JEDINA VEZA - ČUĐENJE O ELEKTRIČNOJ ENERGIJI JEFTINIJOJ OD HRVATSKE

E, ali novinarka "Novog lista" ne piše kolike su cijene električne energije u Trstu, Klagenfurtu, Grazu, Mariboru, Pečuhu (ili Rimu, Beču, Ljubljani, Budim-pešti, Münchenu), već obavještava čitatelje o cijenama električne energije u na početku nabrojanim gradovima (i piše netočno Reykjavik) te se čudi kako je tamo električna energija jeftinija od hrvatske. Eto, to je jedina veza među nabrojanim zemljopisnim poj-movima. Usput, u tom napisu "Novog lista" možemo pročitati da je jedinica za mjerenje električne energije kWh (molim lektora da to ne ispravlja). O spomi-njanju poreza na dodanu vrijednost, samo ovoliko: u Njemačkoj je taj porez 16% (a u napisu stoji "tek pet posto") a u Austriji je 20% (u napisu stoji "12 pos-to") - to vjerojatno znaju čitatelji *na-pamet*.

U pravom bombardmanu novinskim napisima koji je zadesio Hrvatsku elektroprivredu nakon donošenja novog Tarifnog sustava, toliko je neistina i "podata-ka", apsolutnog neznanja i šlamperaja, da sam jed-nostavno prisiljen pisati - *ne radi obrane novog Tarif-nog sustava, jer imam velike zamjerke prema njemu (najznačajnije: napuštanje obračunske snage, potpuno neuređena pozicija limitatora te nedovoljna prethodna računska simulacija onoga što će on donijeti), ili obr-ane njegove (očito manjkave) promocije u javnosti - nego radi obrane stručne istine i doličnog pisanja*.

Pisat ću o cijenama električne energije u Njemačkoj i Austriji, zbog barem tri razloga: (1) to su uzorne i nama bliske zemlje, (2) njihovi prikazi na internetu do kraja su razvidni (novojezikom bismo rekli "transparentni") i (3) služim se njemačkim jezikom. Zapravo, protu-mačit ću ono iz čega se sastoji mjesečna naknada za korištenje električne energije u kućanstvima u tim dvje-ma zemljama.

NJEMAČKA KUĆANSTVA -15,29 EUROCENTA/ kWh (ILI 1,13 KUNA/kWh)

Idemo najprije u njemačka kućanstva. Riječ je o pro-sječnim podacima za cijelu Njemačku, prema tarifama u 2002. godini. I, riječ je o relativno dobroj opskr-bljenosti kućanstva električnom energijom (godišnja

U PRAVOM BOMBARDMANU NOVINSKIM NAPISIMA KOJI JE ZADESIO HRVATSKU ELEKTROPRIVREDU NAKON DONOŠENJA NOVOG TARIFNOG SUSTAVA, TOLIKO JE NEISTINA I "PODATAKA", APSOLUTNOG NEZNAJNA I ŠLAMPERAJA, DA SAM JEDNOSTAVNO PRISILJEN PISATI - NE RADI OBRANE NOVOG TARIFNOG SUSTAVA, NEGO RADI OBRANE STRUČNE ISTINE I DOLIČNOG PISANJA

potrošnja 3500 kWh, mjesečno znači približno 290 kWh, što je samo malo više od doista prosječnog njemačkog kućanstva). Radi usporedbe: naše prosječno kućanstvo koristi godišnje otprilike 3000 kWh ili mjesečno 250 kWh (2001. godine) - zapravo smo vrlo rastrošni u pogledu potrošnje u kućanstvima, kada se usporedimo s ukupnim njemačkim okolnostima. Kažimo odmah na početku da je cijena električne ener-gije za takvo kućanstvo u Njemačkoj (diobom 44,60 eura s točno 291,7 kWh) znači 15,29 eurocenta/kWh (ili 1,13 kuna/kWh, uz tečaj 100 eurocenta = 7,4 kune).

energije logičnu obvezu da termoelektre-toplane moraju imati prednost pri dispečiranju, ali nismo is-todobno predvidjeli ikakvu naknadu za njih - teoret-ski: kada svi kupci budu jednog dana povlašteni, one će ostati bez kupaca električne energije.)

Naknadu za poticanje obnovljivih izvora, opet, plaćaju svi kako bi se udjel obnovljivih izvora (vodne snage, vjetar, biomasa, otpaci, Sunce...) u proizvodnji elek-trične energije od 7% (2000. godine) udvostručio u 2010. godini. (To nije naknada za tzv. eko-struju, kod koje se jamči da je sva dobavljena iz obnovljivih iz-voja i za koju kupci dobrovoljno plaćaju znatno veću

MJESEČNI RAČUN "ZA STRUJU" 2002. GODINE U NJEMAČKOJ UZ GODIŠNJU POTROŠNJU 3500 kWh

Element računa	euro/mjes.	%	%
Proizvodnja	14,30	54,2	
Prijenos	3,30	12,5	
Distribucija	8,80	33,3	
Ukupno za električnu energiju	26,40	100	59,2
Naknada za koncesiju	5,22		11,7
Zaštita spojenog procesa	0,76		1,7
Poticanje obnovljivih izvora	0,85		1,9
Porez na električnu energiju	5,22		11,7
Porez na dodanu vrijednost (16% na zbroj)	6,15		13,8
Mjesečni račun, sveukupno	44,60		100

Izvor podataka: www.strom.de

Udjel proizvodnje u mjesečnoj naknadi je malo više od polovice, distribucije točno jedna trećina, a prijeno-sa 12,5%. Ukupno, električna energija sudjeluje s 59% u naknadi što ga plaća takvo kućanstvo, a 41% čine porezi i davanja državi, odnosno lokalnoj zajednici, koji će - jednim dijelom - biti "vraćeni" elektroprivredi.

Koncesijska naknada je nešto što u Njemačkoj posto-ji od početka javne elektrifikacije. Daje se radi pri-dobivanja koncesije za bavljenje tim poslom na općin-skom prostoru (trajno zauzimanje prostora i "smeta-nje" na tom prostoru) i zadržala se do danas i zadržat će se, dakako, i sutra. Nije svugdje jednako, ovdje je riječ o prosječnoj veličini.

Zaštitu spojenog procesa proizvodnje električne i top-linske energije plaćaju svi, jer korist imaju svi (*ne samo oni koji koriste toplinu iz spojenog procesa*). Ter-moelektre-toplane, koje su brojne u Njemačkoj, ne bi izdržale tržišnu utakmicu bez te stimulacije, a ne smiju se gasiti već moraju raditi sukladno potražnji topline. Ekološki i energetski su privlačne jer pove-ćavaju iskorištenje goriva i time smanjuju optereće-nje okoline. Prema posebnom zakonu, ta su izdavanja bila godinu dana ranije 0,59 eura/mjes. (za promat-rano kućanstvo) - znači povećavaju se iz godine u go-dinu. (Mi smo zapisali u Zakon o tržištu električne

tarifu.) Prema posebnom zakonu, ta se naknada pos-tupno također povećava, u 2001. godini bila je 0,63 eura/mjes. (za promatrano kućanstvo). Mi imamo ud-jel obnovljivih izvora (vodnih snaga) u proizvodnji elek-trične energije između 43% i 69% (ovisi o vlažnosti pojedine godine) i nama je - osim prema načelu *vi-djela žaba da se konj polkiva, pak i ona podigla nogu* - potpuno neprimjerena odredba našeg Zakona o tržištu električne energije koja daje ovlaštenje Vladi da može propisati najmanji udjel malih obnovljivih izvora u op-skrbi tarifnih kupaca, što će voditi (kada bi se tako postupilo) neprimjerenom povećanju cijena za tarifne kupce, jer će ih vremenom biti sve manje, a obnov-ljivi izvori su skupi. U Njemačkoj se danas obvezno otkupljuje energija iz sunčanih elektrana prema cijeni od približno 45 eurocenta/kWh - to je deseterostruko više od prosječne proizvodne cijene u konvencional-nim elektranama!

Konačno, u Njemačkoj su uveli još jedan porez 1999. godine, prigodom donošenja odluke o obustavi koriš-tenja nuklearnih elektrana nakon isteka njihove 30-godišnje životne dobi, koji plaćaju svi kupci električne energije i to da bi destimulirali korištenje tog najple-mentitijeg oblika energije (čija proizvodnja najviše opterećuje okolinu) i usmjeravali kupce u zahvaćanje



alternativnih oblika, gdje je god to moguće. Zovu ga *strujni porez* ili *eko-porez* i on s vremenom raste. Godine 2001. ga je promatrano kućanstvo platilo 4,47 eura/mjes.

Na kraju, na čitav zbroj dodaje se i porez na dodanu vrijednost, koji je za električnu energiju (kao i općenito) u Njemačkoj jednak 16%.

AUSTRIJSKA KUĆANSTVA - 14,67 EUROCENT/kWh (ILI 1,09 KUNA/kWh)

Za Austriju ne raspoložemo prosječnim podacima. Izbavili smo stoga primjer poduzeća EVN iz Enzersdorfa i primjenom njegove tarife Optima-midi, utvrdili mjesečni račun za utrošenu električnu energiju - za kućanstvo koje troši 3500 kWh godišnje, prema tarifnom sustavu koji vrijedi u doba pisanja ovog priloga (znači, polovicom listopada 2002. godine).

Cijena električne energije za takvo kućanstvo u Austriji je (diobom 42,80 eura s 291,7 kWh) znači 14,67 eurocent/kWh (ili 1,09 kuna/kWh). Uspoređujući s današnjim prosječnim cijenama u Njemačkoj, to poduzeće iz Austrije ima nižu cijenu za 4%.

Udjel proizvodnje u mjesečnoj naknadi je približno trećina, a prijenosne i distribucijske mreže više od polovice (!). Ne začuđuje što je cijena proizvodnje niža nego u Njemačkoj. Ta Austrija ima udjel hidroelektrana približno 70% u proizvodnji električne energije. Na-

knada za mjerenje i obračun sudjeluje sa 7%, a naknada za gubitke s 2%. Ukupno, električna energija sudjeluje sa 73,5% u naknadi što ga plaća takvo kućanstvo, a 26,5% čine porezi i davanja državi, koji će opet - jednim dijelom - biti "vraćeni" elektroprivredi.

Dodatkom za pokriće naslijeđenih troškova namiruju se oni troškovi u tržišnoj elektroprivredi, nastali u doba predtržišne elektroprivrede, koji bi vodili - da se ne namire - nekonzistentnosti pojedinih elektroenergetskih objekata na tržištu. Najčešće, riječ je o vraćanju nepovoljnih zajmova i vremenom će taj dodatak nestati.

Dodatak za unaprjeđenje obnovljivih izvora i poticanje korištenja termoelektrana-toplana u proizvodnji električne energije opet plaćaju svi, kako bi se potaknulo korištenje "malih" obnovljivih izvora (vjetar, biomasa, otpaci, Sunce...) i spojenog procesa, jer udjel "velikog" obnovljivog izvora (vodne snage) u Austriji je doista zavidan.

I u Austriji su uveli 1996. godine porez na energiju koji plaćaju svi kupci električne energije i prirodnog plina, da bi destimulirali korištenje tih dobara. Iznosi 1,5 eurocent/kWh plus PDV.

Dio austrijskih opskrbljivača električnom energijom nudi popust za stalnost ugovora o isporuci. Ovo poduzeće nudi rabat od besplatnih sedam dana godišnje, ako se ugovor o isporuci zaključi na jednu godinu.

Na kraju, na čitav zbroj dodaje se i porez na dodanu vrijednost, koji je za električnu energiju (kao i općenito) u Austriji jednak 20%.

Pri kraju ovoga napisa priložimo tablicu mjesečnih računa za električnu energiju deset europskih država, opet za kućanstvo koje troši 3500 kWh godišnje. Podaci se odnose na prosječna ostvarenja u 2001. godini, a objavilo ih je ugledno Udruženje njemačke elektroprivrede (VDEW).

HRVATSKA KUĆANSTVA - OKRUGLO 10 EUROCENTA/kWh ILI 73,37 LIPA/kWh

Određimo još mjesečni račun hrvatskog kućanstva, koje godišnje potroši 3500 kilovatsati i koristi svu energiju uz jednotarifno brojilo (da ne špekuliramo o omjeru noćne i dnevne potrošnje), prema tarifi od 10. listopada 2002. Ta tarifa je s PDV-om $0,55 \times 1,22 = 0,671$ kuna/kWh plus $15 \times 1,22 = 18,30$ kune. Mjesečni račun takvog hrvatskog kućanstva je $291,7 \text{ kWh} \times 0,671 \text{ kuna/kWh} + 18,30 \text{ kuna} = 214,03$ kune ili 28,92 eura, znači veći je od računa za kućanstvo, istina 2001. godine, u - najjeftinijoj - Finskoj, ali jeftiniji nego za kućanstvo u Grčkoj ili skoro dva i pol puta manji nego li u tada - najskupljoj - Italiji. Cijena za takvo hrvatsko kućanstvo je 73,37 lipa/kWh ili okruglo 10 eurocenta/kWh.

Marijan Kalea

MJESEČNI RAČUN "ZA STRUJU" 2002. GODINE KOD EVN-AUSTRIJA UZ GODIŠNJU POTROŠNJU 3500 kWh

Element računa	euro/mjes.	%	%
Proizvodnja	11,22	35,7	
Naknada za korištenje prijen. i distr.mreže	17,40	55,4	
Naknada za mjerenje i obračun	2,18	6,9	
Naknada za pokriće gubitaka u mrežama	0,64	2,0	
Ukupno za električnu energiju	31,44	100	73,5
Dodatak za pokriće naslijeđenih troškova	0,125		0,3
Dodatak za obnovljive izvore	0,320		0,7
Dodatak za spojeni proces	0,117		0,3
Porez na energiju	4,375		10,2
Rabat (7 dana godišnje besplatno)	-0,709		-1,7
Porez na dodanu vrijednost (20% na zbroj)	7,13		16,7
Mjesečni račun, sveukupno	42,80		100

Izvor: www.evn.at

POREDAK DRŽAVA PREMA MJESEČNOM RAČUNU "ZA STRUJU" U 2001. GODINI UZ POTROŠNJU KUĆANSTAVA 3500 kWh/god

Država	euro/mjes.
Finska	23,70
Grčka	31,50
Velika Britanija	31,50
Irska	34,80
Francuska	40,00
Njemačka	41,72
Nizozemska	46,70
Španjolska	47,20
Danska	51,60
Belgija	54,90
Portugal	60,90
Italija	69,00

Izvor: www.strom.de

ŠTO MISLE SOCIOLOZI

ELEKTRIČNA ENERGIJA KAO JAVNO DOBRO

S OBZIROM da je donošenje novog Tarifnog sustava, kojeg je Vladi Republike Hrvatske predložila Hrvatska elektroprivreda, *izbacilo* toliko negativnog naboja u javnosti, uputno je komentirati tu, inače za cijenu električne energije učestalu, društvenu pojavu. Stoga smo za mišljenje zamolili znanstvenike koji se bave društvenim pojavama sa sveučilišta u Zagrebu i Splitu.

U ovom broju HEP Vjesnika objavljujemo odgovore profesora: dr. sc. Ognjena Čaldarovića (Filozofski fakultet, Odsjek za sociologiju Sveučilišta iz Zagreba), mr. sc. Zorana Malenice (Pravni fakultet Sveučilišta iz Splita), dr. sc. Slobodana Bjelajca (Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti) i dr. sc. Slavka Kulića (Ekonomski institut iz Zagreba).

HEP Vjesnik: Čime tumačite pojavu snažnog otpora koji se uvijek javlja prigodom promjene cijene električne energije, a istodobno skoro bez reakcije prihvaća se poskupljenje, primjerice, benzina ili uz daleko manje otpora telekomunikacijskih usluga? Premda je riječ o, prema vri-

- pretpostavka o tomu da "obični potrošači" (građani) moraju platiti električnu energiju (umirovljenici su najredovitiji plati), a neki drugi (veliki potrošači, industrija...) ne moraju, znači, građani su primorani na "socijalizaciju potrošnje"

- loš sustav uspoređivanja "logičnosti poskupljenja": naša cijena električne energije je još uvijek niža od nekih (razvijenijih) zemalja - nitko ne stavlja u omjer stvarne prihode u drugim zemljama prigodom takvih usporednica! (u današnje se vrijeme u nas najviše novaca troši na režije i hranu)

- električna se energija - u pravilu - ne doživljava kao "roba" koja se kupuje, nego kao logična, civilizacijska upotreba vrijednosti, pa se umjesto povećanja cijene, zapravo očekuje njeno snižavanje. Stoga se svako povećanje cijene može doživjeti kao napad na civilizirani način života, na nešto što je potpuno logično, bez čega se ne može ...

ZORAN MALENICA: Nije mi poznato da su građani pružali snažan otpor prigodom svakog povećanja ci-

većanje od 300 posto, ne vodi brigu o tomu koliko je prosječno povećanje cijene.

SLAVKO KULIĆ: Prvo bih uvodno naglasio temeljne činjenice. Energetska jezgra (proizvodnja nafte i plina u sustavu INE i električne energije u sustavu HEP-a) s energetskim sustavom i infrastrukturom prijenosa i distribucije jest kralježnica socijalnog i gospodarskog sustava. Funkcioniranje socijalnog sustava u načinu proizvodnje života je nezamislivo bez energije iz prirode. To je bogatstvo naroda ovog prostora. To je ono što se ne može otuđivati ni referendumom. Ovom prigodom, suradniku, u ovom slučaju na području energetike, akademiku Boži Udovičiću - čiji je to prijedlog - javno poručujem da o tomu ne možemo odlučivati referendumom. Ono što je bogatstvo u prostoru pripada nestvorenim i još nerodenim naraštajima. To vrijedi ako smo odgovoran narod koji nema pravo bilo komu to prodati i otuđiti, jer u suprotnom - potomci će nam živjeti u zamračenoj budućnosti.

Razbijanje opisane energetske jezgre pada u pričin socijalnog i gospodarskog sustava, s destrukcijom načina proizvodnje života. Te činjenice moraju biti svjesni svi građani Republike Hrvatske. Stoga, to od građana traži razborito i odgovorno ponašanje. Beskonceptijsko stanje u kretanju osporava ustrojavanje socijalnog i gospodarskog sustava u smislu usmjeravanja socijalne i proizvodne energije spram društveno odabranih ciljeva (racionalniji utrošak oskudnih dobara i oskudnih izvora energije).

U okolnostima neodređenosti načina proizvodnje života, zakonito se rasipa energija bez ostvarivanja rasta društvene proizvodnje i razvoja života u prostoru gdje jesmo. Uzrok tomu je destrukcija energije uma, razuzdanost u potrošnji svega, pa i proizvedene energije s destrukcijom energetskog sustava.

Istina je da Hrvatska ima neracionalnu potrošnju skupo proizvedene energije. Neracionalna potrošnja energije utječe na neracionalnu proizvodnju, prijenos i distribuciju (gubitke).

Jedno i drugo žive u empatiji (privlačnosti). Takav način potrošnje i proizvodnje zakonito vodi u patologiju, u sukob između onih koji troše energiju i onih koji ju proizvode u hranjenju neracionalne potrošnje, bolje reći - neproduktivne potrošnje (uporaba energije za rasvjetu, a ne za stvaranje novih i dodatnih vrijednosti). Društvo sklonu neproduktivnoj potrošnji energije posebno skupo proizvedene električne energije, nema perspektive na dulji rok održavanja takvog načina proizvodnje života.

HEP Vjesnik: Ljudi se pozivaju na sveopći neposluh, odnosno na neplaćanje računa za potrošenu električnu energiju, a kada Hrvatska elektroprivreda kao gospodarska tvrtka neplatičima isključuje električnu energiju, to se smatra izravnim napadom protiv čovječnosti (mala djeca, stari ljudi, teško materijalno stanje...). O čemu je zapravo riječ?

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Pozivanje na građanski neposluh predstavlja - između ostaloga - i postignuće demokracije i poziv na njegovu primjenu, a u slučaju Elektroprivrede, vjerojatno se odnosi na sljedeće elemente: - potreba da se (još) više plati za nešto što je već ionako dovoljno skupo,

ELEKTRIČNA SE ENERGIJA - U PRAVILU - NE DOŽIVLJAVA KAO "ROBA" KOJA SE KUPUJE, NEGO KAO LOGIČNA, CIVILIZACIJSKA UPOTREBNA VRIJEDNOST, PA SE UMJESTO POVEĆANJA CIJENE, ZAPRAVO OČEKUJE NJENO SNIŽAVANJE I STOGA SE SVAKO POVEĆANJE CIJENE MOŽE DOŽIVJETI KAO NAPAD NA CIVILIZIRANI NAČIN ŽIVOTA, NA NEŠTO ŠTO JE POTPUNO LOGIČNO, BEZ ČEGA SE NE MOŽE ...

jednosti infrastrukturnog sustava, neusporedivim proizvodima, građani Hrvatske, primjerice, godišnje za telekomunikacijske usluge potroše 11 milijardi kuna, a za električnu energiju skoro dvostruko manje, odnosno 5,8 milijardi kuna ?!

OGNJEN ČALDAROVIĆ: U okolnostima općeg osiromašenja najsiromašnijih slojeva stanovništva, svako povećanje cijena koje se mora platiti i gdje nema izbora (jer bez struje se ne može!), izaziva neugodu. Bilo je i prosječna u svezi s poskupljenjem telefonskih usluga, s obzirom na promjene režima naplaćivanja. No, u slučaju telekomunikacija, kod kojih je također povećanje tarife, odnosno promjena tipa tarifnog sustava izazvao proteste korisnika, ipak postoji bitna razlika prema elektroprivredi - ne postoji monopol, mreža se razvija i pojedine se skupine kompanija svakodnevno natječu kako pridobiti nove kupce/korisnike poboljšavanjem i pojeftinjenjem tipa usluge.

Stoga bi se moglo, i na *prvu ruku*, te bez nalaza socioloških istraživanja, navesti nekoliko hipotetičkih pretpostavki-odgovora koji bi mogli naslutiti razloge ponašanja javnosti:

- opći pad standarda stanovništva
- nemogućnost izbora - prije ili kasnije, povećana tarifa će se morati platiti ...
- nepostojanje alternativa
- nejasnost i kompliciranost kategorija u dosadašnjim tarifnim sustavima (snaga, jeftinija i skuplja energija, limitatori ...)
- česta izmjena režima tarifnog sustava
- potreba da se energija plaća unaprijed - anticipirana potrošnja, a ne realna potrošnja

jene električne energije. Razlog sadašnjem velikom nezadovoljstvu mislim da je nastao zbog nespretnosti u medijskom objašnjenju čitave stvari. Naime, u početku se primarno govorilo o određenom prosječnom povećanju cijene električne energije, a nije se govorilo o tomu da će uvođenje novog Tarifnog sustava na različite načine pogoditi potrošače. Dvojbeno je jesu li HEP i Vlada namjerno propustili javnosti objasniti financijske posljedice novog Tarifnog sustava strahujući od negativne reakcije potrošača. Čini mi se da je ovim prikrivanjem polučeni još nepovoljniji učinak u javnosti nego da je otpočela *igrana* otvorena *igra*.

Što se tiče usporedbe s telekomunikacijskim uslugama, nisam siguran da je ona smisljena. Pojedina ne zanimaju globalni odnosi i razlike u potrošnji, nego osobno (obiteljsko) stanje. Cijena električne energije doživljava se kao fiksni trošak, a telefonski razgovori su fleksibilni i pitanje izbora.

SLOBODAN BJELAJAC: Postoje bar dva razloga. Prvi je da Hrvatska elektroprivreda ne mijenja samo cijene, već skoro svaki put pri promjeni cijena mijenja i način obračuna. Tako, prvo su nas forsirali na stavljanje dvotarifnih mjerila i limitatora, a sada ih se praktički ukida. Jednako tako, dosadašnji način obračuna je za običnog čovjeka bio toliko nerazumljiv, da nije vjerovao u točnost obračuna. Drugi razlog je da drastično povećanje cijene struje u jednom trenutku, pa makar je riječ i o prosjecima, nije jednako kao povećanje benzina i telekomunikacija koje je postupno i koje prati cijenu dolara. Dok elektroprivreda nikad nije snizila cijenu struje, ove su tvrtke to činile sukladno vrijednosti dolara. Osim toga, pojedinac koji dobije po-

- reakcija na potencijalno isključivanje neplataca odnosi se na otpor prema uskraćivanju nečega što moramo imati te na vjerojatni osjećaj postojanja društvene nepravde u procesu isključivanja - kakvi su kriteriji isključivanja, jesu li su samo "tehnički" ili se u obzir uzimaju i drugi elementi (primjerice, važnost nekog poduzeća koje ne plaća energiju jer je u dugovima),

- stav o tomu da nema alternativa - Hrvatska elektroprivreda ima stvarni monopol na proizvodnju i distribuciju električne energije u Hrvatskoj, a sam osjećaj nepostojanja alternative stvara dodatni naboj za proteste,

- vjerojatno postoji (neutemeljen?) stav da u Hrvatskoj elektroprivredi (kao i u nekim drugim većim tvrtkama) zaposlenici imaju "dobre plaće", pa je i to vjerojatni razlog otpora, a opća neimaština i osjećaj društvene nepravde u rasponima plaća također bi mogli podgrijavati takve reakcije,

- širi razlog poziva na neposluh leži vjerojatno u predodžbi o neefikasnoj državi i kompliciranim načinima prepoznavanja socijalnih slučajeva koji - između ostalog - nisu u mogućnost plaćati električnu energiju.

ZORAN MALENICA: Pozivanje na sveopći neposluh glede plaćanja računa za potrošenu električnu energiju smatram ishitrenim emocionalnim reakcijama koje nisu rijetkost u našem, još uvijek neartikuliranom i neciviliziranom, političkom životu.

SLOBODAN BJELAJAC: Kada bi Elektroprivreda svim neplatacima isključivala *struju*, ljudi se ne bi bunili. Ako se *struja* isključuje samo nekima, a drugima ne, razliku cijene ipak plaćaju oni koji plaćaju račune, a to znači da su oni veći od normalnih.

SLAVKO KULIĆ: Istina je da su građani Republike Hrvatske postali glavni potrošači energije, pa i električne, jer gospodarstva - nemamo. Građani plate godišnje približno 6 milijarda kuna za potrošenu električnu energiju i kao glavni potrošač žele utjecati na što nižu njenu cijenu. Ta sociološka pojava govori o razini opće kulture potrošača.

Mobitelizacija društva stvara prividnu socijalizaciju pojedinca. Ona više govori o socijalnosti, čak i kod primarnih veza. Građani ove zemlje plaćaju DT (Njemačkom telekomu, tzv. HT - Hrvatskom telekomu), približno 11 milijarda kuna za korištenje mobitela i telefona više iz dokolice, nego zbog kvalitetnog života i rada.

S obzirom da je energetska jezgra u cjelini, pa i proizvodnja, prijenos i distribucija električne energije, pod utjecajem kvartalnog kapitalizma, ubrane privatizacije u beskonceptijskom stanju i kretanju (napad izvana), može se dogoditi da uz pomoć domaćeg primitivizma (*hoću trošiti - neću platiti*) i ovo uporište načina proizvodnje života postane, uz nisku cijenu HEP-a, vlasništvo stranaca. Vjerojatno je da potrošači, odnosno građani u Hrvatskoj neće imati prostora za neposluh i neplaćanje utrošene električne energije i topline, kao ni u slučaju DT tzv. HT. Onaj tko troši, a ne plaća - bit će isključen. To je naša istina u području mobitelizacije društva. Nema nepostuha. Strani vlasnik to ne tolerira, jer kapital odnos ne priznaje i ne pita tko i za što troši električnu energiju, pa ni telefonske razgovore.

Briga kapitalističkog sustava, posebno sustava kvartalnog kapitalizma pod čijim smo utjecajem, svodi se na ostvarivanje profita, a ne socijalne skrbi, socijalnog zbrinjavanja kroz oslobađanje od plaćanja utroška električne energije. Strani vlasnik dionice HEP-a uzimać će dividendu za kupljene dionice kvartalno (tromjesečno će smanjivati sve vidove neracionalne proizvodnje smanjenjem zaposlenosti, prodajom dijelova HEP-a i tako redom) sa strogim sustavom naplate potrošnje - bez milosti.

Ako to osvijestimo, tada neposluha, protesta, neplaćanja, kao unutrašnjeg utjecaja na EES, neće biti. Znači, svaki neposluh možemo prosuđivati kao rušenje su-

Prof. dr. sc. Ognjen Caldorović, Filozofski fakultet, Odsjek za sociologiju, Sveučilišta iz Zagreba



Prof. mr. sc. Zoran Malenica, Pravni fakultet Sveučilišta iz Splita



Prof. dr. sc. Slobodan Bjelajac, Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti Sveučilišta iz Splita



Prof. dr. sc. Slavko Kulić, znanstveni savjetnik, Ekonomski institut iz Zagreba



stava HEP-a iznutra i guranje u sustav kvartalnog kapitalizma koji će naplaćivati dividendu tromjesečno i neće čekati rezultat na kraju godine da sebe isplati iz dobiti koju on ne čeka.

Zaključno, mi ne možemo graditi stabilnost gospodarskog sustava na neplaćanju energije, posebno ne osigurivati socijalizaciju na neplaćanju utroška električne energije, topline i drugih energenata.

HEP Vjesnik: Može li se reakcija javnosti u odnosu na Hrvatsku elektroprivredu protumačiti činjenicom da je riječ o tvrtki u većinskom državnom vlasništvu, pa se nezadovoljstvo s državnim politikom kanalizira na Hrvatsku elektroprivredu?

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Djelomično da. Slično je i s cijenom goriva (cijena kojeg se jednako tako nespretno uspoređuje "sa svijetom"), plinom i drugim

vost budućeg podizanja cijena.

Sumnjam da gnjev potrošača postoji zbog toga što postoji poduzeće i što u njemu rade ljudi koji za svoj rad primaju plaću. Pitanje je kako rade i nisu li preplaćeni za svoj rad? Postoji li takva predstava o radu sustava elektroprivrede danas među najširim slojevima stanovništva, teško je utvrditi bez temeljnih socioloških istraživanja, no moglo bi se i to pretpostaviti. Činjenica o tomu da su znanstvenici potplaćeni se u društvu uzima nekako stidljivo, "zdravo za gotovo" i postoji općerašireno mišljenje da je to "normalno", kao što je - reklo bi se - jednako tako prošireno mišljenje da tzv. "menadžerski ugovori" omogućuju ekstremno visoke prihode nekim osobama (možda i u Elektroprivredi?), bez obzira na uspješnost poslovanja poduzeća (primjerice, nedavni slučaj Riječke banke). Znači, nije riječ o stvarnoj efikasnosti, nego o mo-

ti (točnost kalkulacija, procjena rastezljivosti tarifa, istinitost prosudbi proizvođača električne energije, točnost izračunatih iznosa mjesečnih iznosa potrošačima, gdje su gubitci i tomu slično). Vlada se - u ovom i u sličnim slučajevima - drži (percipira) zaštitnikom građana od megalomanskih zahtjeva monopolnih poduzeća. Vlada štiti poduzeća u onoj mjeri u kojoj je to potrebno, no svjesna je da predstavlja nužnu kariku zaštite potrošača, jer oni praktički nemaju drugu zaštitu, osim svojih udruga. Upravo takvo stanje oslikava dobro našu pretpostavku: električna energija je roba koja se procjenjuje prvenstveno kao potrebna vrijednost (ne prometal), čiju cijenu reguliraju korisnici, država i nešto što bi se moglo nazvati "javnim interesom".

ZORAN MALENICA: Moguće je da ovaj presedan oteža provođenje i drugih odluka Vlade, ali će se Vlada morati navikavati na takav vid otpora. Živimo u vremenima kada Vlada ne može jednostavno oktroirati neke odluke. Zato će morati ubuduće ozbiljnije razmatrati odluke koje se neposredno odnose na financijski položaj većine građana.

SLOBODAN BJELAJAC: Pa Vlada i postoji radi ljudi, a ne obrnuto. Kad se dogodi takva reakcija, logično je da se Vlada prikloni zahtjevima većine, a koji nisu rulja na ulici, već sindikati, udruge. Uostalom, niste dovoljno objasnili ciljeve novog poskupljenja!

SLAVKO KULIĆ: Zakon ulice i prosvjeda ne može biti djelotvoran. On urušava i HEP i Državu - državu nužde. Ulica prisiljava državu nužde, odnosno Vladu na ubranu privatizaciju. Pritisak javnog mnijenja na Vladu nema opravdanog utemeljenja. Vijeće za regulaciju energetskih djelatnosti i Tarifni sustav nemaju, niti mogu imati svoje utemeljenje u ovako visokom stupnju iregularnog socijalnog i gospodarskog stanja (beskonceptijsko stanje u kretanju ne omogućuje ustrojavanje socijalnog sustava u cjelini, a još manje u dijelu). Nema suglasnosti na dijeljenju i preraspodjeljivanju sve skupljih energenata, a još manje između onih koji proizvode energiju i onih koji je troše, a ne plaćaju. HEP može to riješiti vrlo jednostavno - neisporukom potrošačima koji ne plaćaju račune. Država nužde to može

POZIVANJE NA SVEOPĆI NEPOSUŠ GLEDE PLAĆANJA RAČUNA ZA POTROŠENU ELEKTRIČNU ENERGIJU SU ISHITRENE EMOCIONALNE REAKCIJE KOJE NISU RIJETKOST U NAŠEM, JOŠ UVIJEK NEARTIKULIRANOM I NECIVILIZIRANOM, POLITIČKOM ŽIVOTU

komunalijama. Ne bih rekao u potpunosti "državnim politikom" jer je riječ ne o politici, nego o stupnju razvijenih i uređenih odnosa socijalne države, "državnih tvrtki" i stanovništva u njoj. Trebalo bi ispitati na čemu se temelji percepcija Hrvatske elektroprivrede u nas, koje su glavne asocijacije vezane uz tu tvrtku te kako se percipira uloga države u tom kompleksu.

ZORAN MALENICA: Mislim da je manje riječ o tomu, a daleko više o onomu što sam spomenuo u odgovoru na prvo pitanje. Riječ je o osjećaju javnosti da je "prevestana" i od Vlade i od HEP-a.

SLOBODAN BJELAJAC: Ne. Može se možda povezati s činjenicom da je Elektroprivreda monopolska organizacija.

SLAVKO KULIĆ: Neposluš građana prema HEP-u, kao tvrtki u državnom vlasništvu ne može se tumačiti, ali može pravdati, kao otpor spram hrvatske države. S obzirom da živimo u državi nužde, koja se odlučila na beskonceptijsku privatizaciju - otpor joj i takvoj državi kroz neposluš može rezultirati ubrzanim političkim restrukturiranjem HEP-a, kao odgovor na neposluš neplaćanja utroška električne energije. Država nužde se ubrzano rješava vlasništva, odnosno preostalim 1066 poduzeća, putem burze ili diskrecijskog prava na odabir tzv. strateških partnera. To se odnosi i na privatizaciju energetske jezgre.

Otpori prema HEP-u mogu se tumačiti kao jedan vid neposluha. Država nužde ne može beskonačno sanirati sve skuplju proizvodnju energenata, pa ni proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije iz proračuna. Ako to postane način sanacije HEP-a, tada će porezna opterećenja biti jača, represija na one koji plaćaju porez i na one koji plaćaju utrošak električne energije. To ne smije postati sustav, način proizvodnje života. To se može nazvati destrukcijom načina proizvodnje života, destrukcijom socijalnog sustava, pa i destrukcijom države kao oblika socijalne organizacije i socijalne egzistencije.

HEP Vjesnik: Ili Hrvatska elektroprivreda svojim postupcima prema kupcima izaziva nepovjerenje i gnjev? Ili izaziva gnjev samom činjenicom da postoji organizirani sustav i da ljudi za svoj posao dobivaju i plaće?

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Postupcima najvjerojatnije. Oni su najčešće direktivni, ireverzibilni, bez alternativa, bez mogućnosti žalbe, bez očekivane promjene rezultata ...

Nadalje, nepovjerenje postoji u opravdanost anticipiranog naplaćivanja, točnost kalkulacija te nepredvidi-

gućnosti raspodjele privilegija izraženih u novčanim mjesečnim primanjima.

ZORAN MALENICA: Čini mi se da je u pitanju banalna stvar: ljudi se boje velikog poskupljenja koje će značajno opteretiti njihove ionako skromne kućne proračune. Zbog te činjenice, kod dijela građanstva se javlja gnjev i nepovjerenje prema HEP-u. Jednim dijelom taj gnjev je i opravdan. Stječe se dojam da se HEP kao veliki sustav, još uvijek ne ponaša dovoljno racionalno i skromno. Običan građanin opravdano postavlja pitanje nije li dio zaposlenih nedovoljno radno angažiran, s obzirom na to da se u posljednjih 10 do 15 godina nisu gradili novi kapaciteti. Jednako tako, kolektivni ugovor u HEP-u daje puno veća prava zaposlenima (božićnica, dar za djecu, ...) nego zaposlenima koji se financiraju iz proračuna, ili rade u nerentabilnim tvrtkama gdje je i "gola" plaća upitna.

NE MOŽEMO GRADITI STABILNOST GOSPODARSKOG SUSTAVA NA NEPLAĆANJU ENERGIJE, POSEBNO NE MOŽEMO OSTVARIVATI SOCIJALIZACIJU NA NEPLAĆANJU UTROŠKA ELEKTRIČNE ENERGIJE, TOPLINE I DRUGIH ENERGENATA

SLOBODAN BJELAJAC: Pitanje je kolika je ta plaća u usporedbi s drugima. Jeste li kad javno obznaneli svoje plaće po kategorijama zaposlenika?

SLAVKO KULIĆ: Funkcioniranje EES-a nije moguće na otporu onih koji troše a ne plaćaju, jer su nezaposleni i nemaju čime to platiti. Taj gnjev građana - neplaćaca, kao organizirani oblik otpora i neposluha, ne može biti u funkciji neplaćanja računa za utrošenu električnu energiju, odnosno ne u vlasništvu i sustavu kvartalnog kapitalizma. Potrošači električne energije takvog prostora neće imati. Tim više što je HEP potpisom direktiva EU i predujmom za sanaciju gubitaka, pod diktautom sustava kvartalnog kapitalizma, sve prisutnijeg u hrvatskom gospodarstvu ali i u društvu, u državi nužde.

HEP Vjesnik: "Zakon ulice i prosvjeda" pokazao se djelotvornim za nezadovoljne prigodom donošenja novog Tarifnog sustava za električnu energiju, jer je Vlada Republike Hrvatske pod pritiskom javnosti mijenjala svoju odluku. Hoće li takav presedan otežati provođenje bilo kakve odluke Vlade s kojom se ljudi neće slagati?"

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Držim da je tzv. "neodlučnost Vlade" u ovom slučaju rezultat mnogih čimbenika o kojima će se, najvjerojatnije, još raspravlja-

učinkovito riješiti da sanira HEP ako isporučuje električnu energiju, a ne može je naplatiti. Susret svijesti sa stvarnošću postaje nužan, jer smo pod snažnim vanjskim i unutrašnjim pritiscima načina proizvodnje života. Tradicionalitet, nacionalitet i socijalitet splašnjavaju, jer ih globalni sustav kapitalizma eliminira, dezavuirava i to moramo osvijestiti.

HEP VJESNIK: U podgrijavanju atmosfere linča protiv Hrvatske elektroprivrede, veliku ulogu imaju mediji u Hrvatskoj. Kako protumačiti tu snažnu potrebu za dodvoravanjem građanima i nedostatak osjećaja za reafirmaciju vrijednosti električne energije kao temelja življenja, odnosno potrebe da svatko plaća troškove koje prouzroči elektroenergetskom sustavu?

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Ne bih rekao da je riječ o "linču", to je presnažan termin. Uloga medija u nas je da prije svega povećaju vlastitu prodaju i u tomu su doista slični drugim "žutim medijima" u svijetu. Kao što sam napomenuo ranije, najveći broj potrošača najvjerojatnije ne doživljava električnu energiju kao "robu" nego kao civilizacijsku vrijednost koja je neupitna. Nadalje, u toj istoj civilizaciji raste sve više i potreba o pregovaranju o cijenama "nužnosti civilizacije", ali i o rizicima koje ona nosi. Stoga, električna

energija kao "socijalizirana roba" predstavlja predmet od općeg interesa, javno dobro o čijoj cijeni valja raspravljati i gdje proizvodna cijena čini vjerojatno samo dio ukupne cijene.

ZORAN MALENICA: Ne bih rekao da je bila riječ o linču HEP-a, ali i reakciju medija možda treba shvatiti kroz činjenicu da su i novinari potrošači električne energije. Slažem se dijelom s tezom da mediji ponekad pretjeruju u tretiranju nekih tema, da su nedovoljno objektivni i analitični. Sve to, međutim, ne može eskalirati vlastitu odgovornost HEP-a i Vlade zbog načina na koji su pokušali inaugurirati novi Tarifni sustav.

SLOBODAN BJELAJAC: Ovisi može li svatko platiti visoku cijenu struje? Zašto vi kroz medije dobro ne argumentirate ovo povećanje i promjene koje nudite? Koliko znam, one nisu u skladu s potrebom smanjivanja sinusoidne potrošnje energije.

SLAVKO KULIĆ: HEP je pod utjecajem globalnog sustava kapitalizma, a mediji u funkciji dramaturgije socijalnih okolnosti jer ih to afirmira, prodaje. To graniči s destrukcijom socijalnog stanja, s afirmacijom nasilnih oblika rješavanja pitanja socijalne egzistencije.

HEP Vjesnik: Je li riječ o neznanju, nepovjerenju ili nečem trećem?

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Prema mom je mišljenju riječ prvenstveno o nepovjerenju potrošača u poštenost proizvođača, njegove namjere i realnost kalkulacija. Proizvodnja električne energije mentalno je "udaljena" u svijesti prosječnog potrošača - on je doživljava kao normalno okruženje, infrastrukturu svog života, kao telefon, skoro pa i zrak, vodu. S obzirom na razvoj tehnologije, očekivalo bi se zapravo smanjenje cijena "civilizacijski proizvedenog okruženja", a ne njegovo uvijek neizbježno i postupno poskupljenje. Građani, uvjetno rečeno, "ne znaju" da se (tamo, negdje ...) proizvodi električna energija i da tu postoje različiti troškovi. Riječ je o klasičnoj netransparentnoj situaciji - vidljiv je samo krajnji prizvod doživljen kao neupitno javno, upotrebno dobro o kojem treba pregovarati, dogovarati se, kako o režimima potrošnje (štednja, primjerice, stimulacija proizvodnje štednih aparata, nagrađivanje štedljivih domaćinstava, stimulacija ugradnje dodatnih sustava za zagrijavanje vode i slično). Moguće je, dakako, raditi i na upoznavanju potrošača o ukupnoj cijeni električne energije - proizvodnji, transportu, distribuciji, administraciji i tomu sličnom.

SLOBODAN BJELAJAC: Uostalom, mnogi će dolaziti na posao neispavani jer su bili prisiljeni kuhati i peglati po noći kad je "struja" jeftinija. Zašto niste dali i neko normalno vrijeme jeftinije "struje". Pa ljudi nisu glupi da ne razumiju.

SLAVKO KULIĆ: Živimo u globalnom vremenu u kojem se moć gradi na oskudnim izvorima svega. Moć je postala vrijednost. Moć stvara polugu utjecaja na izbor alternative drugoga bez njegove volje za bitak i način bivanja. Sila je postala sredstvo uređivanja odnosa u društvu i svijetu kao neka zamjena za ljudska prava. Ako prizivamo silu da uređuje društvene odnose - dobit ćemo je uskoro. Pa, ušli smo u kapital odnos, u globalni sustav kapitalizma, u sustav koji ne tolerira potrošnju bilo čega - ako ne platiš. Kada se električna energija ne bi mogla trošiti dok se ne plati (akontacija), HEP ne bi imao otpor i neposlus kao zamjenu za neplaćanje računa za potrošenu električnu energiju.

Neznanje da se već nalazimo u takvom sustavu socijalnih odnosa ne opravdava neplaćanje. Stvarnost kapitalizma bitno mijenja kapitalnu stvarnost izvan sebe. Potrošnja svega što svijet proizvodi, a da sami sve manje znamo i hoćemo proizvoditi - ne može biti temeljena na tuđoj moći, već na moći iz sebe, tzv. samoproduktivnosti sebe. Opstanak na tuđoj moći nije moguć. Sloboda primitivnog načina proizvodnje života poskupljuje u svakom pogledu.

Sužava se prostor slobode i demokratizacije pojedincu i društvu koje nekontrolirano troši na dug. Dug pojedinca, gospodarstva i države nužde raste.

To govori da Hrvatska kao subjekt kulture još nije ustrojila državu s parlamentarnim sustavom odlučivanja i da nije utvrdila mjesto odgovornosti za način proizvodnje života u Republici Hrvatskoj.

Mi nemamo konsenzusa u Hrvatskom saboru o tomu što mi jesmo i što želimo biti u svijetu interesa i svijetu država. Beskonceptijska privatizacija državnog vlasništva rezultat je netransparentnosti, koncentracije i monopolizacije državne imovine. Samo 1 posto poduzetnika u hrvatskom gospodarstvu raspolaze sa 69,37 posto kapitala u hrvatskom gospodarstvu. Ne zna se s kojeg naslova: znanja ili rada ili darwinističkog poduzetništva i darwinističkog managementa, kojeg su stvorili politički klasteri, bankarski klasteri i trgovački klasteri (managerski krediti, uzurpirana financijska moć, prisvajanje nekretnina i drugo).

HEP Vjesnik: Kako upoće pristupiti inače neinteresiranoj javnosti za razumijevanje funkcioniranja složenog elektroenergetskog sustava, što je uvjet za uspostavljanje primjerenog partnerskog odnosa između Hrvatske elektroprivrede i njenih kupaca?

HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA TREBA RAZRADITI SUSTAV KOMUNICIRANJA S JAVNOŠĆU KAO PREDUVJETA POBOLJŠANJA OPĆE SLIKE TVRTKE U DRUŠTVU, ODNOSNO USTANOVITI CENTAR ZA ODNOSNE S JAVNOŠĆU. AKO POSTOJI - TREBA BITNO UNAPRIJEDITI NJEGOV SASTAV (MULTIDISCIPLINARNI TIM, KOJI BI UKLJUČIVAO I PROFILE SOCIOLOGA, PSIHologa I SLIČNIH SPECIJALNOSTI), KAO I OBLIKE DJELATNOSTI - PROVODITI REDOVITA ISTRAŽIVANJA O STAVOVIMA JAVNOSTI PREMA HEP-u, ISPITIVATI POTENCIJALNE REAKCIJE (SIMULACIJA) NA ODREĐENE PREDVIĐENE AKCIJE KAO ŠTO SU IZMJENE TARIFNIH MODELA I SLIČNO

OGNJEN ČALDAROVIĆ: Predložio bih Hrvatskoj elektroprivredi razradu sustava komuniciranja s javnošću kao preduvjeta poboljšanja opće slike tvrtke u društvu. Da bi se to postiglo, potrebno je ustanoviti Centar za odnose s javnošću, odnosno, ako već postoji - bitno unaprijediti njegov sastav (multidisciplinarni tim, koji bi uključivao i profile sociologa, psihologa i sličnih specijalnosti), kao i oblike djelatnosti - provoditi redovita istraživanja o stavovima javnosti prema HEP-u, ispitivati potencijalne reakcije (simulacija) na određene predviđene akcije kao što su izmjene tarifnih modela i slično. Potencijalni model rada takvog centra mogao, trebao bi se posebno razraditi (primjerice u Čaldarović, "Kako živjeti s tehničkim rizikom?", gdje je takav model razrađen za Agenciju za posebni otpad - APO). U tom smislu bi valjalo temeljiti skoro sve potencijalne postupke komunikacije na istraživačkim nalazima, a u njihovom nedostatku, pretpostavljam da bi aktivnosti trebalo usmjeriti na sljedeće aspekte:

- Naplaćivanje utrošene električne energije provesti kroz naplaćivanje realno utrošenog, a ne anticipiranog utroška.
- Pronaći sustave stimulacije i nagrađivanja potrošača koji redovito podmiruju svoje obaveze.
- Razbijati sliku o nužnoj "socijalizaciji naplaćivanja" objavljivanjem informacija o redovitim i neredovitim "velikim potrošačima" kao platcima/neplatcima.
- Informirati potrošače o najefikasnijim mjerama štednje električne energije u domaćinstvima.
- Izdavati redovite jednostavne biltena koji bi se slali svim potrošačima u kojima se jednostavnim rječnikom

navode informacije o poslovanju te utvrđuju oblici komunikacije s potrošačima.

- Stvarati i povećavati okruženje povjerenja i međusobnog nadopunjavanja u okviru "user friendly" opće politike.

- Stvoriti ugodne punktove informiranja unutar tvrtke koji bi - prema potrebi - komunicirali s korisnicima u smislu poboljšavanja *imagea* poduzeća. Najveći broj primjedbi potrošača najčešće se odnosi na neljubaznost zaposlenika koji komuniciraju s potrošačima.

- Smanjiti fluktuacije i frekvenciju izmjena tarifnih režima na minimum.

- Pojačavati sliku o javnom obilježju tvrtke, javnom interesu poslovanja te potrebi održavanja pozitivne slike o ulozu poduzeća, u tehničkom i socijalnom smislu.

ZORAN MALENICA: To je pravo pitanje na koje bih osobno mogao teško odgovoriti. U svakom slučaju, doista treba na prikladan i razumljiv način objasniti javnosti funkcioniranje složenog elektroenergetskog sustava kako bi se ubuduće izbjegli nesporazumi kojih je bilo do sada. I jedan savjet: ne bi trebalo ći na velika poskupljenja odjedanput. Ona će uvijek nailaziti na veliki otpor javnosti.

SLOBODAN BJELAJAC: Dovoljno sam vam o tome već govorio, pa zaključite sami.

SLAVKO KULIĆ: Društvo, narod, javnost nisu informirani o stvarnim događajima, usprkos sve većem broju tiskovina (750). Informacijska se nadređenost povećava. Novinari se jače oslanjaju na izvore političkog i vjerskog determinizma, sve manje na izvore znanstvenog determinizma. Nije riječ o nezainteresiranoj javnosti, već o manipuliranoj javnosti i stvarnosti. Od 1991. do 2001. godine Hrvatski sabor je prihvatio više od 80 tisuća pravnih normi. Od toga, izvršna vlast ih je donijela više od 60 tisuća.

Globalnog konsenzusa unutar vladajućeg političkog klastera o globalnoj koncepciji načina proizvodnje života - nema. Opada sposobnost za bilo kakvu proizvodnju za stvaranje novih i dodanih vrijednosti. Društvo se opredijelilo za trgovačku orijentaciju, umjesto za proizvodno tehnološku i izvoznu. Mi ne možemo biti partner nikomu ni u čemu bez proizvodnje. Partnerstva između kupaca/potrošača i proizvođača električne energije nema. Nema ga jer je nemoguće na ovaj način. Možda će se takav odnos ustrojiti ako potrošači natjeraju, prisile autokratsku državu nužde da što prije preda energetske jezgri (INA, HEP) stranim vlasnicima. Otpora i gnjeva prema energetskom sustavu u vlasništvu stranaca vjerojatno neće biti. Ako bude, strani će vlasnici prodavati energiju kupcima koji će je uređno plaćati, bez obzira u kojoj državi živjeli. Naš primitivizam neće imati mjesto u globalnom kapitalizmu. Svaka kultura proizvodnje traži određenu kulturu potrošnje. To moramo osvijestiti kao pojedinci i kao narod, kao društvo i država u svijetu interesa i svijetu država. To je jedini civilizacijski izbor, za sada, za nas i svijet u cjelini.

Pripredila: Đurđa Sušec

PREDsjedNIK UPRAVE HEP-a NA PRVIM SUSRETIMA HRVATSKIH GRADONAČELNIKA U RIJECI

SUDSKI SPOROVI SU PROŠLOST

U ORGANIZACIJI Udruge gradova u Republici Hrvatskoj, u Rijeci su se 7. studenog ove godine prvi put sastali gradonačelnici hrvatskih gradova da bi razmotrili brojne organizacijske i druge probleme lokalne samouprave. Poziv na ovaj sastanak odzavao se i predsjednik Uprave HEP-a Ivo Čović, došavši u društvu direktora DP Elektroprimorje Rijeka Vitomira Komena. Naime, jedna od tema bila je i javna rasvjeta.

Kako su materijali koje su pripremili domaćini skupa (lokalne samouprave) sadržavali već prilično zastarjele podatke, odustalo se od uvodnih izlaganja te je o problematiki javne rasvjete govorio samo Ivo Čović, odgovarajući na pitanja gradonačelnika punih sat vremena.

I. Čović je na početku svog izlaganja podsjetio da je HEP s predstavnicima lokalne samouprave uspostavio vrlo konkretne odnose te da je problem starih dugovanja za javnu rasvjetu riješen na obostrano zadovoljstvo u najvećem broju općina i gradova u Hrvatskoj i to prema jednakom načelu. Sudski postupci koji su pokrenule jedinice lokalne samouprave u velikom broju su riješeni u korist HEP-a, ali više nema potrebe za sporovima jer su, u međuvremenu, odnosi promijenjeni. Dvojbeni dug nije riješen dogovorom samo s nekoliko jedinica lokalne samouprave.

Što se tiče održavanja javne rasvjete, to je u ingerenciji lokalne samouprave i na slobodnom tržištu te se izbor izvođača ovih poslova obavlja javnim natječajima. HEP je time postao samo jedan od potencijalnih partnera gradskih i općinskih uprava. I. Čović je u tom smislu pozvao jedinice lokalne uprave da pokažu veće povjerenje prema stručnoj i materijalnoj osposobljenosti HEP-a, ne podcjenjujući vrijednost mogućih konkurenata na poslovima održavanja javne rasvjete.

Gradonačelnici su predsjedniku Uprave HEP-a postavili brojna pitanja od kojih se samo manji dio odnosio na javnu rasvjetu. Gradonačelnike su zanimali problemi priključaka i elektroenergetskih suglasnosti, koncesija na opće dobro, zaštite okoliša, novog Tarifnog sustava, kupnje električne energije na slobodnom tržištu te izgradnje novih energetskih objekata.

Odgovarajući na pitanja, I. Čović je, između ostalog naglasio, da je u izradi pravilnik koji će preciznije i jasnije regulirati pitanja novih priključaka na elektroenergetsku mrežu i elektroenergetskih suglasnosti, naglašavajući da su nova rješenja uzročno-posljedično nedovojiva od događaja oko novog Tarifnog sustava. Naime, HEP bi u povoljnijim finacijskim okolnostima svakako mogao kvalitetnije rješavati probleme proširenja mreže i novih priključaka. Primjerica radi, za nove priključke godišnje je prosječno potrebno približno 400 milijuna kuna. Kada bi, primjerice, ova sredstva HEP dobio iz nekih drugih izvora, priključci bi bili besplatni.

Na pitanje zašto su kupci morali sami platiti brojila, a potom ih predati u vlasništvo HEP-a, I. Čović je odgovorio da to nikad nije bila politika HEP-a, nego su to *izlobirali* još u bivšoj Jugoslaviji proizvođači brojila. Sada HEP s različitim markama uređaja ima velikih problema. Da ih je birao sam, brojila bi bila unificirana i jeftinija za potrošače, a i njihovo održavanje i očitavanje bilo bi puno jednostavnije.

Na pitanje razmišlja li se da se distribucija proglasi komunalnom djelatnošću i stavi pod nadzor jedinica lokalne samouprave, I. Čović je odgovorio da, barem za sada, ozbiljnijih razmišljanja o tomu nema.

Na kraju, predsjednik Uprave HEP-a informirao je gradonačelnike o finacijskom stanju Hrvatske elektroprivrede,



Predsjednik Uprave HEP-a Ivo Čović hrvatskim gradonačelnicima: novi finacijski zahtjevi jedinica lokalne samouprave prema HEP-u, poput koncesija za gradsko zemljište i slično, ne mogu se ozbiljno razmatrati bez sveobuhvatnog rješenja, jer se svi troškovi HEP-a moraju ukalkulirati u cijenu električne energije

spomenuvši da velikih ulaganja u razvoj ove djelatnosti nije bilo u posljednjih 20 godina. Ako se tomu pribroje goleme ratne štete na elektroenergetskim objektima onda je jasno da je stanje teško, pa i alarmantno. Stoga, novi finacijski zahtjevi jedinica lokalne samouprave prema HEP-u, poput koncesija za gradsko zemljište i slično ne mogu se ozbiljno razmatrati bez sveobuhvatnog rješenja, jer svi troškovi HEP-a moraju se ukalkulirati u cijenu električne energije. I. Čović je pozvao sve gradonačelnike na suradnju kako bi se u budućnosti zajednički pronašla najbolja zakonska i druga rješenja svih problema koji muče HEP i jedinice lokalne samouprave.

Nakon razgovora s gradonačelnicima I. Čović je održao radni sastanak s rukovodstvom DP Elektroprimorje Rijeka na kojem ga je direktor DP-a Vitomir Komen s najbližim suradnicima informirao o svim bitnim tehničkim pitanjima, kupcima, naplati električne energije te o poslovanju, kadrovskoj strukturi i drugim aktualnostima u Elektroprimorju.

Ivica Tomic

UZ SVJETSKI DAN STANARA

PRIGODNI POKLONI ZA UREDNE SLAVONSKÉ PLATCE

Obilježavanje Svjetskog dana stanara (7. listopada) u DP Elektroslavoniji Osijek započelo je uručjenjem prigodnih poklona devetorici stanara, kupaca električne energije, koji redovito podmiruju svoje obveze za utrošenu energiju. Bio je to znak međusobnog poštivanja u partnerskom odnosu isporučitelj-kupac.

Pozdravljajući nagrađene stanare, predstavnice Udruge stanara koja je suorganizator ove aktivnosti te predstavnice osječkih medija, direktor Damir Karavidović je naglasio da se Elektroslavonija kao distributer nada da primjena novog Tarifnog sustava neće kod kupaca smanjiti povjerenje u dobre namjere i sposobnost HEP-a.

- To naglašavam s obzirom na velike pokude građana, koji uvođenjem novog načina obračuna električne energije, ovih dana primaju malo veće iznose na akontacijskim uplatnicama. Mi u našem poduzeću smo u velikom poslu priprema za uvođenje u praksu novog Tarifnog sustava i možda još nismo svjesni reakcije građana na ovaj događaj. Baš zbog toga i na ovom prigodnom druženju s nagrađenima, sprem-

ni smo za razgovor, pa i pokude, jer želimo čuti mišljenja naših potrošača pri čemu predstavnice medija molimo za objektivno izvještavanje, rekao je D. Karavidović.

Rukovoditelj Službe za prodaju i usluge potrošačima Miroslav Radko, rekao je da je kriterij za odabir nagrađenih, između velikog broja potrošača, bio četiri obračunska razdoblja unatrag. Kako nije bilo moguće nagraditi sve, devetoricu prisutnih odabralo je računalo.

- Što se tiče poslova oko uvođenja novog Tarifnog sustava, radnici Elektroslavonije su u vrlo kratkom razdoblju uspjeli podesiti približno 55 tisuća uklopnih satova. Potrošačima koji su dragovoljno ugradili limitatore, zbog smanjenja iznosa za utrošak električne energije, na njihov zahtjev u novonastalim okolnostima ćemo ih uklanjati, najprije kod onih koji to izričito zahtijevaju, rekao je M. Radko.

Nakon uvodnih izlaganja, uslijedila su brojna pitanja prisutnih stanara i predstavnika medija. Evo nekoliko pitanja i odgovora.

• Kako je moguće da se za jednaki utrošak električne energije prema novom Tarifnom sustavu struja plaća i do sto posto veći iznos?

- Objasnjavajući novi način obračuna, M. Radko, je naglasio nekoliko čimbenika koji utječu na poskupljenje električne energije. Prije svega, treba znati da će najmanje povećanje osjetiti potrošači s jednotarifnim brojlama, a najveće oni s trotarifnim koji su do sada bili u privilegiranom položaju. Negdje u sredini su potrošači s dvotarifnim mjerenjem utroška i ugrađenim limitatorom. Takvih je na osječkom području skoro 40 tisuća. Nova kategorija koja utječe na cijenu električne energije je i vrijeme više

i niže tarife te količina utroška električne energije. Zato na ovo pitanje nije moguć jednostavan i jedinstven odgovor, zbog čega se potrošači zbog iscrpnih objašnjenja trebaju osobno obratiti na potrošački telefon 9820.

S HEP-om, odnosno u ovom slučaju s Elektroslavonijom, postoji mogućnost ugovorne obveze, pri čemu bi potrošač sam očitavao svoje brojilo, temeljem čega bi se odredili akontacijski iznosi mjesečnih rata, a na kraju godine očitao bi se konačno i stvarno stanje potrošača.

• Što je sa štetama koje u kućanstvu nastaju uslijed iznenadnog prekida isporuke električne energije, primjerice zbog vremenskih nepogoda?

- To je kompleksan problem, jer je tu riječ o više čimbenika koji uvjetuju nastanak štete. Ukoliko se nepobitno utvrdi da je šteta nastala isključivo krivnjom HEP-a, takva šteta se potrošaču nadoknađuje, objasnio je Karavidović.

Bilo je još puno pitanja, no sve se na kraju svodi na osnovnu činjenicu - ubuduće će za niže iznose na uplatnicama za električnu energiju od odlučujućeg značaja biti promjena ponašanja potrošača prigodom potrošne električne energije, ali jednako tako plina i topline.

Za kraj donosimo imena stanara i potrošača električne energije koji su ovom prigodom imali sreću pri odabiru: To su Dubravka Stanković, Bara Strmečki i Ante Burbić iz Osijeka te Ana Taves iz Belog Manastira, Ivan Jurlina iz Valpova, Marija Kobić iz Đakova, Mirko Obreški iz Našica, Mirko Zec iz Donjeg Miholjca i Rajko Stjepanović iz Orahovice.

Julije Huremović



Uz svjetski dan stanara, Elektroslavonija već tradicionalno nagrađuje svoje uredne platce

O ČEMU SE GOVORILO NA STRUČNIM SKUPOVIMA?

U PROŠLOM broju objavili smo prilog o polovici stručnih izvješća o kojima se raspravljalo na Zasedanju CIGRÉ 2002. u Parizu. Smatrajući da je za čitatelje HEP Vjesnika, a osobito one koji se bave prijenosnom djelatnošću i upravljanjem elektroenergetskim sustavom riječ o zanimljivoj stvari, nastavljamo s prikazom rasprava na sastancima ostalih stručnih komiteta.

STK 34 (Zaštita u energetskom sustavu i lokalno upravljanje) imalo je samo dvije referencijalne teme i obrađeno je ukupno 17 referata. To su teme:

PT 1. - Ta prva referencijalna tema vezana je za koncepciju planiranja i izgradnje suvremenih kontrolnih sustava, kao i obradu podataka i komunikacije s dispečerskim centrima. Smisao šest referata vezan je za nužnost pristupa sustava takozvanoj Substation Automation (SA) kao činjenici da se odredi koje koristi dobiva ili može očekivati kupac na razini sustava. O ovoj temi bila je organizirana posebna konferencija SC 34 u Firenci 1999. godine, tako da je u šest pariških referata samo ponovljeno ono što se raspravljalo u Firenci.

PT 2. - Obnova zaštite i kontrolnih elemenata u transformatorskim stanicama prijenosne djelatnosti, imala je 11 referata. Ova tema je raspravljana kroz tri ključna dijela. Prvi su bili oni referati koji se odnose na obnovu visokonaponskih trafostanica, drugi - o komunikacijskim tehnologijama, a treći o temi same zaštite. Možda je nužno izdvojiti raspravu o Web pristupu koja je bila iznimno zanimljiva, posebno zbog velikog iskustva nekih zemalja u realnim okolnostima te uz pitanja troškova osiguranja sigurnosti podataka.

STK 35 (Telekomunikacije i telekomande u elektroenergetskim sustavima) imala je tri referencijalne teme s ukupno 10 referata. Teme su bile:

PT 1. - Telekomunikacije kao potpora deregulaciji i novom tržištu energije, uključujući potencijal korištenja interneta i internetske tehnologije. Obradeno je ukupno sedam referata, od čega su dva podnesena u ime radne grupe WG 35.07., a čak tri referata su došla iz Španjolske, gdje se očito ovim pitanjima posebno daje velika pozornost. U raspravi su naglašena brojna pitanja kao što su: interkonekcija i razmjena operativnih podataka posebno među podacima mreže i tržišnih podataka, prikupljanja podataka u posebnim datotekama, kao i problemi lokalnog upravljanja podacima. Koliko je rasprava bila burna ilustrira podatak da se izvjesitelj pozvao na više od 20 dodatnih pitanja koja su obrađena u daljnjoj raspravi.

PT 2. - Korištenje mobilne tehnologije za funkcije koje su dosad korištene kroz funkciju fiksnih linijskih veza komuniciranja. O ovoj temi prikazan je samo jedan referat, koji stiče iz Japana, ali koji je tako iscrpno opisao zadanoj temi da je izazvala veliki broj pitanja i opsežnu raspravu. Očito, japanska iskustva doista zanimaju sve stručnjake.

PT 3. - Telekomunikacije kao sredstvo smanjenja troškova i generator novih ušteda za elektroprivredna poduzeća, imala je dva referata, jedan iz Rusije, a drugi iz Slovenije i BiH (Praktični pristup planiranja multiservisne telekomunikacijske mreže za elektroprivredno poduzeće). Oba su izazvala određeno zanimanje sudionika.

STK 36 (Elektromagnetska kompatibilnost u elektroenergetskom sustavu) imao je 14 referata obrađen u tri referencijalne teme. Te teme su:

PT 1. - Postizanje zaštite od emisije elektromagnetskih smetnji karakterističnih za visokonaponske stanice je tema koja je obrađena u osam referata iz šest zemalja. Posebno je zanimljiv bio referat iz Rusije, koji je pokazao rezultate praćenja i ispitivanja više od 100 ruskih trafostanica napona od 110 do 750 kV tijekom proteklih 15 godina.

PT 2. - Utjecaj elektroenergetskih postrojenja na druge instalacije, imala je jedan referat iz Italije u kojem su iznesena talijanska iskustva EM utjecaja u transferu opasnih napona, AC i DC galvanska korozija zbog indukcije, puznih struja i na starenje izolacijskih materijala. Referat je izazvao brojna pitanja u raspravi.

PT 3. - Elektromagnetsko polje i frekvencija u sustavu, također je u pet referata izazvao raspravu, osobito vezanu uz pitanja postizanja kvalitete isporuke električne energije.

Unutar ove studijske grupe obrađena je i druga tema: Kvaliteta električne energije, koja je imala šest posebnih referata. Nakon što je posljednjih godina postignut standard o terminu kvalitete električne energije i osjetljivosti opreme, sada su se u referatima počele definirati teme o tehnologiji opreme koja izaziva smetnje, razvoju nove opreme, razvoju mjerenja i monitoringa smetnji, mjernim metodama i alatima, a neki referati spominju i pitanje novih ugovora i usluga prema kupcima i analizu slučajeva uz prakse.

STK 37 (Planiranje i razvoj elektroenergetskog sustava), tradicionalno je imao brojne referate, njih 24, u tri referencijalne teme, i to:

PT 1. - Promjene vezane uz brzi razvoj elektroenergetskog sustava: planiranje, tehnički i drugi aspekti, imala je 15 referata. Stručni izvjesitelji su ovu temu podijelili u četiri podteme, radi lakše rasprave. Tako se definiralo što je brzi razvoj sustava, kakav je utjecaj širokog rasta razvoja interkonekcija između raznih grupa zemalja te širokog broja neovisnih sudionika u elektroenergetskom biznisu. Konačno, puno se raspravljalo o promjenama u strukturi elektroprivrede izazvanim zbog novih trendova liberalizacije tržišta električne energije.

PT 2. - Nove tehnologije i nove potrebe u proizvodnji i prijenosu, imao je samo jedan referat i to iz Velike Britanije. Referat nosi naslov: "Solutions for future market needs - The role of energy storage" (Rješenje za buduće potrebe tržišta - Uloga akumulacija energije). U ovom referatu su iscrpno obrađene uloge crpnih elektrana, ali i drugih mogućnosti akumuliranja energije (kao redox baterija i slično).

PT 3. - Stečena iskustva i značaj organizacije tržišta električne energije: utjecaj strukture mreža i posljedica na razvoj elektroenergetskog sustava. Ukupno je bilo osam referata, a karakteristično je da suskoro svi pisani uz veći broj koautora iz više raznih zemalja. Rezultat je to rada više radnih grupa, pa je zbog toga bila opsežna rasprava i veliki broj pitanja.

STK 38 (Analiza i tehnika elektroenergetskog sustava) obradili su dvije referencijalne teme kroz 25 referata. Evo iz kojih zemalja dolaze autori referata: SAD,

Koreja, Kina, Kanada, Norveška, Rumunjska, Njemačka, Qatar, Brazil, Grčka, Australija, Saudijska Arabija, Francuska, Nizozemska, Danska, Belgija, Češka, Rusija, Švicarska, Japan, Švedska, Može se zaključiti da je interes za ove teme stigao iz cijelog svijeta. Teme su:

PT 1. - Standardi sigurnosti i raspoloživosti elektroenergetskog sustava u uvjetima konkurencije, u kojem je bilo 16 referata. Radi lakše rasprave, podijeljeni su na podteme, vezane uz promjene u tehničkim karakteristikama sustava, u korištenju interkonekcija, kontrolu i nadzor sustava, uz funkcioniranje tržišta i konačno uz pouzdanost sustava.

PT 2. - Iskustva korištenja metoda i alata za određivanje troškova prijenosa električne energije, obrađeni su kroz devet referata. Također je obrađeno kroz tri podteme za raspravu. Prva je podtema tehnologije i razvoj prijenosa. Druga metode tarifiranja prijenosnih troškova, a treća podtema je obradila interakciju između prijenosa električne energije i plina, i ona je izazvala vrlo živu raspravu. Za naše stručnjake moguće je da su prve dvije podteme zanimljivije.

STK 39 (Eksploatacija i vođenje elektroenergetskog sustava) imao je 25 referata u tri referencijalne teme. Kao i kod STK 38, nabrojimo zemlje iz kojih dolaze autori referata: SAD-a, Kine, Kanade, Norveške, Rumunjske, Njemačke, Brazila, Francuske, Ujedinjenog kraljevstva, Jugoslavije, Italije, Nizozemske, Belgije, Češke, Irana, Rusije, Švicarske, Japana, Švedske, pa se može zaključiti da je interes za ove teme stigao iz cijelog svijeta. Referencijalne teme su bile:

PT 1. - Nove strukture vođenja sustava u dereguliranom sustavu i u uvjetima konkurencije. Nove funkcije u kontrolnim centrima korištenjem suvremenih komunikacijskih i tehnika vizualizacije. Novi zahtjevi osoblja i načini obuke. Ove podteme se obrađuju u pet referata.

PT 2. - Utjecaj na pogon sustava zbog međunarodne razmjene, suvremenih metoda managementa i tarifnih režima; Interakcija između funkcija Operatora sustava i Tržišnog operatora te sudionika u biznisu, uključujući protok informacija među njima; Uloga Operatora sustava u funkciji usluga te harmonizaciji zahtjeva (grid code i tarife). Ove podteme obrađene su kroz 12 referata. Može se reći da su izazvale vrlo živu raspravu, a posebno su zanimljivi bili referati o radu tržišta električnom energijom u Poljskoj, Velikoj Britaniji, Brazilu, Nizozemskoj kao i o Grid interconnection code-u. Smatram da se iz ove grupe referata može puno naučiti za budući rad našeg elektroenergetskog sustava.

Konačno, zaključimo, s CIGRÉ 2002 završava jedno, vrlo uspješno područje djelovanja CIGRÉ na razmjenu iskustava o elektroenergetskom sustavu iz cijelog svijeta. Započinje jedno novo doba djelovanja. Želimo da ono bude još uspješnije. Međunarodna CIGRÉ transformirala se s ciljem da odgovori izazovima 21. stoljeća. Uskoro će se uskoro dovršiti i transformacija djelovanja nacionalne Hrvatske CIGRÉ. Želimo da i na sljedećim svjetskim kongresima naši stručnjaci još više nastupaju i postignu još zapaženiji međunarodni ugled.

Pripremio: Josip Moser

PETI SIMPOZIJ CIGRÉ O SUSTAVU VOĐENJA

NAGOVJEŠTAJ ZNAČAJNIH PROMJENA

U CAVTATU je od 20. do 23. listopada održan Peti simpozij CIGRÉ o sustavu vođenja elektroenergetskog sustava, u čijem radu je sudjelovalo približno 400 sudionika. Održavanje Simpozija pomoglo je *Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske*, a generalni sponzor bio je Končar d.d.

Na svečanom otvorenju pozdravnim govorom prvi se sudionicima obratio prof.dr.sc. Juraj Šimunić, predsjednik Organizacijskog odbora, koji je podsjetio da je prošlo deset godina od početka aktivnosti organizacije simpozija o problematici vođenja elektroenergetskog sustava.

PRILAGODITI SE MUDRO I EFIKASNO

- Danas je ta problematika proširena i isprepletena utjecajima potpuno novih trendova u elektroenergetici, a to su slobodno elektroenergetsko tržište, liberalizacija i privatizacija pojedinih dijelova elektroenergetskog sustava. Ti novi trendovi i utjecaji tražili su i traže određene i ozbiljne zahvate u restrukturiranju elektroenergetskog sektora u našoj zemlji, kao i u svim razvijenim zemljama svijeta. Utjecaj tih promjena zahvatio je i Međunarodnu organizaciju CIGRÉ, koja je promijenila nazive i položaj pojedinih studijskih komiteta.

Prva tri simpozija bila su prema tematici poglavito usmjerena na utvrđivanje postojećeg stanja vođenja EES-a HEP-a, upoznavanje s najsuvremenijim tehnološkim rješenjima u području planiranja, upravljanja, zaštite, mjerenja i telekomunikacija EES-a HEP-a.

Poseban značaj i doprinos Četvrtog i ovog Petog simpozija o vođenju EES-a trebao bi biti u sagledavanju kako kompleksnu problematiku vođenja EES-a u smislu obnove, modernizacije i revitalizacije uklopiti u suvremene trendove restrukturiranja i privatizacije elektroenergetskog sektora, a u skladu s novim zakonima o energetici koji su doneseni u ljeto 2001. godine. Koliko je to složen i zahtjevan posao spoznaje se postupno što se upoznaje ta problematika, njena bit i svekolike posljedice koje mogu proizići iz tih novih trendova. Konačni cilj ovih procesa trebao bi biti: tržišno poslovanje, ali i stabilne institucije u elektroenergetici, dovoljne količine i kvalitetna proizvodnja električne energije, pouzdana prijenosna i distribucijska mreža, očuvanje svih parametara kvalitete električne energije, i sigurnija opskrba kupaca električnom energijom.

Najavivši teme o kojima će se raspravljati, prof.dr.sc. Šimunić se na kraju svog obraćanja zahvalio svim sponzorima, uz nadu da će ovaj skup najeminentnijih stručnjaka iz Hrvatske, uz sudjelovanje inozemnih partnera, uspješno odgovoriti na pitanje kako na mudar i efikasan način prilagoditi procese restrukturiranja elektroenergetskog sektora u Republici Hrvatskoj novim zakonima u elektroenergetici i kako pri tomu očuvati pouzdanost i sigurnost pogonskih značajki.

STUDIJSKI KOMITETI OD A1 DO D2

Predsjednik HK CIGRÉ mr.sc. Ivica Toljan upoznao je ostale članove CIGRÉ s aktualnim promjenama



Peti simpozij CIGRÉ o sustavu vođenja, svih dana trajanja bio je zanimljiv za približno 400 sudionika

PROCESI KOJIMA SE CIGRÉ BAVILA ZAPOČETI SU PRIJE ČETIRI GODINE, PRIJE DVIJE GODINE BILI SU U TIJEKU, A SADA SU NEKI OD NJIH VEĆ U ZAVRŠNOJ FAZI, TAKO DA SE MOGLA KONKRETNJE RASPRAVLJATI O NOVOJ KONCEPCIJI VOĐENJA EES-a I O POSLOVANJU NA OTVORENOM TRŽIŠTU KOJE JE IMPLICIRAO PROCES OTVARANJA ELEKTROENERGETSKOG TRŽIŠTA. SADA SU U KONKRETNJIJOJ MJERI DEFINIRANI I POSLOVI I RAZGRANIČENJA IZMEĐU OTVORENOG TRŽIŠTA I OTVORENOG SUSTAVA, JER SU U POSLJEDNJE DVIJE GODINE DONESeni ZAKONI KOJI SU OMOGUĆILI KONKRETIZACIJU OVIH OPCIIJA



Kroz četrdeset referata na Simpoziju su predstavljene i raspravljane četiri preferencijalne teme

ove vodeće svjetske organizacije za elektroenergetske sustave, čiji utjecaj raste širom svijeta. Stalan rast ove udruge doprinosi pomlađivanju članstva, decentralizaciji aktivnosti i poboljšanju međusobnog komuniciranja. Govoreći o promjenama koje se istodobno odvijaju u HK CIGRÉ, mr.sc. Toljan je rekao:

- Naš HK zalagat će se da nova organizacija bude popraćena i donošenjem novog statuta, koji je sada u obliku nacrtu i poboljšanjem uvjeta rada. Prema prihvaćenju tehničkoj organizaciji rada, novih šesnaest studijskih komiteta pokrivat će sljedeća četiri područja djelovanja, i to:

- *opremu (studijski komiteti A1 do A3),*



Prof. Dr. sc. Juraj Šimunić, predsjednik Organizacijskog odbora u svom pozdravnom obraćanju nazočnima podsjetio je da je prošlo jedno desetljeće od početka aktivnosti organizacije simpozija o problematici vođenja EES-a

Predsjednik HK CIGRE mr. sc. Ivica Toljan upoznao je sudionike Simpozija s promjenama u CIGRE

- *podstrukture (studijski komiteti B1 do B5),*
 - *sustave (studijski komiteti C1 do C6), i*
 - *tehnologiju potpore (studijski komiteti D1 i D2).*
- Ovo je bio zadnji put da su Studijski komiteti CIGRE i to 34 (*Zaštita EES-a i lokalno upravljanje*), 35 (*Telekomunikacije i daljinsko upravljanje EES-a*), 37 (*Planiranje i razvoj EES-a*) i 39 (*Pogon i vođenje EES-a*), koji su organizirali Simpozij, u materijalima za Simpozij koristili svoje stare nazive. Prilagođavajući se promjenama naziva i položaja pojedinih studijskih komiteta, može se reći da su u organizaciji Petog simpozija sudjelovala četiri studijska komiteta: Studijski komitet B5 - *Zaštita EES-a*, Studijski komitet C1 - *Razvoj EES-a*, Studijski komitet C2 - *Pogon i vođenje EES-a* i Studijski komitet D2 - *Telekomunikacije i informatika*.

Prema najavama, u organizaciji sljedećeg simpozija vjerojatno će sudjelovati i Studijski komitet C5 - Tržište i regulacija.

PREGRŠT ŽELJA ZA USPJEŠAN RAD

U ime predsjednika Počasnog odbora i predsjednika Uprave HEP-a Ive Čovića, sudionike je kratko pozdravio Mato Pažić, član Uprave za proizvodnju.

- Želim vam uspješan i plodan rad i na jubilarnom Petom simpoziju u ovom lijepom ambijentu koji već tradicijski odabiremo.

Predstavnik generalnog sponzora *Končar - Elektroindustrija d.d.* Božidar Piller, član Uprave za Poslovno područje *Energetika i transport*, preuzeo je funkciju glasnogovornika svih prisutnih sponzora.

- Pozdravljam vas u ime Uprave i radnika koncerna "Končar", uz napomenu da smo ovdje, uz to što smo generalni sponzor, prisutni i kao autori odnosno koautori deset referata u kojima prezentiramo naše razvojne aplikacije.

Glavni tajnik HK CIGRE, dr.sc. Zorko Cvetković pobrojao je sve važne događaje između Četvrtog i ovog Petog simpozija i izvijestio o osnovnim promjenama u međunarodnoj CIGRE, čije je savjetovanje održano u kolovozu u Parizu.

Prema već ustaljenom scenariju otvorenja, sve sudionike pozdravili su i domaćini, donatačnik općine Konavle Božo Lasić i generalni direktor hotela Croatia u Cavtatu mr.sc. Frano Tomšić.

PRIMIMO SE POSLA!

U radnom dijelu Simpozija prezentirane su i raspravljane, kroz četrdesetak referata, četiri preferencijalne teme, i to:

- Model vođenja EES-a u okruženju otvorenog tržišta električne energije
- Revitalizacija centara vođenja
- Telekomunikacije u svjetlu restrukturiranja i privatizacije
- Revitalizacija sustava relejne zaštite, lokalnog upravljanja i mjerenja u elektroenergetskim postrojenjima.

Posebnu pozornost i raspravu izazvalo je prva tema *Model vođenja EES-a u okruženju otvorenog tržišta električne energije* koja je, kroz sedam referata, obradila tri bitna područja:

- nove organizacijske oblike i funkcije u elektroprivrednom sektoru kod dereguliranog tržišta električne energije
- prijenosnu mrežu kao infrastrukturu povezanih elektroenergetskih sustava i regulacija električnih veličina u toj mreži te
- obradu informacija u centrima vođenja EES-a.

Istoimeni pozivni referat mr.sc. Ivica Toljana i ostalih autora imao je za cilj prikazati model tržišta i model vođenja EES-a u skladu s novim energetske zakonima donesenim tijekom 2001. godine.

U referatu preložena trozinska struktura upravljanja EES-a i opisan novi funkcijski model tržišta:

- Sukladno Zakonu o tržištu električne energije i aktu Preoblikovanje HEP-a u HEP - grupu, na tržištu električne energije postoje, prema riječima mr.sc.

I. Toljana, sljedeći subjekti:

- *Operator sustava (OS)*
- *Operator tržišta (OT)*
- *HEP - Trade s planerom proizvodnje (HTR/PL)*
- *Povlašteni proizvođači (PPR 1...n)*
- *Traderi na tržištu (TR 1...n)*
- *Tarifni kupci (TRK 1...n)*
- *Povlašteni kupci (POK 1...n)*

Obrazlažući funkciju i zadatke svakog od naznačenih subjekata, mr.sc. I. Toljan je naglasio da se *ovi procesi ne mogu zaustaviti i odgoditi. Stoga, primimo se posla i odradimo to!*, poručio je.

SCADA SUSTAVE TREBA ZAMIJENITI

Tema broj 2 (*Revitalizacija centara vođenja*) obrade na je kroz šest stručnih radova, a autori pozivnog referata bili su mr.sc. Vlatko Debeljuh (*ADNET*,

DOMAĆE SUNCE NAJBOLJE GRIJE

Neposredno prije svečanog otvorenja Simpozija, održana je konferencija za tisak na kojoj su bili mr. sc. Ivica Toljan, dr.sc. Zorko Cvetković i prof.dr.sc. Juraj Šimunić. Trojica najpoznatijih ljudi HK CIGRE upoznali su novinare s osnovnim ciljevima Simpozija, s trenutnim stanjem procesa reforme EES-a u Hrvatskoj te dali osobnu iskaznicu CIGRE kao međunarodne nevladine i neprofitabilne udruge.

Nakon uvodnih obrazloženja razgovor dviju strana sveo se, što se moglo i očekivati, na temu o poskupljenju električne energije i novi Tarifni sustav. Dijalog se uglavnom vodio između novinara i mr.sc. Ivica Toljana, koji je, između ostalog rekao:

- Da bismo naš EES vodili transparentno i prema europskim "pravilima igre" morali smo uvesti novi tarifni sustav, jer je prijašnji bio pun raznih anomalija i nedostataka. Naš cilj je bio ne mijenjati cijenu industriji, ali primjenom novih tarifa, to se nije moglo izbjeći. HEP-u bi bilo najlakše da smo zadržali stari TS i pomalo dizali cijene, ali naš cilj i obveza nam nalažu da se preustrojimo. Jesmo li nešto mogli učiniti bolje pokazat će vrijeme. TS je podložan promjenama, pa će se vidjeti što u njemu ne "štima". U Hrvatskoj je već otvoreno tržište električne energije za onih petnaest pov-

laštenih potrošača koji udovoljavaju uvjetima, ali nismo još stvorili organizacijske i tehničke pretpostavke za njegovo funkcioniranje. Međutim, i ta sloboda izbora ima svoje rizike, pa ćemo vrlo brzo uvidjeti da ipak najbolje grije domaće sunce. Naime, tržište ne donosi samo dobrobit za kupce već i opasnost i rizike. Cijena više nije zajamčena, na slobodnom tržištu ona varira između konkurenata, što znači da će HEP biti tek jedan od "igrača".

Nadamo se da ćemo doprinijeti da naš EES u delikatnim uvjetima, kakve možemo očekivati, bude siguran i kvalitetan, na razini svjetskog proizvođača, rekao je prof.dr.sc. Juraj Šimunić i dodao: Ako HEP, kao subjekt na slobodnom tržištu nudi proizvod na svjetskoj razini, onda i cijena mora biti tržišna. Naša je cijena znatno niža nego u drugim zemljama, a postrojenja i ostali troškovi poslovanja koštaju nas jednako. Vrijeme je da mirno posložimo kockice.

Bez obzira na cijenu, najskuplji je kWh kojeg nema, riječi su glavnog tajnika dr. sc. Zorka Cvetkovića, pa mi u HK CIGRE smatramo da se ne smije "igrati" s cijenom električne energije i dovesti HEP u teškoće, a činjenica je da se već i kod nas naziru elementi poznate kalifornijske krize.

d.o.o.), Aldis Černicki Mijić (*Končar-Inženjering za energegetiku i transport*) i Josip Kljajić iz HEP-a, koji je bio i voditelj teme te jedan od stručnih izvjestitelja. Srž ove teme svodi se na nužnost zamjene SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*) sustava u distribucijskim, prijenosnim i proizvodnim područjima, kao jednom od koraka pri revitalizaciji centara vođenja, a sve zbog promjena koje se već odvijaju u HEP-u i nužnosti izgradnje sustava informacijske tehnologije (IT), kao i zbog zastarjelosti opreme procesne informatike.

OPREZNO S TELEKOMUNIKACIJAMA

O telekomunikacijama u svjetlu restrukturiranja i privatizacije govorilo se, pod sigurnom koordinatorskom rukom voditelja Damira Papanđopula, u uvodnom i još sedam stručnih radova koje je obuhvatila tema broj 3. Nazivni referat Josipa Stepinca, direktora HEP-Telekoma, opisuje okruženje u kojem djeluju telekomunikacije u HEP-u nakon početka deregulacije na elektroenergetskom tržištu, početka restrukturiranja HEP-a i njegove privatizacije s jedne stanje, i već započete deregulacije na telekomunikacijskom tržištu.

- *Dinamika i nestabilnost telekomunikacijskog tržišta, elementi su o kojima treba voditi računa kad je riječ o telekomunikacijama koje iz elektroprivredne tvrtke izlaze i na tržište. Na tom tržištu u posljednje vrijeme propali su mnogi divovi koji su bili vođeni od strane spretnih i iskusnih timova. Držim da treba zadržati konzervativni pristup i ne izlagati se prevelikim rizicima koje nudi to tržište,* naglasio je J. Stepinac.

S posebnom pozornošću popraćeno je izlaganje gošće iz Austrije dr.sc. Margit Brandl (*Siemens AG*), koja je dala pregled utjecaja procesa deregulacije i liberalizacije na razvoj tržišta telekomunikacija, s osvrtnom na elektroprivredu kao nove igračke na tržištu. Rad je temeljen na austrijskim iskustvima iz posljednjih godina, uz prikaz novog mehanizma regulacije tržišta komunikacija i u našoj zemlji.

KORISTITI STANDARDNA SUČELJA I KOMUNIKACIJSKE PROTOKOLE

Prof.dr.sc. Ante Marušić presjedavao je temom broj 4 koja je govorila o revitalizaciji sustava relejne zaštite, lokalnog upravljanja i mjerenja u elektroenergetskim postrojenjima i sa suradnicima bio autor pozivnog referata. Nakon čak 22 referata i rasprave, zaključak bi bio da se *revitalizaciju treba provesti na vrijeme, čime se mogu postići očekivana poboljšanja i unaprjeđenja sustava. Pri tomu se revitalizacija sekundarnog sustava u elektroener-*

ENERGETIKA

Na Simpoziju smo bili u prigodi prelistati i treći broj posebnog izdanja Privrednog vjesnika nazvanog *Energetika jučer - danas - sutra*. Da ovaj listopadski broj još *topal* stigne do sudionika Savjetovanja, pobrinula se stručna suradnica Erna Lojna-Lihtar. Uvodni tekst Konkurencija nema alternative upozorava na činjenicu da je liberalizacija energetike u Europi u interesu biznisa, potrošača i ekologije, premda neki kritičari pokušavaju naći argumente kojima će to osporiti.

Za radnike HEP-a, sigurno će najzanimljiviji biti razgovor s našim kolegom Marijanom Kaleom, ovogodišnjim dobitnikom nagrade Hrvoje Požar te intervju s mr.sc. Gordanom Lučić, direktorom novoosnovane tvrtke HEP ESCO, koja postaje prvi centar energetske učinkovitosti u Hrvatskoj. U ovom izdanju predstavljen je i projekt obnovljivih izvora energije kao rezultat suradnje Hrvatske i Svjetske banke, o kojem piše Igor Raguzin iz Ministarstva gospodarstva.

getskim postrojenjima mora uvijek provoditi tako da se očuva funkcionalnost sustava relejne zaštite, lokalnog upravljanja i mjerenja te da se koriste standardna sučelja i komunikacijski protokoli. Na taj način mogu se jednostavno provoditi naknadna proširenja sustava i dodavanje novih funkcija.

PREZENTIRANJE HEP-ovih PROJEKATA

Glavni sponzor Simpozija bio je *Končar Elektroindustrija d.d.*, a kao sponzori javila su se već poznata nam imena poput *SIEMENS-a, ARIES-a, ELSINCO-a, ABB-a* i *GE POWER SYSTEMS-a*, koji su održali svoje posebne stručne prezentacije tijekom trodnevnog rada.

Generalni sponzor je za prezentaciju odabrao dva projekta, vrlo aktualna i zanimljiva, kako stručnjacima iz HEP-a tako i ostalim članovima CIGRE. Govorilo se o obnovi TS 400/110 kV *Ernestinovo* i izgradnji 400/220/110 kV *Žerjavinec*, investiciji vrijednoj 190 milijuna kuna. Za ovu investiciju, koja treba biti dovršena u 18 mjeseci, do studenog 2003. godine, *Končar* je osnovao poseban koncern, čiji svi članovi imaju certifikat ISO 9001, odnosno ISO 14001. Član Uprave Božidar Piller je, sa svojim suradnicima, predložio podatke o organizaciji i trenutnom stanju projekata, nadzoru i upravljanju, zaštiti i lokalnom upravljanju, komunikacijama i, konačno, osiguranju kvalitete.

REKLI SU:

Mr.sc. IVICA TOLJAN, predsjednik HK CIGRE i član Uprave HEP-a za prijenos:

- *Simpozij je organiziran baš u vrijeme kada se suočavamo s prvim učincima primjene nove zakonske regulative na odnose u elektroenergetskom sektoru i novog Tarifnog sustava. Zaključci sa Savjetovanja govore da smo svi složni u tvrdnji da će biti vrlo teško postići sigurnost opskrbe kupaca električne energije na dereguliranom i liberaliziranom tržištu. Morat ćemo povesti puno računa, kroz veliki angažman ljudi, organizacije i sredstava, da ne zapadnemo u probleme koji obilježavaju neka slična inozemna tržišta. Kako bismo te probleme preduhitrili, morat ćemo urediti i modernizirati naš EES, odnosno kroz velika investiranja u hardver i softvere stvoriti mu osnovne tehničke preduvjete. Ove promjene su vrlo korjenite i složene, treba ih ozbiljno shvatiti i ne upuštati se u rasprave o strateškim dvojabama koje se rješavaju na razini čelnika. Nakon strpljive rasprave uspjeli smo objasniti neke stvari u kojima se nismo svi odmah složili, ali na kraju sve dođe na svoje.*



Prof.dr.sc. JURAJ ŠIMUNIĆ, predsjednik Organizacijskog odbora i direktor PrP-a Opatija:

- *Ovaj Simpozij možemo smatrati nastavkom kontinuiteta u kvaliteti. Rekao bih da je prema nekim obilježjima i kvalitetniji, ali zamjeram nedostatak distribucijske koncepcije, odnosno njihovog strateškog plana s obzirom na tematiku o kojoj se razgovaralo. Procesi kojima smo se bavili započeli su prije četiri godine, prije dvije godine bili su u tijeku, a sada su neki od njih već u završnoj fazi. Tako smo mogli konkretnije raspravljati o novoj koncepciji vođenja EES-a i o poslovanju na otvorenom tržištu koje je implicirao proces otvaranja elektroenergetskog tržišta. Sada su u konkretnijoj mjeri definirani i poslovi i razgraničenja između otvorenog tržišta i otvorenog sustava, jer su zadnje dvije godine doneseni zakoni koji su omogućili konkretizaciju ovih opcija.*

Na ovom Simpoziju ukupno su se obradile četiri tematske cjeline, ali uskoro očekujemo i nove teme koje dolaze s uvođenjem novih i preustrojem dosadašnjih studijskih komiteta, a sve u skladu s procesom otvaranja tržišta električne energije i njegovog utjecaja na centre upravljanja, telekomunikacije i cijelu koncepciju modela. Kako se neki procesi jako brzo odvijaju, očekujemo da će se oni odraziti već na rad sljedećeg simpozija.

Mislim da sama koncepcija simpozija s pozvanim referatima i pratećim, redovnim radovima, uspješno funkcionira te da je i vrijeme trajanja od tri radna dana dobro pogodeno. Sudionici su s više pozornosti nego do sada pratili izlaganja i sudjelovali u raspravi, što i mene osobno stimulira i daje mi volju za nastavak potpunog



Nazočne je ime svih sponzora pozdravio Božidar Piller, kao predstavnik generalnog sponzora Končar - Elektroindustrija

angažmana na organiziranju ovakvih stručnih skupova. Dok je na prijašnjim simpozijima bio veći utjecaj međunarodnih konzultanata i institucija, ovog puta se osjeća veća meritornost domaćih autora. Dobili su određenu sigurnost u svojim stavovima.

Važno je da se konačno krene u realizaciju novog sustava vođenja u predviđenim centrima, a prema prihvaćenom modelu. Zaključili smo da je postojeća oprema na rubu svojih mogućnosti i da se samo iznimnom sposobnošću i požrtvovnošću posade i stručnjaka održava na životu. Nadam se da ćemo pri sljedećem susretu moći govoriti o realizaciji nove opreme i sustava u centrima vođenja na svim razinama.

Naglasit ću, na kraju, i vrijedan doprinos svih naših sponzora, koji su vodeće domaće i svjetske tvrtke, jer nam oni omogućuju uvid u "up to day" informacije u tehnici i tehnologiji na ovom području. Njihovim prezentacijama određeni su službeni termini u popodnevnim satima i one su posjećene nego prijašnjih godina.



Dr. sc. ZORKO CVETKOVIĆ, glavni tajnik HK CIGRE:

- Ovaj naš Simpozij je uslijedio neposredno nakon savjetovanja u Parizu, gdje je na Generalnoj skupštini službeno prihvaćena nova organizacija s novim nazivima studijskih komiteta. Mi smo uspjeli u te studijske komitete uključiti osam naših ljudi, a naši članovi prezentirali su i dva referata. Tu se ostvaruje veliki broj kontakata, koji će nam pomoći u našem daljnjem radu.

Uvijek volim naglasiti da je CIGRE nevladina i neprofitna organizacija, gdje stručnjaci izmjenjuju iskustva i mišljenja koja ne moraju biti identična. Naime, za ovakvu organizaciju bilo bi pogubno da svi misle jednako, jer bi tu prestajala potreba za njenim postojanjem. Tako, primjerice, ja mislim da bismo umjesto nezavisnog sistema operatora (ISO) trebali, u našim uvjetima, uvesti Transmission sistem operatora (TSO). Znatno broj europskih zemalja, poput V. Britanije, Francuske, Španjolske, Poljske, Njemačke, se odlučio za TSO, a ISO zasad ima, koliko znam, samo Italija, koja ga ionako želi promijeniti te Grčka i Mađarska. Već je osnovano i održanje zemalja Europe koje su uvele TSO, što govori samo za sebe. Mislim da se djelovanje ISO umnogome preklapa s djelovanjem Prijenosnog poduzeća te da će to dovesti do puno nepotrebnih problema i gubitka vremena.

Dakako, svatko može pogriješiti, ali razlika između uspješnih i neuspješnih je upravo u tomu što uspješni ne inzistiraju na pogreškama.



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

- Rasprave su bile stručne i otvorene, a zaključci prilično realni s obzirom na područje koje smo obrađivali. Drago mi

je da je naš management prisustvovao u velikom broju, kako predavanjima tako i prezentacijama referata i

stručnih radova. U radu je sudjelovalo puno mladih ljudi iz HEP-a, i to je dobro, jer upravo ovakvi skupovi omogućuju njihovu afirmaciju i koriste im da na odgovoran i ozbiljan način iskažu svoja stručna mišljenja i praktične spoznaje.



STIPAN LOVRIĆ, direktor PP HE Jug:

- Nisam bio prisutan sve dane, niti sam pratio sva pre-

davanja, tako da ne mogu dati mjerodavnu ocjenu cjelokupnog rada Simpozija.

Prema onomu što sam pratio, mogu reći da su teme bile zanimljive i stvarno aktualne, što je potvrđivala i najčešće puna dvorana. Uostalom, raspravljalo se o funkcioniranju elektroenergetskog sustava u okruženju otvorenog tržišta električne energije, za što je već prihvaćena zakonska regulativa i zadani rokovi. Nažalost, mi iz proizvodnje nismo aktivno sudjelovali u svemu, ili nismo bili dovoljno glasni. Mi još uvijek radije razgovaramo o tehnici, postrojenjima i opremi vjerujući da će ta znanja biti dovoljna za preživjeti u novim odnosima. Moramo se izboriti da i u novoj organizaciji EES-a Proizvodnja ostane uvažavajući čimbenik, a ne da od Proizvodnje ostanu samo generatori s kojima će netko drugi upravljati.

Pojedine rasprave su me iznenadile, jer su me navele na pomisao da nije poželjno misliti drukčije, ili imati druge ideje. Prema tradiciji, CIGRE je organizacija koja omogućuje susrete i razmjenu mišljenja zainteresiranih stručnjaka, o čemu svjedoči i citat iz Poziva za sudjelovanje, a koji glasi: "Pozivamo sve zainteresirane stručnjake da kroz rasprave i izlaganja iznesu svoja mišljenja i iskustva, sa svrhom ostvarenja što kvalitetnijih rezultata Simpozija o sustavu vođenja EES-a i napretka cjelovitog EES-a RH u ovim zahtjevnim vremenima".

Što se tiče same organizacije i smještaja, sve je bilo na zavidnoj razini, što i dolikuje ovakvoj prigodi.

DAMIR PAPANDOPULO, voditelj Teme 3:

- Osvrnuo ću se na temu 3, kojoj sam bio voditelj, i u kojoj se govorilo o telekomunikacijama. Područja interesa su pretežito obuhvatila: međusobne utjecaje restrukturiranja elektroprivrede i deregulacije tržišta javnih telekomunikacija, razvoj i izgradnju telekomunikacijskih mreža HEP-a i telekomunikacijske mreže suvremenih i nadolazećih tehnologija.

Ova je problematika slična onoj koju smo obrađivali i na prethodna dva skupa, znači unatrag dvije do tri godine, što ukazuje na aktualnost ovih pitanja, a držim da će biti aktualna i na našim budućim skupovima, jer ni ovog puta nisu dobiveni jasni odgovori na neka ključna pitanja.

Pozvani je referat prikazao sadašnju razinu i resurse telekomunikacija HEP-a te zakonsku regulativu, s već poznatim zaključcima: telekomunikacije HEP-a potencijalno mogu biti profitabilne, treba ih organizacijski prilagoditi izlasku na tržište telekomunikacija, istodobno zadovoljiti potrebe HEP - grupe. Pitanje ispitivanja tržišta telekomu-

nikacija, nužno za procjenu profitabilnosti telekomunikacija HEP-a na tom tržištu nije dotaknuto, kao ni organizacije, odnosno što sve treba obavljati u HEP TELEKOM-u. U raspravi su izneseni i drugi stavovi: telekomunikacije HEP-a su izgrađivane za potrebe HEP-a i vlasništvo su HEP-a, pa tako treba i ostati, a višak telekomunikacijskih kapaciteta se može staviti na tržište telekomunikacija u svrhu ostvarenja dohotka.



Kroz rasprave se pojavilo i pitanje telekomunikacija u distribucijskim dijelovima HEP-a: treba li svako DP izgrađivati svoj specifični telekomunikacijski sustav različit od područja do područja; ima li mogućnosti izvanjskog investiranja u distribucijske telekomunikacije; pitanja vlasništva, dividende i sličnog za takav slučaj. Ova su pitanja ostala bez odgovora.

Broj nazočnih i aktivnih sudionika u raspravama je bio iznenađujuće velik, pa bih u tom pogledu Savjetovanje ocijenio vrlo uspješnim. Novootvorena pitanja su normalna pojava u ovom tranzicijsko-turbulentnom razdoblju kojeg proživljavamo i ukazuju na opravdanost aktivnosti HK CIGRE na ovom području te daju impuls za daljnji rad.

Na pitanje jesam li zadovoljan rezultatom rada ovogodišnjeg Simpozija, dat ću malo paradoksalan odgovor: nisam zadovoljan, jer nisam dobio odgovore koje sam očekivao dobiti. S druge strane sam i zadovoljan što nisam dobio odgovore, što znači da se "nešto ipak kreće", a to otvara nova pitanja na koja treba tražiti odgovore.

BORIS KRSTULJA, rukovoditelj Odjela upravljanja u Elektroprimorju Rijeka:



- Primijećeno je da distribucija ove godine nije bila dovoljno zastupljena, tako da je moj referat bio jedan od rijetkih u sklopu Teme 1, "top teme" koja govori o otvaranju tržišta i promjenama koje taj

proces donosi. Upravo od ove godine, CIGRE i studijski komiteti su se općenito još više udaljili od distribucijskih problema, pa smo tako - barem na prvi pogled - dobili manje mjesta i vremena nego do sada. To navodi na zaključak da ćemo se mi sami morati više potruditi i angažirati u pravcima u kojima će HEP dalje ići te odrediti strategiju naše djelatnosti i definirati modele vođenja distribucijske mreže. Moj zaključak je da se bez razvoja informacijske tehnologije i njenog brzog uvođenja u naš sustav nećemo moći prilagoditi zahtjevima koje pred nas stavlja zadatak djelovanja na otvorenom tržištu, osobito u području distribucije.

Marica Žanetić Malenica
Snimio: Frano Gazzari

KSENIJA ŽUBRINIĆ - KOSTOVIĆ, SISTEM INŽENJER U PrP OPATIJA



NA OVOGODIŠNJEM Petom simpoziju o sustavu vođenja EES-a, među četiri stotine sudionika kolegice su se mogle izbrojati na prste. Međutim, prema izjavi malo ih je al' su odabrane, koju god da sam odabrala za sugovornicu vjerojatno bih imala što čuti. Odlučila sam se, ne baš nasumice, za Kseniju Žubrinčić-Kostović, sistem inženjera iz Odjela procesne informatike u Prijenosnom području Opatija. Jer, kao koautor četiriju referata, od kojih je dva i prezentirala, sigurno ima što reći. Inače, Ksenija je u HEP-u od 1986. godine, a tijekom tog vrijeme je radila u tadašnjoj Elektroprivredi Rijeka, pa u PP HE Zapad u Prijenosnom području Opatija. Sada je stacionirana u CDU Pehlin i to na održavanju računala, njihovih hardvera i softvera. Članica je CIGRE od 1992. godine i tijekom tog vremena je bila autor i koautor šest referata.

RADUJU ME NOVE SPOZNAJE, KAO I PRIPREME ZA IZGRADNJU NOVIH CENTARA VOĐENJA I UPRAVLJANJA I NADAM SE DA NEĆE PROTEĆI PUNO VREMENA DO POČETKA IZGRADNJE

HEP Vjesnik: Prokomentirajte referate s kojima ste, u suradnji sa svojim kolegama, sudjelovali na listopadskom Petom simpoziju CIGRE o sustavu vođenja EES-a.

Ksenija Žubrinčić-Kostović: Kroz temu broj 1 ("Model vođenja EES-a u okruženju otvorenog tržišta električne energije") prezentirali smo dva referata i to: "Pregled prihvatila i obrada procesnih informacija u postojećim centrima daljinskog upravljanja i postrojenjima" i "Obrade procesnih informacija u novim centrima vođenja i postrojenjima". Oba su rađena u suradnji s kolegama iz ostalih prijenosnih područja i uzeti su iz elaborata koji smo upravo završili. U temi broj 2 ("Revitalizacija centara vođenja") predstavljen je referat "CDU PEHLIN - osamnaest godina rada", kao zajednički rad s kolegama iz Odjela, i zapravo je rezultat iskustva u održavanju procesne informatike u CDU Pehlin. Drugi rad je "Prikaz procesnih informacija putem intraneta", i u njemu

OBJEDINILA SAM ENERGETIKU I INFORMATIKU

INFORMATIKA SE RAZVIJA "TRČEĆIM KORAKOM" I DA BIH JE MOGLA PRATITI MORAM SE OZBILJNO SAMOSTALNO USAVRŠAVATI, PRATITI LITERATURU, A PONEKAD IČI I NA STRUČNE SEMINARE. POSEBNO ME ZANIMAJU NOVE INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE TE RAZVOJ INTERNET APLIKACIJA I NJIHOVA PRIMJENA NA POSTOJEĆI INFORMATIČKI SUSTAV

obrađujem problematiku koja je pobudila moju iznimnu stručnu znatiželju.

HEP Vjesnik: Spomenuli ste elaborat koji je izvoriste dvaju referata. O čemu je riječ?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: U sklopu opsežnog idejnog projekta "Zamjena opreme u upravljačkim centrima HEP-a" krajem 2000. godine, započelo je s radom Povjerenstvo za definiranje kriterija zahvala procesnih signala koje je formiralo tri radne skupine. Prva je izradila popis svih uređaja i pripadnih signala u transformatorskim stanicama i rasklopištima prijenosne mreže dok je druga, nakon definiranja uređaja i pripadajućih signala, definirala kriterije prihvatila signala u postrojenju, CUP-u i NDC-u. Treća radna skupina prikupljala je informacije o izgradnji telekomunikacijskih resursa za sustav vođenja i ocjene usklađenosti predloženih kriterija i stvarnih mogućnosti izgrađene telekomunikacijske mreže. Voditelj stručnog tima je direktor PrP-a Opatija dr.sc. Juraj Šimunić, a ja sam bila operativni koordinator. U radu stručnog tima sudjelovale su kolege koje se bave vođenjem, procesnom informatikom i zaštitom u prijenosnim područjima Opatija, Zagreb, Split i Osijek te kolege iz Sektora za tehničku potporu iz Zagreba. Projekt je pri samom kraju i u listopadu smo tiskali elaborat: "Procesne infor-

macije elektroenergetskog sustava u postrojenjima i mrežnim centrima prijenosa" izrađen u dva dijela. Prvi dio smo nazvali "Statički skup signala po uređajima s kriterijima korištenja signala", a drugi "Prikazi i obrada procesnih signala."

HEP Vjesnik: Čemu će, u konačnici, služiti taj elaborat?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: On je jedna od podloga za izradu "grid code", odnosno mrežnih pravila unutar HEP-a, a poslužit će kao smjernica prigodom izgradnje novih centara i postrojenja.

HEP Vjesnik: Za Vas se odgovorno može reći da ste "kći svog oca" i da energetika nije slučajna odabir zvanja, zar ne?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: Točno. Moj otac, Ivan Žubrinčić, je svoj radni vijek proveo u HEP-u. U mi-

rovinu je otišao s mjesta poslovođe u HE Sklope. Sigurno da mi je to, uz sklonost ka matematici i fizici, bio poticaj da se odlučim za smjer energetike na Elektrotehničkom fakultetu.

HEP Vjesnik: To što radite u Odjelu procesne informatike govori li još ponešto o vašim profesionalnim interesima?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: Na radnom mjestu gdje sada radim objedinjeno je moje područje interesa, energetika i informatika, pa se može reći na neki način i moja ljubav prema tom poslu. Informatika se razvija "trčećim korakom" i da bih je mogla pratiti moram se ozbiljno samostalno usavršavati, pratiti literaturu, a ponekad ići i na stručne seminare. Posebno me zanimaju nove informatičke tehnologije te razvoj internet aplikacija i njihova primjena na postojeći informatički sustav. To i jest tema jednog od četiri referata na kojima sam radila.

HEP Vjesnik: Čemu se nadate i radujete u profesionalnom smislu?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: Raduju me nove spoznaje, kao i pripreme za izgradnju novih centara vođenja i upravljanja i nadam se da neće proteći puno vremena do početka izgradnje. Također mi se ovaraju i neke mogućnosti suradnje na znanstvenim projektima. Sad ću prvo predahnuti od napornog rada na projektu o kojem sam govorila. Radila sam prekovremeno, a ponekad i doma u svoje slobodno vrijeme. Ciljeve koje smo imali u početku projekta, postigli smo, ali postoji želja za nastavkom i daljnjim proširenjem problematike. Predviđa se i nadopunjavanje projekta zbog uvođenja nove opreme u postrojenjima. A to znači da posao ne jenjava.

HEP Vjesnik: Kako uspijevate uskladiti svoje doista zahtjevne radne obveze s ne manje zahtjevnim obiteljskim?

Ksenija Žubrinčić-Kostović: Nastojim uskladiti jedne s drugima, a onda se unutar obitelji opet uskladjem s drugim članovima, suprugom i sinom, koji je upravo krenuo u školu. Suprug cijeni ovo što radim i ponosan je na rezultate mog rada. Dakako, i ja njega podupirem, a svima nama "logistiku" pruža moja svekrva.

Pripremila: Marica Žanetić Malenica

UVOĐENJE STRATEGIJE ČISTIJE PROIZVODNJE U NACIONALNO GOSPODARSTVO HRVATSKE

TERMOELEKTRANA-TOPLANA ZAGREB, PRIMJER ČISTIJE PROIZVODNJE

DVADESET devetog listopada 2002. godine, Hrvatska gospodarska komora je u hotelu Sheraton dodijelila certifikate polaznicima Prvog hrvatsko-norveškog treninga iz čistije proizvodnje. Trening se odvijao pod pokroviteljstvom Ministarstva gospodarstva, Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, Tehnologije Instituta iz Norveške i HGK kao dio projekta "Uvođenje strategije čistije proizvodnje u nacionalno gospodarstvo Hrvatske".

Prezentaciji su bili nazočni ministar zaštite okoliša i prostornog uređenja Božo Kovačević, veleposlanik Kraljevine Norveške Knut Toraasen te predstavnici Ministarstva gospodarstva i Hrvatske gospodarske komore, predstavnik Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, voditelj treninga U. Abrahamsen te predstavnici 10 tvrtki iz različitih proizvodnih sektora industrije, a jedna od njih bio je i Pogon Hrvatske elektroprivrede, Termoelektrana-toplana Zagreb.

O POGONU TE-TO ZAGREB I ČISTIJU PROIZVODNJU

Projekt "Uvođenje strategije čistije proizvodnje u nacionalno gospodarstvo Hrvatske" pripremljen je u suradnji Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju i Norveškog nacionalnog instituta za tehnologiju iz Osla (TI) i službeno je od strane Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja uvršten u plan prioritarnih aktivnosti koji je proizašao iz Strategije zaštite okoliša i akcijskog plana (NEAP). Vrijednost projekta je 430000 EUR, a financiranje je osigurala Vlada Kraljevine Norveške.

U TE-TO ZAGREB PREPOZNATO ŠEST "VRUĆIH TOČAKA"

Edukacija čistije proizvodnje odvijala se prema norveškom modelu interakcijskog treninga kojeg je razvila Svjetska druga za čistiju proizvodnju. Organizirana su četiri semi-

POGON TE-TO ZAGREB NA PRVOJ HRVATSKOJ KONFERENCIJI EKOINŽENJERSTVO 2002.

Primjena metodologije čistije proizvodnje u Pogonu TE-TO Zagreb, prezentirana je na Prvoj hrvatskoj konferenciji EKOINŽENJERSTVO 2002., održanoj od 22.-24. listopada o.g. na Plitvičkim jezerima u organizaciji Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa te Hrvatskog inženjerskog saveza.

nara u razdoblju od veljače do listopada 2002. godine, gdje su polaznici stekli znanja o metodologiji utvrđivanja mjesta primjene metodologije čistije proizvodnje unutar svojih proizvodnih procesa, načinu predlaganja i odabira rješenja utvrđenih problema, metodologiji tehničkih, ekonomskih, okolišnih analiza te analiza izvedivosti.

Primjenom stečenih znanja, u Pogonu TE-TO Zagreb prepoznato je šest "vrućih točaka" gdje bi primjena metodologije čistije proizvodnje dovela do znatnih ušteda i smanjenja negativnih utjecaja na okoliš. Usporednom analizom prioriteta prema 22 odabrana kriterija (mogućnost tehničke izvedbe, utjecaj na okoliš, utjecaj na ljudsko zdravlje, potrebna financijska ulaganja, mogućnost uštede i drugo), utvrđeno je koji od šest odabranih problema ima prioritet u pronalaganju rješenja.

PRIMIJENJENA METODOLOGIJA ČISTIJE PROIZVODNJE NA BLOKU C

Metodologija čistije proizvodnje u Pogonu TE-TO Zagreb usmjerena je na blok C ukupne instalirane električne snage 120 MW i toplinske snage 200 MW. Blok je prvi put pušten u rad 1979. godine i sastoji se od oduzimno kondenzacijske turbine snage 110 MW te generatora pare 480 t/h. Primjenom metodologije čistije proizvodnje željelo se ostvariti iskorištenje energije pare na ispuhu ekspandera visokog (VT) i niskog tlaka (NT) odvodnjavanja bloka C. Niskotlačna para odvodi se u NT ekspander preko odgovarajućih termodinamičkih kondenzomata odvodnjavanja, dok se visokotlačna odvodnjavanja svih visokotlačnih reducir stanica, raznih visokotlačnih armatura, visokotlačnih parovoda te prestrojnih cjevovoda odvode u VT ekspander, a otparak jednog i drugog ekspandera izlazi kroz zajednički ispuh NO 400 u atmosferu. Ovaj otparak je vrlo značajan sa stajališta toplinskih energijskih gubitaka, ali i zbog emisije topline u zrak. Bilancom materijala i energije utvrđeno je da se na tom mjestu gubilo približno 3 t/h pregrijane pare temperature od približno 200°C. Predloženo je pet rješenja kojim bi se mogle ostvariti uštede energije pare na ispuhu ekspandera VT i NT bloka C. Usporednom analizom prioriteta, odlučeno je da će se problem riješiti ugradnjom okomitog izmjenjivača topline para-voda u kojem se zagrijava dodatna voda za nadopunu vrelovodnog sustava s temperaturom od 200°C na 600°C. Kondenzat se na taj način vraća u proces, a na drugoj strani šteti se energija 2.5 barske pare koja je inače korištena za zagrijavanje jednake količine dodatne vode. Okomiti izmjenjivač para-voda (40 t/h dodatne vode) izradili su radnici Pogona TE-TO Zagreb, što je značajno smanjilo potrebna financijska ulaganja.

VEĆ VIDLJIVI PRVI REZULTATI

Da nije sve ostalo samo na teoriji i željama dokazuje ugradnja okomitog izmjenjivača para-voda u Pogon TE-TO Zagreb, a prvi pozitivni rezultati već su vidljivi.

Za provođenje mjere čistije proizvodnje u Pogon TE-TO Zagreb uloženo je 30.000 kuna, a ostvarivat će se godišnje uštede od 739.300.000 kuna. Vremenski razdoblje u kojem će se uložena investicija vratiti, tzv. razdoblje povrata je četrnaest dana. Ugradnjom okomitog izmjenjivača para-voda smanjene su emisije toplinske energije u zrak, potrošnja goriva, emisija dimnih plinova, proizvodnja dodatne vode, količina otpadnih voda te potrošnja električne energije.

POTICAJ ZA NASTAVAK PRIMJENE METODOLOGIJE ČISTIJE PROIZVODNJE

Značajne ekonomske uštede te smanjenje štetnog utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi ostvarene u opisanom projektu, poticaj su za nastavak primjene metodologije čistije proizvodnje u Pogonu TE-TO Zagreb. Već je razrađena iscrpna materijalna i energetska bilanca za smanjenje gubitaka energije potrebne za grijanje vagon-cisterni u mazutnom gospodarstvu izolacijom vagon-cisterni. Osim značajnih ekonomskih ušteda, izolacija vagon-cisterni utjecala bi na smanjenje količine zauzjenih voda te količini pare koju je potrebno proizvesti za zagrijavanje vagon-cisterni u zimskim mjesecima.

Za provođenje ove mjere, od koje bi koristile imale četiri termoelektrane (TE-TO Zagreb, EL-TO Zagreb, TE Sisak i



Marijan Host, direktor Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju uručuje Perici Jukiću iz TE-TO Zagreb certifikat Prvog hrvatsko-norveškog treninga iz čistije proizvodnje

ŠTO JE ČISTIJA PROIZVODNJA?

Čistija proizvodnja je prepoznata strategija u svijetu koja se primjenjuje na proizvodne procese na mjestu nastanka otpada i štetnih emisija u okoliš, za razliku od pristupa gdje se djeluje "end-of-pipe", odnosno na kraju procesa.

ZAŠTO ČISTIJA PROIZVODNJA?

Primjena metodologije čistije proizvodnje na proizvodne procese rezultira financijskim uštedama, boljom konkurentnošću na tržištu, smanjenjem štetnih utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje. U Pogonu TE-TO Zagreb, prepoznate su prednosti primjene metodologije čistije proizvodnje, stoga su odabrani radnici koji će sudjelovati na treningu, a pronalaganju konkretnog konstrukcijskog rješenja koje bi smanjilo štetne utjecaje na okoliš i ostvarilo ekonomske uštede pristupilo se s velikom odgovornošću.

TE-TO Osijek) potrebno je osigurati 3.283.200,00 kuna, a godišnja ušteda koja bi se ostvarila na zakupu vagon-cisterni te uštedi pare iznosi 2.626.237,00 kuna. Razdoblje povrata uložene investicije je godina dana.

Tamara Tarnik i Perica Jukić



Ugradnja okomitog izmjenjivača para-voda u cijev NO 400

Članovi Nadzorne skupine u ovom Projektu su: Josip Ođak, Srećko Rundek, Zdravko Fuchs i Zlatko Rađojević, a članovi Radne skupine su: Perica Jukić, Danko Petrović, Nikola Vulas, Srećko Mališ, Mira Vugdelija, Ivan Džaja, Marijan Kihak, Franjo Hlavati, Mario Vinček, Tamara Tarnik i Sanja Srnc Pekaš.

KROZ OKNO GLOBALIZACIJE

BITI DIO SVIJETA, ALI NE IZGUBITI SEBE!

TEMA dana i svijeta je tzv. globalizacija, a iza nje ili iz srži njezine struje nezadrživi i uzavrijeli tokovi kapitala, koji otvara mala i grandiozna tržišta širom svijeta. Kako ističe Jürgen Rüttgers, jedan od njemačkih prvaka CDU-a, gospodarski su interesi napustili i nadalje napuštaju nacionalizam, prigrivši neoliberalizam: ono što je bilo potrebno za održanje nacionalne države - etničke podjele, tradicionalna kultura i vjerski (tobožnji) tabui - današnji *biznisi* više ne trebaju! No, time sama država ne gubi ulogu. Ona putem svojih institucija i sredstava inzistira na konceptu reda i mira, osobito nakon terorističkih napada 11. rujna 2001. godine u SAD, stvarajući iz svog američkog krila i iskustva, međunarodnu, pa i svjetsku koaliciju borbe i obrane od terorizma. Obrambene mjere i protuteristička sigurnosna sredstva se osobito uspostavljaju i organiziraju u gradovima. Izvanredan primjer su pružili japanski i južnokorejski gradovi u vrijeme Svjetskog nogometnog prvenstva 2002. godine. I to je odraz ili jedan vid famozne globalizacije. Ali, što je zapravo globalizacija?

PRIHVANJE I OTPORI

Na postavljeno pitanje svijetom kolaju različiti odgovori, ali i strahovi, pa i otpori globalizaciji, osobito u zemljama u kojima kapitalizam uzima maha na način da one nisu uvjerenе kako je on glavni horizont svekolikog i sveopćeg boljeg života. Na stranu crno-bijelo gledište, ali živototvorno je potreban, te u uvjetima demokracije dopušten jasan vidik.

Poznati zagrebački i hrvatski znanstvenik Anđelko Milarović globalizaciju definira kao proces koji se odvija preko granica nacije, države te u svjetskim razmjerima uzrokuje gospodarsku, političku, kulturnu, ekološku i informacijsku međuovisnost. Ona je iznjedrila novu definiciju svijeta kao globalnog umreženog društva. Riječ je o procesu uspostavljanja globalne međupovezanosti društva u kojemu se ona odriču dijela suvereniteta u korist nadnacionalnog tijela. Primjer su društva, nacije-države unutar Europske unije. Neki autori globalizaciju definiraju i kao denacionalizaciju.

Elementi globalizacije su prekogranično kretanje ljudi, kapitala, informacija, slika, kriminala, terorizma i globalni ekološki problemi. Drugi, pak, u globalizaciji vide smrt nacije-države i ugrožavanje kulturnog identiteta.

Tipovi globalizacije su gospodarska, politička, kulturna, ekološka i informacijska vrata, a stvaraju dojam "smanjivanja svijeta" i relativizaciju državne teritorijalnosti, zahvaljujući novim informacijskim tehnologijama, posebice internetu.

Subjekti globalizacije i globalnih integracija su tzv. "globalni igrači", nadasve multinacionalne kompanije, MMF (Međunarodni monetarni fond) WTO (Svjetska trgovinska organizacija), Svjetska banka, globalni mediji (CNN), nevladine organizacije.

Otpori globalizaciji javljaju se u obliku antiglobalizacijskih pokreta. Oni, baš kao i antiglobalizacijski Svjetski socijalni forum, zahtijevaju pravičnu raspodjelu svjetskog bogatstva ili "globalizaciju s ljudskim licem". Iz tih zahtjeva, ali i drugih pobuda, učestali su burni, gdjekad i krvavi prosvjedi protiv globalizacije i njezinih protagonista, u raznim gradovima i svjet-

skim metropolama, u pravilu tamo gdje se sastaju i vijećaju poglavari i državnici najrazvijenijih država svijeta.

Papa Ivan Pavao II. u svibnju 2000. godine zahtijevao je globalizaciju u funkciji čovjeka: "Globalizacija se može pokazati pozitivnom ako se stavi u službu čovjeka i pomogne u razvoju načela solidarnosti, vodeći računa o potrebama najslabijih". I još izravnije: "Potrebne su nova kultura i nove institucije na svjetskoj razini. Politika i gospodarstvo moraju surađivati kako bi se

Hrvatski znanstvenik Ante Simonić, farmakolog, posebno se bavi temama u svezi s globalizacijom. Nedavno je dao zapaženi intervju zagrebačkom polumjesečniku za kulturu i društvena pitanja "Zarez", te je u pitanja globalizacije, osobito koja se tiče života i budućnosti Hrvatske, "zarezo" blagim tonom, ali oštrom analizom:

• *Živimo u razdoblju kulture, a znanje, znanost, umjetnost i šport, pa i politiku, doživljavam kao kulturni čin. Međutim, više nego ikada, naše doba je i razdoblje u*



GLOBALIZACIJA JE IZNJEDRILA NOVU DEFINICIJU SVIJETA KAO GLOBALNOG UMREŽENOG DRUŠTVA - RIJEČ JE O PROCESU USPOSTAVLJANJA GLOBALNE MEĐUPOVEZANOSTI DRUŠTAVA U KOJEMU SE ONA ODRIČU DIJELA SUVERENITETA U KORIST NADNACIONALNOG TIJELA

provodili projekti kojima će svrha biti poništenje ili barem smanjivanje javnog duga siromašnih zemalja".

Činjenica je da globalizacija kakva se danas odigrava ne proizvodi jednakost. "Slon i mrav", kaže Milarović, "nemaju podjednake početne mogućnosti". Globalizacija se temelji na neograničenom rastu i razvoju bogatih i osiromašivanju ionako siromašnih.

DRUŠTVO ZNANJA

Zastupnici i branitelji globalizacije služe se brojnim argumentima ne bi li je što više promovirali i potvrdili. Oni naglašavaju da se devedesetih godina ljudsko znanje udvostručavalo svakih pet godina, dok se danas udvostručuje navodno svake dvije godine. Globalizacija uvjetuje, ali i ubrzava taj proces, uz navješće da će konačni rezultat biti prijelaz iz industrijskog društva u društvo znanja i neslućene kvalitete života.

kojem je barbarizacija društva i osamljenje pojedinca moguće više nego ikada. Jer, ovo je vrijeme kvantuma, a ne kvalitete. Zbog golemog utjecaja znanja, znanosti i tehnologije, živimo u svijetu koji nastoji i često uspijeva sve izmjeriti. Dakako, skoro isključivo sedimente materijalnih stvari, ali ne i kvalitete života. Živi se brzo, frustrirajuće. Brzina postaje simbol kvalitete, lijepa riječ produhovljenosti, novac moći. Ljudi se međusobno sve slabije razumiju, udaljavaju se jedni od drugih. Suzuju se krugovi prijatelja, odnosi u obitelji sve su manje pozitivno emocionalno nabijeni, jedan je civilizacijski obrazac na izdisaju. Pred nama je novo doba kome ne znam ni ime, ni oblik, ni sadržaj. Ne očekujem ga s radošću, već sa strepnjom, ali ono dolazi bez obzira što mi o tomu mislili ili osjećali!

• *S druge strane, kao zemlja, prisiljeni smo pridružiti se tijekovima globalizacije. Ali, na žalost, u njima grubo i bespoštedno dominira interes krupnog kapitala i neoliberalistički koncept koji prvenstveno koristi samo manjina najbogatijih.*

Na novinarevo pitanje - Imamo li šansu ne pristati na to? - Simoničev je odgovor nedvojbena:

• *Nemamo. U to moramo učiti, ali upravo stoga moramo imati koncepciju, moramo znati gdje nam je mjesto i biti partner svijetu do razine vlastitih mogućnosti: ljudskih, ekonomskih, finansijskih, vojnih, tradicijskih, a pritom ne izgubiti sebe. Globalizacijski su procesi samo jedna razvojna faza iza koje će opet doći neka nova, ali mi kroz to razdoblje moramo proći. Premaleni smo da se globalizaciji suprotstavimo ili da u nju ne uđemo, ali moramo naučiti biti dio svijeta i pritom ne izgubiti sebe. A to znači nužnost očuvanja naše tradicije, primjerice jezika. Pa, zar i drevni mudrac nije poručio: "Kako bih znao kamo ću stići, moram znati otkud sam krenuo". A da bi znali kamo idemo, moramo imati definirane ciljeve i strategiju razvoja. Jer, mudrac nastavlja: "Ako ne znate kamo idete, doći ćete kamo niste htjeli".*

NAJISPLATIVIJA INVESTICIJA

Suočena s globalizacijom kao svojevitim procesom, ali i latentnim ili očevitim sukobom između najbogatijih i siromašnih, razvijenih i zemalja u razvoju, Hrvatska mora sebi samoj odgovoriti na dva kratka, ali neodgovidna pitanja uz koja joj je znati - što sama hoće i što u okolišu svog postojanja može. Pojedini znanstvenici, ekonomisti i drugi stručnjaci poput Simonića, već deset proteklih godina stvar postavljaju metodički:

• *Neprijeporno nam je potrebna strategija razvoja. Po nekim, valjda i povijesnim silnicima inercije, skloni smo i podložni stihiji življenja "od danas do sutra". Mali smo narod, ali s relativno brojnim i naglašenim talentima, s izvorom u mladim naraštajima. No, u naš mentalni nacionalni sklop utkana je (ne)preživjela sposobnost improviziranja umjesto znanstvenog i razboritog pristupa, od športa do obrazovanja i načina rada i proizvodnje.*

• *Stoga nije čudo da smo nezadovoljni kako živimo i kako funkcionira školstvo, gospodarstvo, bankarski sustav. Problem je definirati cilj koji bi omogućio život dostojan čovjeka, u skladu s europskim mjerilima. Međutim, cilj izmiče. Za pet godina on će biti drukčiji od onog koji nam je aktualan danas. Zato je priča o dohvaćanju budućnosti, o tomu da si sami namećemo ciljeve važna, jer ako to ne napravimo sami, nametnut će nam ih netko drugi.*

• *Upravo saznajemo da nas ima 4,400.000 ili 6 posto manje nego prema popisu stanovništva 1991. godine. Ali, ljudi koji se tim problemima bave već sada ukazuju na mogućnost da nas 2050. godine u Hrvatskoj bude samo tri milijuna. Iz toga proizlazi niz demografskih dvojbi, koje vjerojatno postaju naš najveći problem. Već bismo danas morali imati niz odgovora na brojna pitanja: tko će u Hrvatskoj živjeti u bliskoj budućnosti, što će biti prioriteti gospodarstva, koliko nam trebaju kapaciteti škola, bolnica ili proizvodnje hrane. Naša strateška opredjeljenja premalo vode brigu o nedostatku mladih visokoobrazovanih osoba; da ironija bude veća znatan ih dio besplatno prepuštamo svijetu, skoro ih rastjerujemo, jer se kod kuće nemaju gdje zaposliti.*

Kakav li onda možemo očekivati naš prijelaz iz industrijskog društva kojeg smo napustili i informacijskog društva koje nismo dostigli u društvo znanja kao stup svekolikog napretka i obrane u doglednoj budućnosti, osobito u malih naroda, od one nezajajljive profitabilnosti, pa i nekonstruktivne pohlepnosti globalizacije?

Pripremio: Josip Vuković

SVJETSKO ZNANJE I ISKUSTVA ZA DOBROBIT HRVATSKE

U ZAGREBU je tijekom 18. i 19. listopada 2002. godine održan VII. Hrvatski forum pod nazivom: "Hrvatska 21 - Regionalni i globalno održivi razvoj". Ovom, već tradicionalnom međunarodnom savjetovanju, koji okuplja najodgovornije nositelje odlučivanja u gospodarstvu, upravi i znanosti Hrvatske te istaknute osobe i vodeće svjetske stručnjake - prijatelje Hrvatske, cilj je prikupljanje i promicanje vrhunskog svjetskog znanja i iskustava o razvoju naprednoga društva i gospodarstva te njegove primjene na dobrobit Hrvatske.

RAZARAJUĆA ILI HUMANA GLOBALIZACIJA

Nakon što je skup pozdravila Vlasta Pavić, gradonačelnica Zagreba, pozdravnom riječju obratio mu se Josip Baotić, direktor savjetodavne tvrtke INTERCON, organizatora savjetovanja. Ovogodišnji Hrvatski forum, naglasio je, obuhvatio je teme iz dva vrlo važna, za Hrvatsku u 21. stoljeću ključna i egzistencijalna procesa: ostvarivanja regionalnoga razvoja i suživota u Europskoj uniji i svijetu te globalno održivoga razvoja. Upozorivši kako trendovi razvoja na ovom području označavaju vrlo snažno i rastuće raslojavanje na bogati Sjever i siromašni Jug, sve veću dominaciju i egoizam supersile, sve češći i veći sukobi i razaranja kulturnih, društvenih i ekoloških vrijednosti, postavio je pitanje: "Koji su to uzroci i koji su mogući scenariji daljnjeg razvoja svijeta - nastavak razarajuće globalizacije i kataklizma Planeta ili nužan zaokret u pravcu eko-socio-tržišnog gospodarstva, u kojemu je moguća humana globalizacija? Je li moguća promjena paradigme poslovanja i suživota, od isključivo profita usmjerenog eksploatorskog "iskorišničkog" kapitalizma 20. stoljeća ka korisničkom, čovjeku usmjerenom, za dobrobit kvalitetnoga življenja svih ljudi - održivom razvoju u 21. stoljeću?"

Kao i na najvećem svjetskom skupu na vrhu održanom ove godine u Johannesburgu, i u Zagrebu su o ovim temama - o ostvarivanju regionalnog i globalno održivoga razvoja - vodeći svjetski i hrvatski stručnjaci i najodgovorniji nositelji odlučivanja iznijeli svoja mišljenja te predstavili uspješne primjere brojnih tvrtki, posebice zemlje partnera Koroške.

REGIONALNO GOSPODARSTVO - MOTOR RAZVOJA

Dr.sc. Jadranko Crnić, predsjednik Programskog vijeća, predsjednik Ustavnog suda u.m., naglasio je kako bez stabilnog pravnog sustava nije moguće uspostaviti normalno funkcioniranje političkog sustava, a samim tim nije moguće osigurati razvoj društva u smislu demokratskih vrijednosti niti očuvanje Ustavom proklamiranih temeljnih vrednota. Pročitao je i pozdravno pismo počasnog gosta, dr. Aloisa Mocka, ministra vanjskih poslova i zamjenika kancelara Republike Austrije u.m., u kojemu je on, između ostalog, sudionicima skupa poručio da trebaju razgovarati o suživotu u Europi.

Predsjednik Vlade Koroške dr. Jörg Haider smatra da će se problemi globalizacije riješiti dobrosusjedskim odnosima, koji se - rekao je - moraju temeljiti na ponosu na vlastitu kulturu i identitet. Cilj savjetovanja, napomenuo je, nisu samo gospodarski rezultati, već uključivanje u europsku regionalnu politiku.

- *Zelimo da regionalno gospodarstvo bude motor razvoja, a samo jačanje susjedskih odnosa može ukloniti negativnu stranu globalizacije,* naglasio je dr. Jörg Haider.

Uime predsjednika Republike Hrvatske Stjepana Mesića, skupu se obratio prof.dr. Esad Prohić, njegov savjetnik za obrazovanje, znanost i zaštitu okoliša, rekavši kako održivi razvoj ne znači samo čišći okoliš, već također zahtijeva stabilnu i zdravu ekonomiju. Održivi razvoj, napomenuo je, od nas traži da ne prihvaćamo kratkoročne mjere, već da na ekonomiju gledamo u duljem razdoblju. Kako je naglasio, mnogi ekonomisti, sociolozi i predstavnici humanističkih znanosti u svom pristupu okolišu zaboravljaju fundamentalno načelo - da se okoliš ponaša samo i jedino prema prirodnim zakonima.

Zajedničkim nazivom "Zemlja partner Koroška" bila su obuhvaćena izlaganja inozemnih gostiju u kojemu je, između ostalog, bilo riječi o Koroškoj kao o modelu europske regionalne politike, o mogućnostima gospodarskog razvoja Hrvatske u regiji Alpe - Jadran, o značju kao temeljnom resursu održivog razvoja Koroške... "Hrvatska u Europi i svijetu" objedinila je naslove: "Mogući doprinos Hrvata u svijetu demografskom, demokratskom i gospodarskom razvitku Hrvatske", "Intelektualni kapital i tehnološki razvoj - osnova konkurentnosti", "Regionalni razvoj Hrvatske - pretpostavka uspješnog gospodarskog razvoja"...

Spomenimo da su sponzori ovog savjetovanja bili Elektrokontakt d.d., Hrvatska elektroprivreda d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank AG, INA-Industrija nafte d.d., IN CUBO d.o.o., M+W Zander AG, RWE AQUA AG, te RWE Plus AG.

Tatjana Jalušić

ODRŽIVI RAZVOJ ELEKTROENERGETIKE

Na okruglom stolu u okviru savjetovanja bilo je, između ostalog, riječi o poduzetništvu i regionalno i globalno održivom razvoju, o naftnoj industriji i održivom razvoju, o perspektivama obnovljivih izvora energije, o Hrvatskoj i održivom razvoju...

Mr.sc. Zoran Stanić, koordinator poslova zaštite okoliša u HEP-u, izlagao je o "Poticanju aktivnosti vezanih uz održivi razvoj elektroenergetike kao nove orijentacije razvojnih poslova u Hrvatskoj elektroprivredi". Kako je rekao, u procesu restrukturiranja Hrvatske elektroprivrede u skladu sa zakonskom regulativom, razvojni poslovi se usmjeravaju na poticanje, pripremu i realizaciju aktivnosti vezanih uz održivi razvoj elektroenergetike. To se odnosi na:

- definiranje strategije i provedbu mjera zaštite okoliša u svim djelatnostima Hrvatske elektroprivrede u skladu s relevantnom zakonskom regulativom i standardima,

- pripremu i realizaciju projekata obnovljivih izvora energije te promoviranje novih tehnoloških rješenja,

- poticanje mjera energetske učinkovitosti kroz identifikaciju, pripremu i realizaciju projekata koji rezultiraju uštedom električne i toplinske energije kod krajnjih potrošača,

- pripremu i zatvaranje konstrukcije financiranja navedenih projekata prema različitim modelima, ovisno o vrsti projekata, njihovoj profitabilnosti i potencijalnim partnerima u njihovoj realizaciji.

U svom referatu iznio je pregled aktualnih poslova koji se rade u Sektoru za razvoj HEP-a, vezanih za te aktivnosti te plan za iduće razdoblje.

DESETLJEĆE DRŽAVNOG ZAVODA ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO I SVJETSKI DAN NORMA

JEDNA NORMA - JEDNO ISPITIVANJE - SVUGDJE PRIHVAĆENO

SVEČANOST OBILJEŽAVANJA OBLJETNICE

Prigodom svečanosti obilježavanja deset godina rada Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo, nazočne su pozdravili: Esad Prohić, izaslanik Predsjednika Republike Hrvatske Stjepana Mesića, Ljubo Jurčić, ministar gospodarstva u Vladi Republike Hrvatske i dr. sc. Jakša Topić, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo. Na ovom skupu su izlagali: mr.sc. Neven Mimica, ministar za Europske integracije, Daniel Pierre, predsjednik Europske suradnje za ovlaštavanje (EA), dr. Elisabeth Stampfl-Blaha, zamjenica direktora austrijskog Instituta za norme, Paolo Morelli, talijansko normirno tijelo UNI, dr. Attilio Sacconi, direktor mjeriteljskog instituta "G. Collonetti", Italija, Nadan Vidošević, predsjednik Hrvatske gospodarske komore i Željko Ivančević, predsjednik Hrvatske udruge poslodavaca.

Tom su prigodom dodijeljene akreditacije mjeriteljskim laboratorijima Fakulteta strojarstva i brodogradnje i Centru za vozila Hrvatske, a proglašeni su državni etaloni za tlak i temperaturu.

AUSTRIJSKO ISKUSTVO

Elisabeth Stampfl-Blaha, zamjenica direktora austrijskog Instituta za norme, u svom se izlaganju osvrnula na njihova iskustva vezana uz europsku normizaciju. Navela je tri osnovna neispravna shvaćanja na koja nailaze kod ljudi:

1. Europske norme se izrađuju u Bruxellesu i imaju svoje značenje samo ako želite izvoziti;
2. Dobrovoljna normizacija nikako ne može uspješno zamijeniti zakonske propise;
3. Za normizaciju su odgovorne normizacijske kuće.

O DRŽAVNOM ZAVODU ZA NORMIZACIJU I MJERITELJSTVO (DZNM)

Utemeljen je 1991. godine (NN 73/91), kao posebno tijelo državne uprave, a njegovo ustrojstvo i djelokrug rada utvrđeni su Zakonom o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih organa državne uprave (NN 55/92). DZNM je nadležan za uređenje sustava normizacije, mjeriteljstva, ispitivanja, potvrđivanja/certifikacije, ovlaštavanja/akreditacije i homologacije vozila.

Njegov rad počiva na pet zakona: Zakonu o normizaciji (NN 55/96), Zakonu o mjeriteljskoj djelatnosti (NN11/94), Zakonu o mjernim jedinicama (NN 58/93), Zakonu o nadzoru predmeta od plemenitih kovina (NN76/93) i Zakonu o računanju vremena (NN27/93).

Temeljem tih zakona doneseno je ukupno 315 podzakonskih akata kojima se uređuju sustavi normizacije, mjeriteljstva, akreditacije i homologacije.

HRVATSKA NORMIZACIJA U BROJKAMA

- 147 tehničkih odbora u kojima radi približno 2000 stručnjaka, predstavnika svih zainteresiranih strana. Time je pokriveno oko 60 posto područja rada međunarodnih i europskih tehničkih odbora,
- 5807 novih hrvatskih norma (od toga je 3100 prihvaćenih europskih),
- približno 700 norma je pred donošenjem,
- približno 2000 normizacijskih projekata je u različitim fazama pripreme.

Je li to puno ili malo?

Krajem 2001. godine bilo je približno 11500 europskih norma. Uzmemo li u obzir godišnji prirast od približno 1000 norma (odnosno zadržavajući tri dnevno) postaje jasnije koliko je posao još pred nama.

HRVATSKA AKREDITACIJA U BROJKAMA

U okviru DZNM djeluje nacionalna služba za ovlaštavanje (akreditaciju)

SVEČANA DODJELA OVLANISNICA

Laboratorij za procesna mjerenja Fakulteta za strojarstvo i brodogradnju Sveučilišta u Zagrebu prošao je postupak ocjene osposobljenosti prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 od njemačke akreditacijske institucije DKD. Ovlašnicu je dodijelio prof. dr. Manfred Kochsieck, potpredsjednik PTB-a, a u ime laboratorija primio ju je prof. Marijan Franž.

Isti laboratorij postao je nositelj državnih etalona za temperaturu i za tlak. Rješenja je svečano uručio dr. Jakša Topić, ravnatelj DZNM.

Laboratorij Centra za vozila Hrvatske prošao je postupak ovlaštavanja od Nacionalne službe za ovlaštavanje Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo prema normi HRN EN ISO/IEC 17025, kao prvi ovlaštani mjeriteljski laboratorij u Hrvatskoj. Osposobljenost se odnosi na umjeravanje mjerila tlaka, mjerila kočione sile i mjerila značajki ispušnih plinova.

Ovlašnicu je svečano uručio dr. Jakša Topić, ravnatelj DZNM, a primio ju je u ime laboratorija direktor Centra za vozila Hrvatske, Stipe Lozić Baškarad.



Prigodom izlaganja dr.sc. Jakše Topića, ravnatelja DZNM

E. Stampfl-Blaha odgovara da je to točno, ali u procesu izrade norme svaki stručnjak ima prigodu izreći svoj stav i boriti se za njega. Ne treba zaboraviti ni koristi od razmjene znanja, informacija i kontakata. U konačnici, norma se uvijek plaća. Ili time što sudjelujete u njezinoj izradi ili time što ste kasnije prisiljeni primjenjivati normu koja vam možda ne odgovara.

IZ GOVORA PREDSIJEDNIKA HRVATSKE GOSPODARSKE KOMORE NADANA VIDOŠEVIĆA

.... "Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo i Hrvatska gospodarska komora tijesno suraduju od samih početaka, što je i logično. Mi normu doživljavamo kao instrument ekonomske politike. Hrvatska je jedna od najotvorenijih ekonomija Europe danas. Nažalost, i ovom prigodom moram kazati, jer tu su među nama i prijatelji iz svijeta, da je za nas često ponižavajuće vidjeti Hrvatsku prikazanu kao bijeli prostor Europe. Ljudi koji rade u institutima sličnog tipa diljem Europe dobro znaju, Hrvatska je daleko ispred mnogih zemalja prve linije priključenja Europskoj uniji. Ali, ako ne možemo mijenjati politiku drugih, možemo se prilagođavati i tražiti svoj prostor djelovanja. U tako iznimno otvorenoj ekonomiji kao što je naša, nije moguće postići zaštitu nacionalnog tržišta i stvaranje prostora za izvoz vlastitih proizvoda klasičnim instrumentima nacionalne legislativne. Naša je šansa u još većem otvaranju, a pritom jedinu zaštitu i poticaj nacionalnoj ekonomiji možemo naći u normi.

To je velik i izazovan posao i dobro je naglasio ministar Neven Mimica u svom izlaganju, to nije zadatak samo ljudi u DZNM nego svih nas koji na bilo koji način stvaramo civilizirano europsko društvo u Hrvatskoj.

To je posao koji nije jednostavan i zato mi se čini nepotrebnim da sami sebi stvaramo probleme ove bijele mrlje na karti Europe. Nije naš zadatak niti naš problem hoćemo li ispuniti tu bijelu mrlju. To je problem onih koji nas tamo drže predugo. Naš je zadatak da sami sebi u našoj zemlji stvaramo uvjete kvalitetnog života za nas. A kad promijenimo stavove u svojim glavama, naići ćemo i na više poštovanja izvan kuće"...

ŠTO DALJE?

..."Pred nama je donošenje Strategije, odnosno Programa tehničkog usklađivanja, gdje bi se utvrdili zadaci za sve sudionike u tom procesu.

Treba donijeti zakone i podzakonske akte, gdje bi se ugradila sva načela europskog novog pristupa tehničkom usklađivanju i normama, općeg pristupa ocjeni sukladnosti i smjernice vezano za stavljanje roba na tržište i slobodno kretanje roba.

Nakon toga treba uspostaviti novu infrastrukturu u području normizacije, mjeriteljstva, ocjene sukladnosti, akreditacije.

Treba ispuniti svih devet uvjeta za punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju, među kojima je i onaj da moramo prihvatiti sve europske norme, ali ne samo prihvatiti nego i pokazati da ih primjenjujemo i u praksi.

Potom slijedi udovoljavanje uvjetima za potpisivanje višestranih sporazuma o međusobnom priznavanju izvještaja o ispitivanju i certifikata o sukladnosti u europskim organizacijama te sklapanje PECA sporazuma s Europskom unijom o ocjeni sukladnosti proizvoda.

Da bi se cijela problematika tehničkog usklađivanja približila stručnoj javnosti te sagledali pozitivni i negativni učinci predviđenih promjena, DZNM zajedno s Hrvatskim inženjerskim savezom, koji okuplja veliki broj stručnih drugih, priprema stručni skup na kojem će se raspraviti pitanja vezana za tehničko usklađivanje. Skup će se održati od 10. do 12. travnja 2003. godine u Cavtatu."

Iz izlaganja dr. Jakše Topića, ravnatelja DZNM

Olga Štajdohar-Paden

- ispitnih i mjeriteljskih laboratorija,
 - certifikacijskih organizacija za proizvode, sustave kakvoće i osoblje,
 - nadzornih organizacija.
- Do sada je, prema europskim normama i međunarodnim pravilima, ovlašteno
- 14 ispitnih laboratorija,
 - 3 certifikacijske organizacije (2 za certificiranje sustava kakvoće i 1 za certificiranje osoblja),
 - 1 mjeriteljski laboratorij.
- U ovome trenutku postoje i 24 podnesena zahtjeva za ovlaštavanje.

HRVATSKO MJERITELJSTVO U BROJKAMA

Jedna od osnovnih zadaća mjeriteljstva je uspostava sljedljivosti etalona. Do sada imamo

- 5 državnih etalona - za duljinu, masu, gustoću, tlak i temperaturu,
 - 4 laboratorija kandidata za nositelje državnih etalona. Predviđa se da bi njihovim ovlaštavanjem bile pokrivena naše potrebe za državnim etalonima.
- Uz to su djelatnici DZNM u četiri odjela mjeriteljskih poslova do sada godišnje
- ovrjavali približno 500 000 mjerila (vaga, vodomjera, električkih brojlara, plinomjera, benzinskih postaja, tlakomjera itd.),
 - umjeravali približno 2500 etalona,
 - ispitivali i žigosali približno 500 000 komada ili 2000 kg zlata i srebra,
 - obavili približno 10 000 nadzora.

HOMOLOGACIJA VOZILA

Ovo područje je uređeno s 93 podzakonskih akata. Sustav homologacije vozila primjenjuje se od 15. rujna 1997. godine i od tada je homologirano

- 1708 tipova vozila,
- više od 190 000 pojedinačno uvezenih vozila.

Iz izlaganja dr. Jakše Topića, ravnatelja DZNM

S takvim stavovima se često susreću i djelatnici Odjela za normizaciju iz Hrvatske.

Prema njenim riječima, riječ je o pogrešnim shvaćanjima europske normizacije. Svaka zemlja članica EU ima obvezu europsku normu preuzeti u svoj normizacijski sustav. "Čak i ako prodajete samo u svojoj ulici, trebate koristiti europsku normu".

Kao odgovor na drugu pogrešnu pretpostavku, treba reći da je dobrovoljna normizacija već godinama uspješna alternativa u zakonski nereguliranom području, dakako, uz zakonsku potporu smjernica Novog pristupa.

I posljednje, normizacijske kuće nikako ne mogu biti odgovorne za norme. Njihova je uloga pružiti potrebnu logistiku, ali donošenje normi ovisi o potrebama privrede svake pojedine zemlje.

Nadalje, u Austriji ljudi često postavljaju pitanje zašto upuć sudjelovati u europskoj normizaciji? Rad stručnjaka u tehničkim odborima povezan je sa značajnim troškovima za organizaciju koja ih šalje. A kako je Austrija mala zemlja, prigodom glasanja, zbog težišnih čimbenika koji se tu koriste, njihov glas ima malo utjecaja.

RADIONICA O PRIMJENI AARHUŠKE KONVENCIJE

ZA VEĆE SUDJELOVANJE JAVNOSTI U PITANJIMA OKOLIŠA

U OKVIRU projekta tehničke potpore "Pomoć Hrvatskoj u provedbi Aarhuške konvencije", Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske i Danska agencija za zaštitu okoliša povjerili su Hrvatskom poslovnom savjetu za održivi razvoj organizaciju radionice o primjeni Aarhuške konvencije u privatnom sektoru. Tijekom održavanja radionice, 30. listopada 2002. godine u Zagrebu, razmotrena su obveze i prava koje proizlaze iz primjene Konvencije u gospodarstvu, ocijenjeni su uvjeti za njenu provedbu te donešeni zaključci-preporuke.

Spomenimo da je Aarhušku konvenciju donijela Ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu (UN/ECE) na Četvrtoj ministarskoj konferenciji u Aarhusu u Danskoj, u lipnju 1998. godine, a njezin je puni naziv *Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i o pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša*. Pred zemlje potpisnice postavlja jasne obveze radi osiguranja većeg sudjelovanja javnosti u pitanjima okoliša te otvorenijeg pristupa pravosuđu u slučaju kršenja prava vezanih za okoliš. Podrazumijeva djelotvorno širenje informacija o okolišu i veću proceduralnu jasnoću pri donošenju odluka vezanih za to područje. Sve će to omogućiti povećanje količine informacija i njihovu dostupnost, što će doprinijeti poboljšavanju odlučivanja i zdravljem okoliša.

Napomenuvši kako će njena primjena biti složena, s obzirom da zadire u ovlasti različitih tijela, u uvodu radionice je Nevenka Preradović iz Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja predstavila osnovne informacije o Aarhuškoj konvenciji te o pripremi za njeno potvrđivanje u Hrvatskoj.

O projektu tehničke potpore "Pomoć Hrvatskoj u provedbi Aarhuške konvencije" govorila je Monica Tršić iz spomenutog Ministarstva, rekavši kako je Danska agencija za zaštitu okoliša putem javnog natječaja angažirala dansku konzultantsku tvrtku COWI za provedbu tog projekta, koji traje od siječnja od studenog ove godine.

Višnja Jelić Mück iz Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj osvrnula se na uvjete za provedbu Aarhuške konvencije u hrvatskom gospodarstvu, procijenjene na temelju iskustava te ustanove. O iskustvima Zelene akcije, kada je u pitanju informiranje javnosti o okolišu, govorila je Vera Petrinjak Šimek.

Nakon toga uslijedila je rasprava iz koje su proizašli brojni zaključci.

ZAKLJUČCI - PREPORUKE

Kad je u pitanju dostupnost informacija o okolišu i sudjelovanje u odlučivanju o okolišu koji proizlaze iz Konvencije, oni su u skladu s već postojećim obvezama gospodarstva koje su određene domaćim propisima. Stoga, zaključeno je, gospodarstvo podupire ciljeve Konvencije i njezinu ratifikaciju Republike Hrvatske, međutim, uz preporuku da se s time ne žuri, posebice da se Konvencija ne potvrdi prije nego što to učini Europska komisija te prije nego se provedu potrebne promjene u hrvatskom zakonodavstvu. Također, važan prethodni korak ratifikaciji je precizno određenje troška koji će iziskivati postupak prilagodbe i stalne provedbe Konvencije.

Nadalje, zaključeno je kako je postojeće hrvatske propise potrebno uskladiti s Konvencijom, međutim, uz ocjenu da glavni nedostatak u pogledu pravne usklađenosti nije nepotpunost i nekompatibilnost domaćih propisa nego činjenica se oni ne provode. Stoga, rečeno je, težište ocjene pravne usklađenosti i pripreme za ratifikaciju mora biti na provedbi i domaćih propisa. Također treba planirati i provoditi stalno educiranje mjerodavnih tijela, izvršitelja i javnosti.

Govoreći o pristupu informacijama o okolišu, primjedba je upućena definiciji informacije o okolišu. Naime, domaći propisi je ne određuju točno i jednoznačno. U praksi to ima za posljedicu neusporedivost, nezbrojnost, različita tumačenja i slično, pa to - zaključeno je - treba usuglašeno riješiti i provesti u svim propisima koji određuju informiranje.

Za racionalizaciju obveznog informiranja gospodarstvo se zalagalo već više puta preko svojih organizacija (HGK i HR PSOR), a to se odnosi na usklađivanje zahtjeva različitih tijela, svodenje njihovog opsega na razumnu i opravdanu mjeru, određivanje prihvatljivog oblika u kojem se informacija dostavlja te omogućavanja elektroničkog komuniciranja s bazama podataka. No, rečeno je, tijela vlasti dosad nisu uvažila dostavljene prijedloge.

Predstavnici gospodarstva su ovom prigodom ocijenili da je upravljanje informacijama o okolišu na nepri-

hvatljivo niskoj razini. Raspoloživa rješenja baza podataka, primjerice, Katastar emisija u okoliš, su - rečeno je - neracionalna, bez mogućnosti ažuriranja te međusobnog komuniciranja i komuniciranja s korisnicima. Stoga, tvrtke koje imaju razvijena iskustva na području upravljanja informacijama nude pomoć nadležnim tijelima u rješavanju tog problema.

Nadalje, nisu jasno određene obveze gospodarstva kao izravnog davatelja informacija u slučaju akcidenta, prema Zakonu o zaštiti okoliša, Planu intervencija... te to pitanje treba jednoznačno urediti i omogućiti izvršavanje te obveze informiranjem određenog tijela ili službe.

Sudjelovanje gospodarstva u odlučivanju općenito je samo formalno, a najviše, nedostaje povratna informacija - jesu li primjedbe uopće razmatrane te zašto nisu uvažene. Glavno područje zanimanja gospodarstva su propisi zaštite okoliša, odnosno poboljšanje provedbe postojećih propisa i sudjelovanje u izradi novih propisa. Zaključeno je da je potrebno jednoznačno urediti pitanje sudjelovanja u odlučivanju (vremenski okvir, pisane povratne obavijesti, pravo utjecanja na ishod postupka).

Kad je u pitanju pristup pravosuđu, na radionici je zaključeno kako Konvencija podrazumijeva određeni oblik i stupanj urednosti pravosudnog sustava, što kod nas nije slučaj, a rješenja podudarna Konvenciji se ne provode u praksi. Nije regulirano tko, kada i pod kojim uvjetima ima pristup pravosuđu, nedostatan je sustav nadzora i kažnjavanja tijela vlasti koja ne provode ono za što su zadužena, a dugotrajnost i neizvjestan ishod upravnih i sudskih postupaka čini ih neupotrebljivim u očima javnosti.

Zaključci - preporuke s ove radionice su upućeni Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja, a kao sljedeći korak predložen je sastanak o provedbi Aarhuške konvencije u gospodarstvu sa stručnjacima Hrvatskog pravnog centra i Pravnog fakulteta.

Tatjana Jalušić



Preporuka je da se ne žuri s ratifikacijom Aarhuške konvencije prije ostvarivanja određenih preduvjeta

SIEMENS D.D. I HEP - PROIZVODNJA D.O.O.

DVA VRIJEDNA UGOVORA

SEDAMNAESTOG listopada o.g., u sjedištu Hrvatske elektroprivrede svečano su potpisana dva ugovora između HEP-Proizvodnje d.o.o. i tvrtke Siemens d.d. Jedan od ugovora odnosi se na rekonstrukciju sustava vođenja bloka TE Plomin 1, čiji je rok dovršetka tijekom remonta 2003. godine, a vrijednost mu je 16.661.061 kuna. Drugim ugovorom, vrijednim 13.636.200 kuna, ugovorena je rekonstrukcija plamenika i regulacije loženja TE Sisak, a rok realizacije određen je jedanko tako tijekom remonta Elektrane 2003. godine.

U nazočnosti članova i predsjednika Uprave HEP-a Ive Čovića, ugovore su potpisali Mirko Bašić, predsjednik Uprave Siemens d.d. i Josip Gabela, direktor HEP - Proizvodnje d.o.o.

D.J.



Mirko Bašić, predsjednik Uprave Siemens i Josip Gabela, direktor HEP-Proizvodnja potpisali su ugovore za rekonstrukciju vođenja bloka TE Plomin 1 i rekonstrukciju plamenika i regulacije loženja TE Sisak

ZAVRŠEN OPSEŽAN REMONT U HE ZAKUČAC

GODINA VELIKIH NADANJA



Zamjena 110 kV VN kabela - počelo je iz strojarnice, nastavilo preko galerije i završilo u kabelskom tunelu

KADA vas trojica kolega pozovu da s njima provedete noć u kabelskom tunelu HE Zakučac, možete reagirati na različite načine. Ovisno o dobi, iskustvu, bračnom statusu, razigranosti mašte i, dakako, radnom mjestu. Ja, s obzirom na ovo zadnje (dob, iskustvo, status, a maštarije ćemo zanemariti) nisam imala velikog izbora. Zapravo, uopće nisam imala izbora. Pa sam objeručke prihvatila poziv Z trolista (Zane, Zele i Zec), i krenula s njima u - mrak. Primirila se ki bubica, gledala i slušala pažljivo. Jer oni se drže načela: *Ovo ti pokazujemo i govorimo samo jedan-put!*

I tako, da krenem od ugodaja. Dvadeset i dva sata su. Velikoj većini *weekend*, zasluženi ili ne, nama *odabrani*, zaslužena ili ne, radna noć. I to bez prava na dnevnicu, jer nije dan. Na putu prema kabelskom, prvo moramo svladati mračan i pomalo vlažan sedamsto metara dug pristupni tunel. Da dignemo osrednije raspoloženje, *inspirirano* ovim neplaniranim izletom, i radni elan dovedemo na prihvatljivu nadmorsku razinu, pokušavamo pjevati. I od svih mogućih melodija lakih nota, tipa: *Što sam ti skrivio živote moj, Pijem da zaboravim...* i slično, nama na pamet pada samo ona: *U tunelu, usred mraka...* A potom pokušavamo izmisliti nešto da nam se rimuje, a da ne spomenemo inkriminirano obilježje mračnih vremena. Ne uspijevamo. U mraku je teško očekivati da će ti ideja bljesnuti tek tako, ili da će ti se upaliti lampica. Čak i kad živiš od *struje*. Pa smo prekinuli *pivat* prije no što smo i započeli. Ionako smo stigli.

U strojarnici neobično puno ljudi. Sve vrvi, baš kao u nekom divovskom mravinjaku. Ne mora biti nužno Kafkin. Iščekujemo. Što?! Da nam dežurni dispečer da znak. Dogovoreno je u dvadeset i dva, ali ne žuri mu se. I on je noć već *pregorio*, baš kao i mi. A i šteta vode. I svakog neproizvedenog kilovatsata koji se s njom prelije u nepovrat. Strpljivo čekamo, mi iz *Proizvodnje* i oni iz *Distribucije*, i mladići kojima je student-servis omogućio da ovu noć pamte, ako već ne po *ludom* provodu, a ono barem po pristojnom džeparcu.

ODŠKRINUTA VRATA REVITALIZACIJI

Agregati odjedanput utihnuše i rad je obustavljen. Odnosno, on tek započinje za sve one kojima je ovih nekoliko noći zborna mjesto strojarnica naše najveće hidroelektrane.

Opsadno stanje se seli na galeriju. Proradili neki novi strojevi, uskomešali se ljudi... Započinje zahvat koji se, doista, ne može vidjeti tako često. Naime, na agregatu 1, snage 120 MVA, obaviti će se zamjena visokonaponskih (VN) kabela 110 kV koji povezuju jednofazni blok transformator smješten u kaverni s vanjskim RP 110 kV.



Zamjena zaštite generatora 1

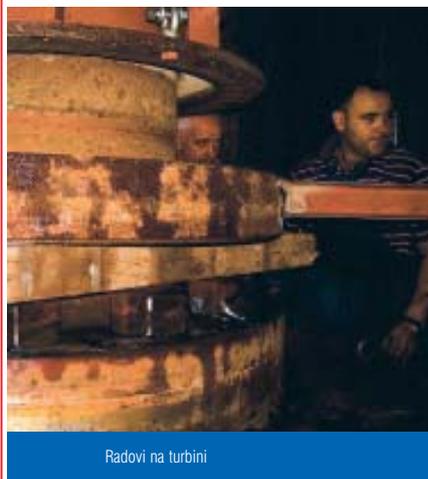


Rotor agregata 4 "iščupan" iz konteksta



Praćen očima brojne "publike" rotor se polako vraća svom statoru, i sve je opet kao prije





Radovi na turbini

U okviru kapitalnog remonta agregata broj 4, obavlja se i kapitalni remont generatora zajedno sa sanacijom rotora. Tijekom kapitalnog remonta generatora obavljani su radovi na statoru, uzбудniku, kočnicama i ležajnim sklopovima. Obavljena je i sanacija rotora (kompletno preizoliranje polova s novom izolacijom, zamjenom međupolnih potpora i ventilatorskih lopatica). Također je ugrađen i monitoring parcijalnih izbijanja.

Sve navedene radove obavila je tvrtka MG Servis iz Zagreba, a odgovorni voditelj ovih radova je Ivica Marušić te pomoćnici Vice Oršulić i Branko Šantić. U okviru radova na zamjeni VN kabela generatora br. 2, obavit će se zamjena postojećih elektromehaničkih električnih zaštita generatora sa zaštitama najnovije generacije proizvođača ABB (REG 216). Ove radove izvodi Energocontrol iz Zagreba, a glavni nadzorni inženjer je Tomislav Sekelez.

Također je predviđena i ugradnja novog ormara sinkronizacije za sva četiri agregata s novom opremom te će se obaviti ožičenje na generatorima br. 1 i 4. Ove radove izvodi EXOR iz Zagreba, a glavni nadzorni inženjer je Davor Bojić.



Ispitivanje transformatorskog ulja

I dok *dečki* potežu energetski kabal, podižu ga na *ho-ruk*, smještaju na metalne police i vezuju da ne *uteče*, a rukovoditelji, direktor PP-a Stipan Lovrić i svi oni koji *pate* od nesаницe, nadgledaju tijek radova, pravi je trenutak da i ja steknem osjećaj korisnosti i prihvatim se ako ne tog *punalipodebelog* kabela (što bi rekla Goge Bjondina), a ono barem posla. Tu mi uvelike pomaže Jozo Čurlin, rukovoditelj Tehničkog odjela HE *Zakučac* i *tehnička osoba* broj jedan kada je remont u pitanju. A to i jest. Za razliku od nas promatrača on je, kao operativac, dan skoro zamijenio za noć, ne samo večeras, već i mnogih noći tijekom ove, za HE *Zakučac* i njegovu posadu, godine velikih nadanja.

Premda, naime, revitalizacija za kojom postrojenje *vapi*, osobito njegova četrdeset godina stara prva faza, nije službeno započela, neki od zahvata izvedenih ove godine *odskrinuli* su joj vrata i u tehnološkom smislu je spremno dočekuju.

NA AGREGATU ČETIRI, ČETIRI MJESECA RADÁ

Već od proljeća pa sve do sredine studenog u Pogonu se ne miruje. Teško da bismo pobrojali sve učinjeno u ovoj godini u kojoj je tijekom četiri mjeseca bio potpuno obustavljen rad, kako zbog kapitalnog remonta agregata 4, tako i radi drugih kontrolnih pregleda i zahvata na ostalim dijelovima opreme.

U sklopu kapitalnog remonta agregata broj 4 obavljani su:

- sanacijski radovi na teškim dijelovima turbine (spirala, travrzni obruč, difuzor, turbinski poklopci, labirinti, radno kolo, brtva turbine)
- sanacijski radovi na generatora što podrazumijeva cjelokupno preizoliranje namota polova, zamjenu međupolnih potpora i ventilatorskih lopatica, a ugrađen je i monito-ring parcijalnih izbijanja te
- manji zahvati na statoru, uzбудniku, kočnicama i ležajnim sklopovima.

Radove na turbini je obavio *Alstom* iz Karlovca, a na generatoru tvrtka *MG Servis* iz Zagreba, dok je demontažu i ponovnu montažu agregata obavila posada elektrane pod *ravnatelj* odgovornog voditelja za ove radove Jozu Čurlina i uz pripomoć kolega *Gvide* Lučića, Branka Šantića i Ivana Prelasa. Najzahtjevnije radove na agregatu 4, a to su oni na zamjeni izolacije polova generatora, nadzirali su Ivica Marušić i Vice Oršulić. Zahvati na *četvorki* su bili i najdulgotrajniji radovi, a odvijali su se od 26. lipnja pa sve do 15. studenog, kada se agregat 4, *srihtan* i *uštiman*, vratio na posao.

ŠTO NOĆ RADI, DAN - HVALI!

Za reviziju i zahvate na agregatu 1 trebalo je znatno kraće vrijeme, šest tjedana, koje brojimo od 18. rujna do 31. listopada. Tijekom tog vremena obavljena je:

- rekonstrukcija turbinske regulacije (koju je izvela tvrtka *Andino* iz Ljubljane)
- ugradnja novih generatorskih zaštita najnovije generacije, REG 216, proizvođača *ABB* (radove je izveo zagrebački *Energokontrol*, a nadzorni inženjer od strane investitora bio je Tomislav Sekelez) i već spomenuta - zamjena 110 kV visokonaponskih uljnih kabela.

Izvedbeni projekt zamjene VN 110 kV kabela izradio je *Projektni biro Split*. Isporučitelj novih VN jednožičnih suhih kabela (tri plus jedna faza), tipa FXKJ, s izolacijom od umreženog polietilena i pripadajućim priborom, je švedska tvrtka *ABB*, čiji je supervizor Simeon Popov nadzirao ugradnju cjelokupne opreme na ovom projektu. Radove na rekonstrukciji priključaka novih VN kabela na postojeće jednofazne blok transformatore izveo je *Končar - Energetski transformatori*, a radove na zamjeni kabela, na trasi duljine približno 720 m, obavila je splitska *Elektrodalmacija - SIU*, uz ispmoć podizvođača za građevinske radove. Oni su, uz ovjeru *Končar - Instituta za elektrotehniku*, obavili i završna ispitivanja.

Izvlačenje starih uljnih kabela i postavljanje novih suhih obavljeno je vrlo brzo i efikasno tijekom četiri noćna bdi-jenja izvođača i kooperanata u kabelskom tunelu u kojem se temperatura popela i do 50° C. Nadzorni inženjer poslova na zamjeni VN kabela bio je Slaven Gotovac, a uz njega nadzor su obavljali njegov kolega iz Tehničke službe PP-a Stipe Brkušić te mr. Stipe Šaškor i Marko Mandić iz Pogona HE *Zakučac*. Prema riječima Slavena Gotovca, *to što je agregat 1 bez poteškoća odradio svoj probni pogon razlog je da svi koji su radili na ovom zahtjevnom projektu te ga uspješno i na vrijeme "izgurali" mogu sa zadovoljstvom odahnuti*. Dakako, ne zadugo, jer projektni zadatak, u svojoj drugoj fazi, uključuje i zamjenu VN uljnih kabela 220 kV na agregatima 2 i 3. S realizacijom se započinje već sljedeće godine.

NA DVICI I TRICI BEZ VEĆIH ZAHVATA

Preostala dva agregata, *dvica* i *trica*, možda će i patiti od osjećaja *manje vrijednosti*, ali bezrazložno. Premda ove godine nisu bili ni u prvom, ni u *krupnom planu*, zane-mareni nisu bili. Tijekom proljeća i ljeta dobili su po tri tjedna *odmora*, koliko je bilo dovoljno da se obavi re-

godni godišnji pregled, upravo onakav kakav je, za njih, i bio planiran.

BILO JE TU JOŠ PUNO TOGA

Ali je, zato, planom bila predviđena i uspješno obavljena ugradnja novog ormara sinkronizacije za sva četiri agregata s novom opremom, kao i ožičenje na generatorima 1 i 4. Ove radove je izvela zagrebačka tvrtka *EXOR* pod budnim okom nadzornog inženjera Davora Bojića.

Za sam kraj ovogodišnjeg remonta ostavljeni su, prema važnosti malo niže rangirani zahvati, kao što je zamjena agregata vlastite potrošnje, koji su se obavili pod budnim nadzorom *Turboinstituta* iz Ljubljane.

Obavljeno je još i puno drugih revizija, da spomenemo samo pregled RP, ali sve se to može svesti pod zajednički nazivnik redovnih godišnjih pregleda.

Uz već spomenute izvođače radova, posadu Pogona HE *Zakučac* i stručnjake iz Tehničke službe matičnog PP-a, spomenimo i, za kvalitetu obavljenog posla, vrlo važne usluge nadzora koje su obavljale tvrtke poput: *Ekonerga, Končar - Instituta za elektrotehniku, Instituta za elektroprivredu i energetiku, Martinga...*

- Ovi radovi na agregatima i ostaloj opremi omogućit će normalan rad postrojenja, ali i osigurati uvjete za toliko potrebnu revitalizaciju, koja bi započela na primarnoj opremi (agregatima 1 i 2), odnosno na cjelokupnoj sekundarnoj opremi, kaže direktor Pogona Stjepan Tičinović, dajući nam i kratko izvješće o tek obavljenom remontu.

- Radovi na zamjeni VN kabela, zaštite i sinkronizacije te rekonstrukcije na blok transformatoru završeni su 28. listopada, a istog dana priveli smo kraju i završna ispitivanja koja su potvrdila ispravnost montiranog energetskog kabela. Potom smo započeli ispitivanja turbinske regulacije, primarno ispitivanje zaštita generatora i sinkronizacije, što je dovršeno 31. listopada u 13,30 sati, kada je agregat predan na raspolaganje Dispečerskoj službi.

Da ni tuneli nisu bili pošteđeni tijekom ovogodišnjeg remonta govori i podatak da se u vrijeme obustave rada u dovodnom tunelu kroz dva tjedna uspio ugraditi optički kabal koji će, osim potreba pogona HE *Zakučac* zadovoljiti i druge potrebe spajanja s ostalim objektima PP HE *Jug* i to svojom vezom prema HE *Dale*.

Ali, o kabalima, ovim optičkim, u sljedećem broju. Po onoj, tko o čemu, ja o kabalima.

Marica Žanetić Malenica

TRAGOM ZAJEDNIČKOG POSLA U HE ZAKUČAC

ZAMIJENJENI STARI ULJNI 110 kV KABELI



Neven Favro, prvi čovjek gradilišta i Ivo Pečarević, pokretač hidrauličke opreme

Mate Mijić, meštar od caterpillara

KAKO BI SE OTKLONILA STALNA PRIJETNJA pouzdanom radu HE ZAKUČAC, ALI I MOGUĆEM ONEČIŠĆENJU OKOLIŠA, ŽURNO I NUŽNO SU ZAMIJENJENI 110 kV KABELI I TO 4 ŽILE PO 700 METARA TE JEDNA ŽILA 35 kV KABELA OD 500 METARA DULJINE, A NA NJIHOVOM MJESTU SU NOVI PLASTIČNI KABELI XLPE 110 kV, 1 x 1000 mm² CU, TEŽINE 15 kg/m, PROMJERA 90 mm

POSAO koji su tijekom *remontnog* vremena druge polovice listopada za potrebe PP HE Jug, a unutar HE Zakučac, izveli radnici Službe za izgradnju i usluge DP-a splitske Elektrodalmacije - još jedanput je potvrdio onu staru izričtu o složnoj braći koja jeftinije i racionalnije *kuću grade*. Naime, blizu sedamdeset ljudi, od kojih su polovica kooperanti ove Službe, već su za ljetnih mjeseci započeli pripreme za vrlo zahtjevan i složen posao koji ćemo ovdje pokušati što opsežnije fotografski zabilježiti. A, riječ je o vađenju iz prostora Hidroelektrane starih uljnih 110 kV kabela - 4 žile po 700 metara te jedna žila 35 kV kabela od 500 metara duljine - i polaganju na njihovo mjesto novih plastičnih kabela XLPE 110 kV, 1 x 1000 mm² Cu, težine 15 kg/m, promjera 90 mm. Više desetljeća stari uljni kabeli svojom su dotrajalošću bili stalna prijetnja, kako pouzdanom radu Hidroelektrane, tako i mogućem onečišćenju okoliša te je njihova izmjena bila i žurna i nužna.

NOĆNI POSAO

A, da je posao bio i složen i zahtjevan uvjerali smo se i osobno *jedne noći*. Tada smo, naime, obišli tu polumračnu tijesnu tunelsku trasu prateći naše ljude i kabel na svom putu prema izlazu iz Elektrane, penjali se i spuštali uskim i strmim stubištima preskačući stotine koloturnika,



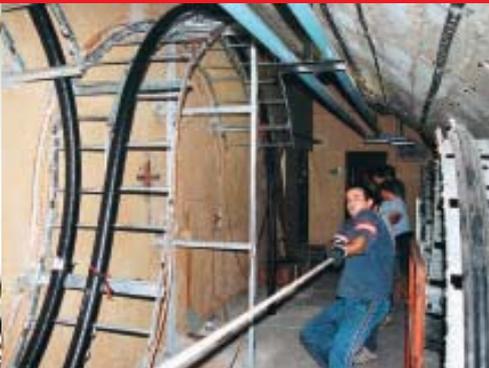
Kabel treba proći kroz 700 metara hodnika Elektrane

Petar, Zoran i Milivoj čekaju spremni uz mali transporter

Svaki dvadeset metara postavljeni su ključni ljudi s radiovezom



Stotinu i više malih koloturnika te 30 posebnih izrađeni su u *domaćoj* bravarskoj radionici



Najteži dio noćnog rada - postavljanje kabela na sinusoidalne nosače

BUDNI OD VEČERI DO JUTRA

Cijeli se ovaj značajan posao, od početka od kraja, obavljao pod budnim okom Simeona Popova, stručnjaka švedske tvrtke ABB, koja je kao isporučitelj opreme odgovorna za izvedbu. Jednako su *budni* (u svakom smislu te riječi) bili i nadzorni stručnjaci Proizvodnog, ali i Distribucijskog područja. Ovi potonji, koji su *dio našeg izvješća*, ispratili su svaku etapu posla - od večeri do jutra. Sve njih smo i noćas zatekli u hodnicima: Franu Štambuka, koordinatora poslova, Nevena Favru, glavnog inženjera gradilišta te pomoćne inženjere, Matu Mijića, Ivicu Katića i Antu Vežu. Tom prigodom Neven nam je rekao:

– Ovaj je posao iznimno značajan za našu Službu, jer pokazuje da imamo stručne montere i inženjere koji su u stanju kvalitetno odraditi ovako zahtjevan posao. A, njegova se zahtjevnost ogleda, ne samo u naponskoj razini kabela koje polažemo, nego prije svega u specifičnim uvjetima rada (elektrana, tuneli, dujlina trase), velikoj količini raznoraznih strojeva koje smo koristili i velikom broju ljudi koje je trebalo uskladiti i omogućiti dobru komunikaciju. Potom, tu je i noćni rad, posebice vikendom i nedjeljom, kako bi obustave rada Elektrane bile što kraće i u vremenu manje potrošnje, ali to je dodatni napor za ljude. Najteže je bilo u vremenu od 02 do 05 sati ujutro, kada se obavljao onaj fizički dio, sve na ruke. Zato bih pohvalio njihov odnos prema poslu jer su u svakom trenutku bili svjesni da se to baš sada i upravo ovako treba obaviti, jer su i rokovi izvršenja (31. listopada) bili ograničavajući čimbenik, vezani za trajanje remonta Elektrane.

Kada je noćni rad završio, započeo je dnevni. Trebalo je izraditi kableske završetke (glave) i to četiri unutrašnje i četiri vanjske.

Kako nam je ispričao glavni čovjek za ovaj posao Mate Mijić, stručna ekipa Službe za izgradnju i usluge posjeduje certifikat, izdan od ABB-a, za izvođenje kableskih završetaka do naponske razine od 220 kV. Redosljed posla je sljedeći. Treba najprije zagrijati svaki kableski završetak na 70 stupnjeva Celzijusovih, a potom ga stisnuti u željezne kalupe da bi kabel bio potpuno ravan. Potom je važno pripremiti izolaciju i vodljivi sloj kabela da ostane bez neravnina ili nečistoće, pa navući izolatorsko tijelo s deflektorom, podići kabel na željezni portal. Kod vanjskih kableskih glava navlači se porculanski izolator, a kod unutrašnjih aralditno izolatorsko tijelo i u oba slučaja ulijeva silikonsko ulje ugrinjano na temperaturi od 100 stupnjeva Celzijusovih. Tek nakon toga kableski završetak i kabel spremni su za ispitivanje i to naponom 3Uo (192 kV) u trajanju od 15 minuta.

Posao je priveden kraju. Uspješno i na zadovoljstvo svih sudionika. Pokazalo se kako se vlastitim snagama, u ovom slučaju *hepovskim*, može osigurati i obaviti jedan težak i složen posao.

izravno



Jure i Ante odrezat će višak kabela...



... i montaža vanjske kableske glave



... a potom slijedi izrada unutrašnjih kabelskih glava...



Oni su bili na svakom mjestu



Stručnjak ABB-a Simeon Popov nadzire navlačenje izolatora

obilazeći kableske transportere i pomalo strepeći od sigurnosnih visokonaponskih mreža ... a sve to u *vrime kad normalni svijet počiva*, kako je jedan od njih primijetio. Ali, tako je moralo biti, jer to su jedine ure u kojima je dopušteno Elektrani da počiva.

UVJET DOBRE PRIPREME - PUNO POMOĆNIH STROJEVA I ALATA

Prije ovog noćnog rada radnici spomenute Službe u okviru priprema obavili su, kako kažu, *čudo posta*. Nakon obilaska gradilišta i izrade programa radova, trebalo je izraditi cijeli niz pomoćnih strojeva i alata koji će pomoći pri izvlačenju i polaganju kabela. Tako je izrađeno trideset komada specijalnih koloturnika koji će omogućiti povlačenje kabela bez straha od oštećenja, potom je napravljen i opremljen poseban nogar s elektromotornim pogonom za pokretnje bubnja na kojemu je kabel težak 13 tona, pa su nabavili crijeva (700 metara) za rad hidrauličkog *cat-terpillara* - gusjeničara, montirali su dva spremnika za alat i opremu, izradili pomoćne stolove, demontirali ogradu, *usidrili* šest malih strojeva transportera...

Najveći dio spomenutih zamisli potekao je od organizatora radova Tonča Mladinića, a izrađen u bravarskoj radionici čiji su ljudi, na čelu s Ljubom Jeličićem, bili neprekidno uključeni u posao.

Prema zahtjevima zaštite na radu postavili su zaštitnu drvenu ogradu i *psihološku* PVC zaštitu, montirali paničnu rasvjetu i kroz ventilacijski otvor formirali jedan izlaz za nuždu.

Sve se to odvijalo tijekom kolovoza i rujna. Nakon vađenja starih kabela trebalo je iz njih izvući ulje i to su obavili ljudi traforadionice na čelu s Davorom Spicijalićem.

Potom je trebalo demontirati dotrajale i istrunule postojeće nosače kabela i sinusoidalne kableske police te na njihova mjesta postaviti nove.

ISPITIVANJE IZOLACIJE NAKON IZRADE KABELSKIH ZAVRŠETAKA

I polaganje novih plastičnih kabela je moglo započeti.

Tijekom pet noći položene su, posložene na police i učvršćene specijalnim obujmicama četiri kableske žile (jedna rezervna i tri faze) u duljini od 2 x 730 metara i 2 x 770 metara. Također je položeno uzemljivačko uže i spojena ugrađena metalna konstrukcija i sinusoidalne police na uzemljivački sustav postrojenja.

Nakon polaganja provedeno je ispitivanje plašta kabela, a nakon izrade kabelskih završetaka (glava) obaviti će se i ispitivanje izolacije.

Veročka Garber



Koordinatori, nadzorni inženjeri i nabavljači opreme - bez njih se ovaj veliki posao ne bi mogao izvesti

ZAPOČINJE ELEKTROMONTAŽA!



Gradilište TS Ernestinovo poprima novi izgled

TEK malo više od 180 dana, od početka građevinskih radova u obnavljanju trafostanice Ernestinovo, trebalo je radnicima osječke Gradnje da se nađu skoro blizu okončanja prve i najznačajnije faze svog dijela radova. U tom razdoblju uklonjen je sav višak nepotrebnih temelja bivše trafostanice a istodobno je, prema novoj projektnoj dokumentaciji, izgrađen veliki broj novih temelja prilagođenih za montažu elektroenergetske opreme. Teško je bilo povjerovati tog 18. travnja, kada su poslovi započeli, da će za samo šest mjeseci moći započeti prvi elektromontažni radovi.

PROMIJENJENA SLIKA GRADILIŠTA

Obilazeći posljednjih dana veliko gradilište, bili smo doista ugodno iznenađeni slikom na gradilištu. Velikom broju izvođača građevinskih radova pridružili su se i radnici Dalekovoda iz Zagreba, koji na trafostanici Ernestinovo ugrađuju čelične nosače glavnih sabirnica na 400 kV strani. Pravo je čudo kako su i na novim i na starim betonskim temeljima precizno ugrađeni sidreni vijci, pa se čini kako je ugradnja čeličnih nosača samo običan rutinski posao. Kako god pristignu postolja aparata, ona se istodobno i ugrađuju, pa se već sada može govoriti i o skorjoj ugradnji, malo manjih nosača elektroenergetske opreme. Prema onom što smo na gradilištu doznali, svi građevinski radovi se ostvaruju uz manja odstupanja od predviđene dinamike.

No, najbolje je krenuti redom od svega onoga što se u ovih proteklih mjesec dana, od našeg prethodnog javljanja, dogodilo na gradilištu trafostanice 400/110 kV u Ernestinovu. Već na početku, moglo bi se reći da su u manjem opsegu započeli i elektromontažni radovi. Obavljeno je polaganje uzemljenja na dijelu 400 kV postrojenja, a upravo je u tijeku jednako takav posao i na 110 kV strani. Započela je isporuka i doprema cijevi za sabirnice, a u pripremi je preuzimanje potpornih izolatora 400 kV od jedne austrijske tvrtke. Iz-

latori će se nakon montaže čelične konstrukcije ugrađivati na pripremljena čelična postolja i služiti će kao nosači 400 kV sabirnica. Stoga još ove godine možemo očekivati i intenzivnije poslove na ugradnji elektromontažne opreme.

KOLIČINA OBAVLJENOG POSLA JAMČI OSTVARENJE PLANIRANIH ROKOVA

Paralelno sa svim navedenim poslovima, koji se na ovom golemom objektu obavljaju izgrađuju se i izved-

Dovršen je veći broj temelja na 400 kV strani



zapis s gradilišta



Bušenje rupa za sidrene vijke



Priprema sidrenja vijaka za ugradnju u temelj



Točnost mora biti potpuna



Montaža glavnih sabirnica je pri kraju



Uklanjaju se nepotrebni temelji



Kopa se kanal za nova uzemljenja

beni projekti za ostale elektromontažne i građevinske radove. Treba naglasiti da su građevinski radovi još uvijek u potpunom zamahu, a njihovo okončanje u ovoj prvoj fazi, planirano je do kraja godine. Od novih betonskih temelja potpuno je završeno čak 630, dok je kod ostalih u tijeku iskop zemlje, podbetoniranje, armiranje i izrada oplata te na kraju betoniranje i ugradnja sidrenih vijaka. Količina obavljenog posla daje jamstvo da će se i taj dio građevinskih radova okončati prema postavljenom planu. Uz ovaj dio građevinskih radova, odvija se i prilagodba temelja stare trafostanice novim zahtjevima. Na njima se obavljaju bušenja specijalnim dijamantnim svrdlima, u čije rupe se ugrađuju sidreni vijci i zalijevaju specijalnom masom koja se ubro potpuno sjedinjuje s betonom. Samo na tim postojećim starim temeljima do sada je izbušeno više od 900 rupa, a jednako toliko je ugrađeno i zaliveno sidrenih vijaka. Do okončanja tog dijela posla treba ih izbušiti još toliko. Kako bi se ti radovi ubrza-



Osim glavnog uzemljenja, pripremljeni su spojevi za uzemljenje čelične konstrukcije nosača sabirnica i aparata



Armiraju se novi temelji



Nakon uklanjanja devastiranih zidova, zgrada upravljanja spremna je za obnovu



Na zgradi pomoćnog pogona obnavlja se fasada



Obnavlja se zgrada srednjeg i niskog napona



Na relejnim kućicama postaviti će se kosa krovna konstrukcija



Stručnjaci IGH obavljaju posljednju provjeru novog pristupnog mosta ispred trafostanice prije betoniranja



DV 400 kV Ernestinovo-Žerjavinec i Ernestinovo-Ugljevik već su spojeni na portale u trafostanici



Još zemno uže i obnova zateznog polja od stupa 306 do 311 DV 400 kV Ernestinovo-Ugljevik bit će dovršena



Dalekovodaši na vrhu stupa DV 400 kV Ernestinovo-Ugljevik

li, osječka Gradnja angažirala je podizvođača radova, pa se poslovi sada odvijaju s četiri bušaće garniture.

Od ostalih građevinskih radova, spomenimo da je započela montaža kosih krovova na relejnim kućicama. Najznačajniji i najuočljiviji građevinski zahvat je obnova zgrade upravljanja. Nakon uklanjanja svih devastiranih dijelova zgrade, do našeg sljedećeg javljanja se očekuju konstruktivni zahvati na cijeloj zgradi. Na svim ostalim zgradama, gdje god je to moguće, uređuju se fasade.

S OBNOVOM DALEKOVODA SVE ŠTIMA

Kako u prošlom broju našeg Vjesnika nismo ništa rekli o radovima obnove dalekovoda, ovom prigodom pošli smo u posjet radnicima zagrebačkog Dalekovoda. Tu doista možemo reći da sve "štima", pa se već sada može govoriti o završetku radova, prije ugovorenog roka. Poslovi obnove DV 400 kV Ernestinovo-Mladost u završnoj su fazi. Radnici Dalekovoda trenutno izvode radove na zateznom polju od stupa 34 do stupa 17. Do okončanja cjelokupnog posla preostaje im još 17 raspona između stupova na dva posljednja zatezna polja do stupa broj jedan. Nakon toga uslijedit će priključenje dalekovoda na portal unutar trafostanice. Uz montažu vodiča izvode se i radovi na razvlačenju zaštitnog užeta te optičkog užeta OPGW koje će služiti za telekomunikacijske svrhe, ponajviše za komunikaciju daljinskog upravljanja. Dok ovo javljamo, zadnji dio obnove DV 400 kV Ernestinovo-Mladost već je u tijeku i prema dinamici poslova mogao bi biti okončan do sredine studenog, a to znači puno prije zadanoga roka.

Što se tiče DV 400 kV Ernestinovo-Žerjavinec - on je u potpunosti obnovljen, jer je bio i najmanje devastiran. Upravo se završavaju pripreme za njegov interni tehnički prijam.

SLAVONIJA ĆE PONOVRNO IMATI SVOJU TS DO KRAJA SLJEDEĆE GODINE

Posljednji od tri 400 kV dalekovoda je Ernestinovo-Ugljevik. Tu su poslovi također pri samom kraju. Radnike Dalekovoda posjetili smo na jednom od najtežih i najnepristupačnijih mjesta. Nakon dugotrajnog kišnog razdoblja, dio brdovitog terena oko voćnjaka Borinci, gdje prolazi trasa ovog dalekovoda, u takvom je stanju da je kretanje teške mehanizacije skoro onemogućeno. No, poslovi ipak teku prema predviđenom planu. Obnavlja se posljednji dio dalekovoda na zateznom polju od stupa 306 do 311 (još uvijek po staroj nomenklaturi). Svi vodiči su već podignuti, a pri završetku je montaža zaštitnog užeta. Od preostalih poslova, na malo većem dijelu trase potrebno je razvući optički kabel, potom još preostaje prijelaz preko rijeke Save, pa će i obnova posljednjeg 400 kV dalekovoda biti dovršena. Istodobno se izvode radovi i na dalekovodima niže naponske razine gdje također nema nikakvih zastoja.

Sve u svemu, s onim što smo na gradilištima vidjeli i zabilježili, možemo biti doista zadovoljni. Slavonija će, čini se prema svemu, do kraja sljedeće godine, ponovno imati svoju trafostanicu u Ernestinovu.

Julije Huremović

TS 400/220/110 kV ŽERJAVINEC

JEDAN DAN KIŠE - TRI DANA ZASTOJA

PRATEĆI događaje na jednom od dva najveća gradilišta u HEP-u, onom na TS Žerjavinec, evo nas krajem listopada ponovno tamo, opet u društvu Višnje Mesić, nadzornog inženjera za građevinske radove. U pratnji Dobroslava Šestanovića, pomoćnika glavnog inženjera gradilišta iz splitske *Montmontaže*, koji je ovdje od početka radova, uputili smo se u obilazak sada potpuno izmijenjenog gradilišta. U našoj nakani, posao nam je otežavao blatnjav teren, pa je trebalo puno vještine u pronalaženju prohodnih putova. Potpuno nepripremljena za takve prepreke, pokušavala sam ob-

ložiti goleme napore da naknade takve zastoje. Inače, kako saznajemo, ovdje se radi po cijele dane i tako svih dana u tjednu. Dok traju radovi nema predaha, osim prisilnog, zbog kiše. Sva sreća, kaže V. Mesić, da je gradilište blizu pa se na put do njega ne gubi puno vremena.

Što sada slijedi? Za 110 kV postrojenje očekuje se čelična konstrukcija postolja aparata i za tri preostala portala te zidanje relejnih kućica. Na 400 kV slijedi izrada temelja relejnih kućica i radovi na kabelskoj kanalizaciji. Jednako tako, nabavlja se materijal i slijedi izrada kompletne odvodnje platoa.

kao i izolatori za nosače sabirnica na 400 kV (iz Austrije), a na gradilištu ih očekuju početkom studenog. Istodobno očekuju i isporuku preostala tri portala na 110 kV, kao i isporuku dijela postolja aparata i nosača sabirnica za 110 kV, čija će montaža odmah i započeti. Proizvodnja čelične konstrukcije za 400 kV u zagrebačkom *Dalekovodu* će se intezivirati, a sva je preostala oprema ugovorena s tvornicama i proizvodi se. Tijekom studenog očekuju isporuku potpornih izolatora za nosače sabirnica 110 kV (kompozitni izolatori *Končar-Eva*). Ž. Koščak kaže da se Krovni tim sastaje jedanput mjesečno, a operativni timovi jedan-

DO SADA JE POSTAVLJENO UKUPNO VEĆ 655 TEMELJA APARATA, 550 METARA KABELSKOG MONTAŽNOG KANALA, 10 TEMELJA ZA PET DV PORTALA TE ČELIČNA KONSTRUKCIJA ZA DVA PORTALA DV POLJA - DUBEC 1 I DUBEC 2

jektivom kamere uhvatiti svaku pojedinost i zanimljivost.

Kišni dani tijekom listopada otežali su ostvarenje tijeka planiranih radova, jer, prema riječima V. Mesić - *jedan dan kiše znači tri dana zastoja*. No, unatoč toga, utvrđeni rokovi nisu prekoračeni. Tako je do sada ukupno postavljeno već 410 temelja visokonaponskih aparata na 400 kV, 80 posto temeljnog uzemljivača te približno 250 metara kabelskog montažnog kanala. Na 110 kV do sada je *posađeno* 245 temelja aparata, svih 10 temelja za pet dalekovodnih portala, postavljeno je 90 posto uzemljivača, 80 posto kabelske kanalizacije, izbetonirano je četiri temelja za relejne kućice (od ukupno šest), postavljeno je 300 metara kabelskog kanala, a montirana je i iz daleka uočljiva čelična konstrukcija za dva portala DV polja - Dubec 1 i Dubec 2.

U zgradi 20 kV postrojenja i zgradama upravljanja i pomoćnih pogona, kojima se kroz blato moglo prići samo zahvaljujući ljubaznosti vozača kamiona, u tijeku su građevinski radovi, izrada bravarije i priprema za početak izrade elektroinstalacija. I dok ovo javljamo, kiša pada, što znači da radovi stoje. A, to znači da će ponovno nakon kiše svi morati

A problemi? V. Mesić izdaje nedovoljno kvalitetan tim glavnog izvoditelja (Končar-Keta), koji se nije snašao, nema dovoljno znanja, iskustva i poduzetnosti. Zbog toga stradavaju nadzorni inženjeri, koji moraju raditi i njihove poslove, što znači da moraju raditi puno više, unatoč dogovorenom načinu *ključ u ruke*. Što se tiče građevinarstva, među njima vlada jako dobar duh, te kažu *pjevaju borbene pjesme kada im je najteže*. Napuštamo gradilište i 40-50 radnika, koliko ih uobičajeno radi, blatnjavi, ali zadovoljni onime što smo vidjeli, čuli i - snimili.

Razgovaramo i sa Željkom Koščakom, rukovoditeljem Službe za pripremu i izgradnju prijenosne mreže HEP-Prijenos d.o.o., zaduženim i za operativno vođenje Projekata TS Žerjavinec. Naglasio je da se građevinski radovi odvijaju potpuno u skladu s utvrđenim planskim rokovima te da će većina biti dovršena prije zime. Što se tiče relejnih kućica, doznajemo da do 31. siječnja 2003. godine trebaju biti dovršene četiri na 110 kV i tri na 400 kV, a do 1. ožujka još tri kućice na 400 kV i dvije na 110 kV, dok će se tri relejne kućice za 220 kV dovršiti do 15. ožujka. Kada je riječ o opremi, doznajemo da su preuzete cijevi za 400 kV postrojenje,

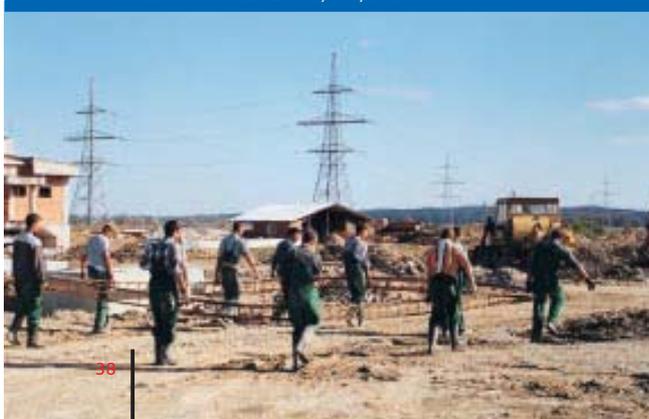


Željko Koščak, rukovoditelj Službe za pripremu i izgradnju prijenosne mreže HEP-Prijenos d.o.o., zadužen i za operativno vođenje Projekata TS Žerjavinec. Krovni tim sastaje se jedanput mjesečno, a operativni timovi jedanput tjedno, nastojeći riješiti sve probleme

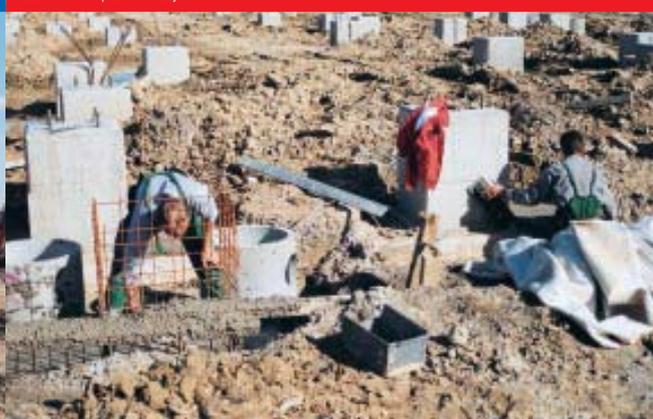
put tjedno, nastojeći riješiti sve probleme. Ključnu ulogu, naglašava, u realizaciji kako ovog Projekta, tako i Projekta Ernestonovo, imaju mr.sc. Ivica Toljan, član Uprave za prijenos i predsjednik Nadzornog odbora HEP-Prijenos d.o.o. i Miroslav Mesić, direktor HEP-Prijenos d.o.o., koji uvijek pronalaze vremena i načina za rješavanje problema na ovim kompleksnim i za HEP ključnim gradilištima. Posebno naglašava vrijedan, stručan i profesionalan rad odjela za izgradnju Zagreb i Osijek, koji svojim angažiranjem čine sve da se navedeni objekti izrade kvalitetno i u zadanom roku. Najvažnije je od svega držati se zacrtanih rokova, poručio je na kraju Željko Koščak.

Dragica Jurajević

Radnici nose armaturu za temelje relejne kućice



Radovi na stopama temelja na 110 kV





U zgradi 20 kV i zgradama upravljanja i pomoćnih pogona izvode se građevinski radovi, izrađuje bravarija, te obavljaju pripreme za početak izrade elektroinstalacija

Uz temelj relejne kućice na 110 kV strani snimili smo Višnju Mesić, nadzornog inženjera građevinskih radova i Dobroslava Šestanovića, pomoćnika glavnog inženjera gradilišta iz splitske *Montmontaže*

Glavni kabelski kanal na 110 kV



Montirane su čelične konstrukcije za dva portala DV polja - Dubec 1 i Dubec 2



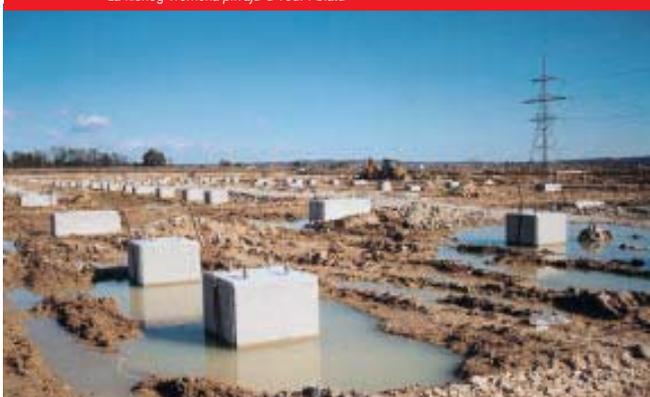
Postavljanje armature za temelje relejne kućice



Na 400 kV strani postavljeno je do sada 410 temelja za visokonaponske aparate, koji za kišnog vremena *plivaju* u vodi i blatu



Snimili smo i radove na temelju za dizelski agregat u zgradi 20 kV postrojenja



DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

SUVREMENA BAŽDARNICA

RIJEČKA baždarnica, odnosno baždarnica DP Elektroprimorje ima tradiciju dugu koliko i samo Elektroprimorje, što znači da je startala pedesetih godina prošlog stoljeća. Prva joj je lokacija bila u staroj termoelektrani u Vodovodnoj ulici, a bila je opremljena mjernom stanicom ZERA. Šezdesetih se godina količina obrađenih brojila povećava te 1962. godine baždarnica prelazi na sadašnju lokaciju. Nabavlja se nova SIEMENS stanica, a 1974. dolazi i ISKRA stanica.

Baždarnica, znači, iz godine u godinu postaje tehnički sve opremljenija, ali problem koji se nije mogao u potpunosti riješiti - sve do današnjih dana - jest potreban i primjeren poslovni prostor, a prvenstveno skladišni.

- *Određeni rasplet u smislu tehnološke ekvipiranosti počeo se ostvarivati prije dvije godine, kada je dobavljen prvi mjerni sustav tunelske izvedbe proizvođača ISKRA- Merilne naprave. On je omogućio veću točnost i učinkovitost na tom radnom mjestu, a počela je i obrada električnih brojila razreda točnosti 1.0. Ovih je dana dovršena tzv. druga faza modernizacije. Riječ je o još jednom mjernom sustavu jednakih značajki, koji će uz neupitnu točnost i kakvoću obrade mjerila, omogućiti povećanje kapaciteta od 20 - 25 tisuća brojila godišnje, rekao nam je rukovoditelj Ocjela radionica Alfio Bratus.*

Dakako, uređaji bez ljudi ne vrijede puno. Glavnu ulogu u baždarnici ipak ima struka. Zato se moraju spomenuti majstori, Ivo, Josip i Rudolf, koji uz pomoć Nađe uspijevaju obaviti sve potrebne poslove.

No sve počinje poslovima pripreme uređaja za baždarenje, kao što su skladištenje, čišćenje i mehanička obrada. To su zaduženja Kreše, Zorke, Zdenke, Denisa i Martina, odgovornih za prvu fazu obrade, kao i poslovođe Vlatka zaduženog za koordinaciju tehnoloških faza.

Inače, baždarnica pokriva potrebe DP Elektroprimorje i velikim dijelom DP Elektroistra, a spremna je prihvatiti i određene količine iz ostalih DP- a, ovisno o strukturnoj i regionalnoj organizaciji.

Uz spomenute poslove, baždarnica pruža i ostale vrste usluga kao što su: obrada uklopnih satova, parametriranja MTU prijemnika i sličnog, što razvoj teh-

nologije na tom polju traži. U tom su segmentu na svom terenu Jadranka i Vasja.

Premda je baždarnica Elektroprimorja modernizirana i osposobljena za prihvat čak 25 000 brojila godišnje, ljudi koji u njoj rade žele i puno više.

- *Dakako, želje su uvijek prisutne, kao i težnje ka boljem i suvremenijem. Prisutna su i razmišljanja o mogućoj nabavi još kojeg elementa u dijelu mjerne opreme (prvenstveno automatskih mjernih stanica), kao čimbenika zaokruživanja ulaganja i osuvremenjivanja ovog odsjeka, rekao nam je rukovoditelj A. Bratus.*

Ivica Tomić

VIŠEGODIŠNJA NASTOJANJA I FINANCIJSKA ULAGANJA DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA, U VISINI OD 250 DO 300 TISUĆA KUNA GODIŠNJE, URODILA SU PLODOM I SAĐA RIJEKA IMA SUVREMENU BAŽDARNICU OSPOSOBLJENU I OPREMLJENU ZA BAŽDARENJE 25 000 BROJILA GODIŠNJE ŠTO ZADOVOLJAVA NE SAMO POTREBE DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA, VEĆ I REGIONALNE POTREBE



Za pripremu su zaduženi Krešo, Zorka, Zdenka i Martin

Rukovoditelj Ocjela radionica Alfio Bratus: glavni je čimbenik i uvijek će biti struka, znači ljudi (zbog zabune u prošlom broju objavljena je slika A. Bratusa uz tekst o Tarifnom sustavu s potpisom Neven Cuculić, pa se ovom prigodom kolegama ispričavamo)



Sve poslove koordinira poslovođa Vlatko



Novi laboratorij baždarnice sa starim provjerenim kadrovima: Nađa, Josip, Rudolf i Ivo



Urarskim dijelom baždarnice suvereno vladaju Jadranka i Vasja

IZBORI U HES-U

DUBRAVKO ČORAK PONOVO PREDsjedNIK

TEMELJEM Odluke Skupštine Hrvatskog elektrogospodarskog sindikata - HES-a od 27. lipnja 2002. godine i Odluke Središnjeg odbora HES-a od 11. rujna 2002. godine, na svim razinama HES-a (odbori Podružnica, Područne koordinacije, Središnji odbor, Nadzorni odbor, Statutarni odbor i Skupština) provedeni su redoviti izbori. Sukladno izbornim pravilima i aktivnostima HES-a izbori u svim podružnicama HES-a održani su 3. listopada 2002. godine, dok su se konstituirajuće sjednice područnih koordinacija održale od 7. do 11. listopada 2002. godine. Tako je 15. listopada 2002. godine u Zagrebu održana Izbor-

na skupština Hrvatskog elektrogospodarskog sindikata HES-a, na kojoj je bio nazočan 91 delegat s pravom glasa.

Svi delegati Skupštine prošli su izbore u svojim podružnicama i tako su na najdemokratskiji način bili predstavnici sredine iz koje dolaze.

U skladu s utvrđenim dnevnim redom Skupština je donijela odluke koje obvezuju sve članove HES-a, predsjednika i zamjenika predsjednika Skupštine, članova Nadzornog odbora, Statutarnog odbora i Suda časti.

U međuvremenu održavanja Skupštine, na temelju izbornih rezultata po područnim koordinacijama konstituiran je i Središnji odbor HES-a, te izabran predsjednik Središnjeg odbora, koji je i predsjednik HES-a.

Za predsjednika Skupštine HES-a izabran je MIROSLAV MATIJEVIĆ iz DP Elektroprimorje Rijeka, a za predsjednika Hrvatskog elektrogospodarskog sindikata - HES-a i predsjednika Središnjeg odbora HES-a izabran je DUBRAVKO ČORAK iz DP Elektra Karlovac.

OBRAZOVANI I DOBRO OBUČENI SINDIKALISTI IMAJU ŠANSU S MOĆNIM POSLODAVCIMA

SVAKE godine u SAD, prema programu razmjene, dolazi na studijsko putovanje približno 4.500 ljudi iz cijelog svijeta i do sada je kroz različite vrste tih programa prošlo više od 100.000 ljudi. Neki od njih bili su i iz Hrvatske. Pripadnici različitih grupacija, od političara i raznih nevladinih udruga do gospodarstvenika i sindikalista, susretali su se s pripadnicima srodnih grupacija kroz primjerene programe.

Ove godine s hrvatske sindikalne scene u programu je sudjelovalo šest predstavnika: Vesna Dejanović, Ana Miličević-Pezelj, Maja Mirt (SSSH), Dalimir Kuba (Matica), Krešimir Sever (NHS) i Dubravko Čorak (NHS-HES). Putovanje je trajalo od 17. kolovoza do 4. rujna 2002. godine, u organizaciji AFL-CIO (Američka sindikalna federacija) i State Departmenta, a pod pokroviteljstvom State Departmenta. Prijedlog programa putovanja izradila je američka strana s obzirom na područja iz kojih pojedinci dolaze ili ih pokrivaju.

Tako je organiziran cijeli niz susreta s predstavnicima različitih sindikata, od čelništa AFL-CIO do sindikata koji djeluju u sustavima školstva (AFT), elektroenergetike (I.B.E.W.), kemije, nafte i papira (PACE), hotelijerstva i ugostiteljstva (H.E.R.E.). Na studijskom putovanju susreli smo se i s predstavnicima medijatora i arbitara, predstavnicima tvrtke NEOSA koja se bavi podučavanjem u sektoru informatičke tehnologije te predstavnicima Ministarstva rada SAD, State Departmenta, a u Clevelandu smo bili gosti hrvatskih iseljenika od kojih su mnogi uspješni i ugledni poslovni ljudi u SAD-u, zainteresirani za ulaganja u Hrvatsku. Posjetili smo pet gradova - Washington D.C., Cleveland, Nashville, Las Vegas i Davenport i ostvarili puno susreta i razgovora. Evo nekoliko naglasaka.

VELIKA POZORNOST I POTPORA MLADIMA

Američki sindikati vrlo aktivno rade s mladima, organiziraju za njih i ljetne kampove, gdje ih upoznaju sa svijetom rada, podupiru studente u njihovim projektima i čak ih angažiraju u svojim vlastitim kampanjama - sve kako bi imali njihovu potporu, a kad se kasnije zaposle postaju punopravni članovi. Američki sindikati unutar svojih redova imaju posebno zadužene mlade ljude za rad i organiziranje mladih sindikalista. U cjelini gledano, američki sindikati odavno su shvatili i aktivno provode edukaciju svog članstva i puno sredstava odvajaju za tu namjenu, kao i za javne kampanje. Neki sindikati kao primjerice onaj u elektroenergetici ili sindikat hotelijerstva i ugostiteljstva, imaju uz svu sindikalnu obuku posebno organizirane i stručne, suvremeno opremljene škole u kojima svoje članove obučavaju raznim zanimanjima (električari, monter, kuhari, konobari i slično). Te škole imaju financijsku i svaku drugu pomoć države i poslodavaca kod kojih su organizirani. Kadrovi koji izlaze iz tih obrazovnih centara vrlo su profesionalno školovani i obučeni te posebno cijenjeni na tržištu radne snage i u pravilu, lako pronalaze posao za koji su i dobro plaćeni.

UVIJEK NA USLUZI ČLANSTVU

Velika se važnost pridaje učlanjivanju novih članova. U tomu sudjeluju "vojske" ljudi i rade se cijeli projekti. S obzirom na dinamiku promjena u svijetu rada, sindikati se organiziraju tako da mogu još bržim promjenama vlastite unutrašnje organizacije i struk-



Hrvatski sindikalisti prigodom američkog Dana rada u mimohodu s nacionalnim i sindikalnim obilježjima

U ORGANIZACIJI AMERIČKE SINDIKALNE FEDERACIJE I STATE DEPARTMENTA, HRVATSKI SINDIKALISTI SU BILI NA STUDIJSKOM PUTOVANJU U AMERICI, GDJE SU U BROJNIM SUSRETIMA I RAZGOVORIMA SAZNALI KAKO JE ORGANIZIRAN RAD AMERIČKIH SINDIKATA, KAKAV JE NAČIN FINANCIRANJA, OBUKE I USAVRŠAVANJA, ODNOSNO U ČEMU JE NJIHOVA SNAGA

ture odgovoriti na sve izazove i uvijek biti na usluzi članstvu. Posebna se važnost u sindikatima daje dugoročnom strateškom planiranju. Na takvim poslovima u sindikatu rade timovi sastavljeni od stručnjaka različitih struka i zanimanja.

U ČEMU JE SNAGA AMERIČKIH SINDIKATA?

Ono što bi mogli zaključiti iz svih sindikalnih susreta koje smo imali s kolegama može se svesti na sljedeće: samo dobro organizirani sindikati i organizirani rad može zaštititi radnike i izboriti se za njihova prava, ali to traži i velika odricanja u sindikalnom radu i značajna sredstva za obrazovanje i pripremu sindikalista kao odgovor na organizirane dobro obučene i moćne poslodavce. Jak sindikat je onaj koji osim članstva ima velika financijska sredstva. Namjensko trošenje sindikalne članarine, odlazak među članstvo, dizanje razine svijesti članstva i postizanje njihovog osjećaja

kako su upravo oni s vodstvom sindikata, zajedno Sindikat - tu leži njihova snaga poduprta međusobnom snažnom solidarnosti i zajedništvom. To je snažna poruka i za naše članove.

Na kraju putovanja, na američki Dan rada (prvi ponedjeljak u rujnu) sudjelovali smo u Davenportu na paradi i mimohodu, gdje s nacionalnim i sindikalnim obilježjima sudjeluju tisuće sindikalista zajedno s članovima obitelji i prolaze gradom, a građani ih oduševljeno pozdravljaju. Naša delegacija imala je svoje mjesto na čelu povorke "oboružana" svojim nacionalnim i sindikalnim obilježjima. Na kraju je mimohod završio tradicionalnim sindikalnim *picknikom* na rijeci Mississippi.

Putovanje je bilo doista korisno i iskustva stečena u SAD-u sigurno ćemo pokušati prenijeti na svoj sindikalni rad u Hrvatskoj.

Dubravko Čorak

VIJENCI NA GROB POKOJNOG BRANKA ANDROŠA

SJEĆANJE I ZAHVALNOST

I OVE godine obitelj i predstavnici UHB HEP Regionalnog odbora za istočnu Hrvatsku, 1. listopada okupili su se na Novogradskom groblju u Osijeku, gdje su položili vijence i zapalili svijeće na grobu pokojnog Branka Androša.

Pokojni Branko bio je dragovoljac Domovinskog rata od samoga početka 1991. pa sve do 1993. godine. Nakon toga, uz svoj redovan posao u HEP Topli-

narstvo Osijek, obavljao je volonterski dužnost tajnika Udruge dragovoljaca Domovinskog rata Županije osječko-baranjske sve do svoje smrti.

U znak zahvalnosti prema predstavnicima UHB HEP Osijek, što na dan njegove prerane smrti svake godine posjećuju njegov grob, obitelj pokojnog Androša u svom je domu primila prijatelje i branitelje.

J. Huremović

SMANJENJE UKUPNIH GUBITAKA U DISTRIBUCIJSKOJ MREŽI POGONA NOVA GRADIŠKA

GUBICI SMANJENI ZA 3,8 POSTO

U POGONU Nova Gradiška iz DP Elektra Slavonki Brod, problemom previsokih ukupnih gubitaka, kao i mjerama za njihovo smanjenje, bave se neprestano od sredine 1998. godine. Tijekom tog razdoblja uspjeli su smanjiti gubitke za 3,8 posto ukupne nabavljene električne energije i to organiziranjem akcija koje se mogu podijeliti u dvije skupine. U prvu spada smanjenje netehničkih (komercijalnih) gubitaka provođenjem kontrola tehničkih ispravnosti mjernih mjesta te analizom podataka o potrošnji električne energije svih potrošača i ciljanim kontrolama "sumnjivih" potrošača. Druga se odnosi na smanjenje tehničkih gubitaka proračunom tehničkih gubitaka u svim objektima distribucijske mreže te provođenjem efikasnih ciljanih metoda na objektima s najvećim iznosima gubitaka.

Najveći rezultati postignuti su u smanjenju netehničkih gubitaka (3,4 posto), dok su tehničke gubitke do sada uspjeli smanjiti za 0,4 posto. Donosimo opis metoda koje su doveli, koje još provode, kao i onih koje planiraju provesti u idućem razdoblju.

NETEHNIČKI (KOMERCIJALNI) GUBICI

Zbog velikog broja obračunskih mjernih mjesta za prodaju električne energije potrošačima, gdje postoji realna mogućnost pojave netehničkih gubitaka zbog krađe odnosno netočnog mjerenja, primijenjena su dva postupka kontrola. Prvo su potpune kontrole tehničke ispravnosti svih neizravnih i poluizravnih mjernih mjesta, kojih je značajno manji broj u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta - složenije su izvedbe te je povećana mogućnost netočnog mjerenja, a na njima potrošačima prodaju velike količine električne energije. Drugo, kod izravnih mjernih mjesta, to su ciljane kontrole tehničke ispravnosti unutrašnjih priključaka i mjernih mjesta svih "sumnjivih" potrošača, lociranih temeljem usporedbenih metoda ili kontrolnih mjerenja.

• **Potpune kontrole mjernih mjesta** su kontrole tehničke ispravnosti svih složenijih mjernih mjesta prema sljedećim prioritetima:

Neizravna mjerna mjesta na srednjem naponu

Kontrole ovih mjernih mjesta obavljaju se u beznaponskom stanju s osiguranim mjestom rada prema *Uputama za opremanje i ispitivanje obračunskih mjernih mjesta na niskom i srednjem naponu* (Bilten HEP-a br. 73. od 16. siječnja 1999. godine, poglavlje 5.1.). Također se tijekom kontrole provjeravaju, odnosno uzimaju podaci za naknadnu provjeru svih odredbi iz poglavlja 2. navedenih Uputa.

Dodatne provjere koje treba poduzimali prigodom kontrole jesu:

- ispitivanje razreda točnosti mjernih transformatora te - proračun ispravnog dimenzioniranja mjernih vodova, koje izravno utječe na točnost mjerenja:

a) naponskih mjernih vodova s obzirom na dopušteni pad napona između sekundarnih stezaljki naponskog mjernog transformatora i naponskih stezaljki brojila te kutnu pogrešku naponskog mjernog transformatora,

b) strujnih mjernih vodova s obzirom na iznos sekundarno priključenog tereta.

- pristupačnost mjernih vodova isporučitelju cijelom svojom duljinom u svrhu eliminiranja prekidnih mjesta kod naponskih mjernih vodova te mjesta grananja kod strujnih mjernih vodova,

- zaštita plombom isporučitelja primarnih stezaljki primarno preklapivih strujnih transformatora.

Poluizravna mjerna mjesta na niskom naponu

Kontrole ovih mjernih mjesta se u potpunosti obavljaju prema prethodnoj točki. Uz spomenuto, pri kontrolama

valja uvažiti i primijeniti ove napomene: priključak naponskih mjernih vodova mora biti zaštićen od neovlaštenog pristupa potrošača - najjednostavniji način je priključak mjernih vodova na sabirnice u NN razvodnom bloku vijčanom spojem s mogućnošću plomiranja (pitanje je smije li plomba isporučitelja biti pod naponom), a naponski mjerni vodovi moraju na početku biti zaštićeni odgovarajućim osiguračima.

Dodatno se ovakva mjerna mjesta mogu kontrolirati serijski spojenim mrežnim analizatorom s mogućnošću mjerenja snage i energije s jednakim ili boljim razredom točnosti. Analizator se priključuje primarno, pa se na taj način kontrolira ispravnost mjerenja cjelokupnog mjernog mjesta. Kod kontrole mjerenja 15 minutne vršne snage (maxigrafa) sinkronizirano se snima analizatorom 15 minuta dijagram djelatne snage te ga se integrira u svrhu izraču-

Neizravna mjerna mjesta preuzimanja iz prijenosne mreže i na mjestima razgraničenja

Provedbu ovih kontrola treba povjeriti zajedničkim ekipama distribucijskog i prijenosnog područja za mjerna mjesta na kojima distribucijsko područje preuzima električnu energiju od prijenosnog te ekipama oba distribucijska područja na mjestima njihovih razgraničenja.

Mjerna mjesta vlastite potrošnje

Budući da se ova električna energija ne fakturira, primjetan je zanemarujući odnos prema evidentiranju ove potrošnje i tehničkoj ispravnosti ovih mjernih mjesta.

• **Ciljane kontrole izravnih mjernih mjesta**

U distribucijskoj mreži najveći je broj ovakvih obračunskih mjernih mjesta, pa pojedinačne kontrole unutrašnjih priključaka i mjernih mjesta zahtijevaju velik utrošak vremena. Sama mjerna mjesta su znatno jednostavnije izvedbe te je i mogućnost tehničke neispravnosti smanje-



NAJVEĆI REZULTATI POSTIGNUTI SU U SMANJENJU NETEHNIČKIH GUBITAKA (3,4 POSTO), DOK SU TEHNIČKI SMANJENI ZA 0,4 POSTO

na 15 minutne srednje snage; s druge strane očitava se pokazivanje maxigrafa u istom ciklusu - usporedbom ova dva rezultata možemo ustanoviti pogrešku u mjerenju 15 minutne vršne snage. Ova metoda primjenjuje se osobito kod starijih modela brojila s mehaničkim maxigrafom, gdje je u većem broju slučajeva ustanovljena netočnost mjerenja znatno prije isteka baždarnog roka.

Kod kontrole mjerenja djelatne i jalove energije, ispravnost mjerenja energije utvrđuje se istodobnim očitavanjem na početku i kraju probnog mjernog vremena te usporedbom rezultata.

Poluizravna i izravna mjerna mjesta javne rasvjete

Za ova mjerna mjesta specifično je da su potrošačima nedostupna te je i mogućnost krađe isključena. Također, potrošnja električne energije je vremenski nepromjenljiva, pa je i kontrola brža i jednostavnija. Serijski spojenim mrežnim analizatorom, odnosno wattmetarskim klijestima mjeri se djelatna snaga, koja se uspoređuje s djelatnom snagom određenom iz brzine vrtnje pločice brojila i pripadajućih konstanti; kontrola prema već spomenutoj metodi obavlja se u slučaju utvrđene razlike u izmjerenim snagama, a navedeni postupak omogućuje brzu kontrolu ovakvih obračunskih mjernih mjesta.

na. Nasuprot tomu, nepreglednost unutrašnjeg priključka do mjernog uređaja omogućuje jednostavniju krađu električne energije. Zbog svega navedenog, ovakva mjerna mjesta možemo ciljano kontrolirati sljedećim metodama:

Usporedba potrošnji prema prošlim obračunskim razdobljima

Za sve potrošače uspoređuju se mjesečne, odnosno godišnje potrošnje s potrošnjama proteklih razdoblja te se u slučaju njenog značajnijeg smanjenja potrošnje provode ciljane kontrole njihovih mjernih mjesta.

Usporedba potrošnji "sličnih" potrošača

Ovom mjerom promatramo prvenstveno potrošače u kategoriji gospodarstvo te uspoređujemo mjesečne, odnosno godišnje potrošnje potrošača sa sličnim značajkama potrošnje, instaliranim i vršnim snagama (primjerice, ugostiteljski objekti, prodavaonice i slično). Kod potrošača sa značajno manjom potrošnjom provode se ciljane kontrole.

Usporedna mjerenja potrošača po NN izvodima

Postavljanjem mrežnog analizatora na NN izvod iz razdjelne TS SN/NN s manjim brojem potrošača te usporednim očitavanjem kontroliranih mjernih uređaja i analizatora na početku i na kraju probnog mjernog razdoblja (1-2 dana) utvrđuje se ima li razlike u izmjerenim vrijednosti-

ma. Ukoliko ima, provode se kontrole svih mjernih mjesta. Ovakva mjerenja moraju biti nenajavljena promatranim potrošačima.

Ugradnja mjernih uređaja u razdjelne TS

Cilj je što više razdjelnih TS SN/NN pokriti mjernim uređajima za mjerenje cjelokupne potrošnje električne energije. Usporedbom sa sumom potrošnji svih priključenih potrošača tijekom obračunske godine uvećanom za iznos tehničkih gubitaka, odlučuje se koje mjere valja poduzeti. Prvenstveno bi uređaje trebalo montirati u "problematičnim" područjima.

Smanjenje gubitaka temeljem odredbi Tarifnog sustava

Obračunavanje gubitaka u elektroenergetskim postrojenjima potrošača (članak 19. i 20.)

Odredbe Tarifnog sustava omogućuju dodatno obračunavanje tehničkih gubitaka u elektroenergetskim postrojenjima potrošača između mjesta predaje i mjernog mjesta. Prema iskustvu Pogona Nova Gradiška, odredbe ovih članaka se kod novopriključenih potrošača poštuju. Međutim, kod postojećih potrošača to nije bio slučaj te su se u 24 primjera naknadno obračunali tehnički gubici. Najzanimljiviji je obračun dodatnih gubitaka u transformatorima SN/NN u vlasništvu potrošača s obračunskim mjerenjem na niskom naponu.

Obračunavanje prekomjerno preuzete jalove energije (članak 16.)

Odredbama Tarifnog sustava definirano je mjerenje utrošene jalove energije svim potrošačima kategorije potrošnje "kupci na niskom naponu - poduzetništvo". Kod najvećeg broja takvih potrošača (plavi i bijeli tarifni model) nisu ugrađena sredstva za mjerenje jalove energije. Propisanim povremenim mjerenjima prijenosnim mrežnim analizatorima može se utvrditi iznos prekomjerno preuzete jalove energije, kako bi je mogli obračunati, odnosno odrediti isplativost ugradnje brojača jalove energije. Ova mjerenja treba provesti prioritarno, krenuvši od potrošača s najvećim godišnjim potrošnjama.

Sažetak metoda za smanjenje netehničkih gubitaka

Osnovne pretpostavke za kvalitetno obavljanje navedenih mjera na smanjenju netehničkih (komercijalnih) gubitaka su formiranje stručnih ekipa opremljenih potrebnim alatima i mjernim uređajima za provedbu kontrola tehničkih ispravnosti obračunskih mjernih mjesta te omogućavanje kvalitetnijeg povezivanja sadašnjih baza podataka u aplikacijama za prodaju električne energije (primjerice, mjesečne i godišnje potrošnje svih potrošača) s programima pod Windows operativnim sustavom. Osnovna svrha svih ovih djelovanja je smanjenje broja mjernih mjesta na kojima može doći do pojave netehničkih gubitaka, zbog tehničke neispravnosti ili krađe. Za svako se mjerno mjesto nakon kontrole tehničke ispravnosti mora u kontinuitetu provoditi kontrola mjesečnih, odnosno godišnjih potrošnji te ciljano intervenirati u slučaju znatnijih smanjenja potrošnje.

TEHNIČKI GUBICI

Opsežne poslove na pripremi i provođenju mjera za smanjenje tehničkih gubitaka u distribucijskoj mreži možemo podijeliti u tri osnovna koraka: pripremu ulaznih baza podataka, proračun tokova snaga i gubitaka, analiza rezultata proračuna i provedba mjera za smanjenje tehničkih gubitaka.

Priprema ulaznih baza podataka

Temelj kvalitetne procjene tehničkih gubitaka u objektima distribucijske mreže je u pripremi što opsežnijih i kvalitetnijih ulaznih baza podataka za proračun tokova snaga distribucijskom mrežom. Na temelju postojećih podataka formira se tehnička (topologija sredjenaponske i niskonaponske mreže; te modeli objekata distribucijske mreže - vodovi i transformatori) i komercijalna baza podataka (mjesečne i godišnje potrošnje svih potrošača). Najviše vremena zahtijeva formiranje tehničke baze podataka mjerenja, što ovisi o raspoloživim mjernim uređajima i stupnju izgrađenosti sustava daljinskog vođenja (dnevni

diagrami opterećenja SN izvoda iz TS VN/SN i SN/SN; dnevni diagrami opterećenja razdjelnih TS SN/NN i pripadajućih NN izvoda; daljinska mjerenja iz SDV-a TS-a VN/SN i SN/SN.).

Ako želimo procjenu tehničkih gubitaka ostvariti u što kraćem roku, tehničku bazu podataka mjerenja možemo nadomjestiti podacima iz komercijalne baze podataka prema sljedećem načelu: omjeri opterećenja NN izvoda svake pojedine razdjelne TS SN/NN jednaki su omjerima suma godišnjih potrošnji priključenih potrošača po NN izvodu; omjeri opterećenja razdjelnih TS SN/NN svakog jedinog SN izvoda jednaki su omjerima suma godišnjih potrošnji priključenih potrošača po razdjelnim TS SN/NN. Osnovni nedostaci ovog postupka su nepoznavanje različitosti sezonskih i dnevnih dijagrama opterećenja svakog pojedinog objekta i unošenje komercijalnih gubitaka u procjenu tehničkih. Za ovakvu pojednostavljenu i ubrzanu metodu nužno je, međutim, snimiti dnevne dijagrame opterećenja SN izvoda u TS VN/SN, odnosno SN/SN, kako bismo mogli odrediti vremensku raspodjelu tokova snaga (S, P i Q) tijekom dana i za različite sezonske uvjete.

Proračun tokova snaga i gubitaka

Primijenjen je jednostavan proračun tokova snaga u radialnim mrežama te su temeljem rezultata izračunati gubici u svakom pojedinom objektu distribucijske mreže. Rezultati zbrajanja 24 satna rezultata proračuna su dnevni gubici u objektima distribucijske mreže. Daljnjim zbrajanjem dnevnih gubitaka za 365 dana tijekom promatrane obračunske godine za rezultat dobijemo ukupne godišnje tehničke gubitke u distribucijskoj mreži. Za ilustraciju, navodimo rezultate proračuna gubitaka u distribucijskoj mreži Pogona Nova Gradiška za prošlu obračunsku godinu. Gubici su izraženi po razinama distribucijske mreže u postocima ukupne nabavljene električne energije:

Mreža 35 kV:	0,41 %
Transformacija 35/10 kV:	0,83 %
Mreža 10 kV:	0,82 %
Transformacija 10/0,4 kV:	1,73 %
Mreža 0,4 kV:	1,88 %
Ukupni tehnički gubici:	5,67 %

Istodobno, prema obračunskoj bilanci nabave i prodaje, utvrđeni su ukupni gubici u iznosu od 7,51 posto. Jednostavnim računom, utvrđujemo netehničke gubitke u iznosu 1,84 posto nabavljene električne energije.

Analiza rezultata proračuna i provedba mjera za smanjenje tehničkih gubitaka

Nakon utvrđivanja tokova snaga te pripadajućih gubitaka u objektima distribucijske mreže, potrebno je utvrditi mjere za što efikasnije smanjenje gubitaka. Dvije su osnovne skupine mjera. Jedna se odnosi na optimiranje tokova snaga prema tehničkim značajkama objekata kojima teku, što u srži znači rasterećenje opterećenijih objekata preusmjerenjem tokova snaga na susjedne, neopterećenije objekte - ovakvi zahvati u pravilu ne iziskuju financijska ulaganja. Druga je optimiranje tehničkih značajki objekata prema pripadajućim tokovima snaga, što znači povećanje kapaciteta opterećenijih objekata, a ovakvi zahvati iziskuju određena financijska ulaganja.

Prema iskustvima Pogona Nova Gradiška, osnovni razlozi povećanih tehničkih gubitaka su: iznimna neravnomjernost opterećenja postojećih distribucijskih kapaciteta, odnosno vrlo velik broj kvalitetnih, a neopterećenih objekata te znatna podopterećenost velikog broja transformatora, osobito SN/NN.

Po razinama distribucijske mreže efikasne su sljedeće mjere:

o SN mreža (35 kV):

- optimiranje tokova snaga preusmjerenjem tokova snaga.

o SN/SN transformacija (35/10(20) kV):

- optimiranje paralelnog rada transformatora uključanjem, odnosno isključenjem dodatnih transformatora ovisno o opterećenju; razlikujemo sezonsku (isključenje tijekom

sezone smanjenog opterećenja), tjednu (isključenje tijekom vikenda) i dnevnu regulaciju (isključenje tijekom noći).

• SN mreža (10(20) kV):

- optimiranje tokova snaga preusmjerenjem tokova snaga,

- ciljani zahvati na objektima s najvećim gubicima.

• SN/NN transformacija (10(20)/0,4 kV):

- optimiranje tehničkih značajki ugrađenih transformatora

- međusobne zamjene preopterećenih i neopterećenih transformatora,

- zamjene starih neopterećenih transformatora novim modelima odgovarajuće nazivne snage.

• NN mreža:

- optimiranje tokova snaga

- simetriranje opterećenja, gdje smanjujemo gubitke u povratnom i opterećenijim faznim vodičima,

- kompenzacija jalove snage u dubini NN izvoda, s efektom i u SN mreži, gdje smanjujemo gubitke na najduljem mogućem putu toka jalove snage u distribucijskoj mreži, - ciljani zahvati na objektima s najvećim gubicima.

Najveća smanjenja gubitaka ostvaruju se u NN izvodima, kombiniranjem navedenih metoda simetriranja, kompenzacije jalove snage u dubini i ciljanim, ograničenim i jeftinijim zahvatima. Ovakve metode smanjenja gubitaka djelatne snage i energije posredno smanjuju i gubitke napona u NN izvodima. Općenito govoreći, u NN izvodima sa sumom godišnjih potrošnji priključenih potrošača iznad 200.000 kWh možemo očekivati veći iznos gubitaka i to prvenstveno u početnim dionicama.

Sažetak metoda za smanjenje tehničkih gubitaka

U početnom razdoblju primjene metoda za smanjenje tehničkih gubitaka naglasak treba staviti na provedbu onih koje ne iziskuju veća financijska ulaganja. Tako prvenstveno treba provoditi optimiranje tokova snaga u svim razinama distribucijske mreže te zahvate u NN izvodima.

Zbrojem rezultata svih ovih mjera moguće je, uz minimalne troškove, efikasno smanjenje tehničkih gubitaka do jedan posto preuzete električne energije. U njihovom primjeru, do sada postignuto smanjenje iznosi 0,4 posto, uz nastavak aktivnosti na većem broju objekata, jer mogućnosti daljnjeg efikasnog smanjenja tehničkih gubitaka navedenim metodama ni izdaleka nisu iscrpljene.

Kruno Trpinčić

ZAHVALA

Navedene aktivnosti na smanjenju ukupnih gubitaka, u kojima svih ovih godina aktivno sudjeluju i Darko Poleto, Dinko Pavlović, Darko Španić i Ivan Šćukanec prezentirali smo na 5. savjetovanju HK CIGRE u studenom 2001. godine u Cavtatu u dva referata: "Stalni nadzor nad tehničkim gubicima u distribucijskoj mreži Pogona Nova Gradiška" i "Metoda poboljšanja kvalitete isporučene električne energije potrošačima na kraju niskonaponske mreže".

Zahvaljujući povjerenju Studijskog komiteta 31 - Distribucijske mreže HK CIGRE ostvarili smo suradnju sa stručnjacima Energetskog instituta "Hrvoje Požar": mr.sc. Ernestom Mihalekom, mr.sc. Lahorkom Wagmannom i Tomislavom Baričevićem. Suradnja je realizirana zajedničkim pozvanim referatom "Gubici električne energije u distribucijskim mrežama" za 4. simpozij o elektrodistribucijskoj djelatnosti u svibnju ove godine u Puli.

Koristim ovu prigodu da se zahvalim na ukazanom povjerenju i suradnji, kao i na omogućavanju prezentiranja dosadašnjih rezultata našeg rada

Kruno Trpinčić, rukovoditelj Odjela za tehničke poslove u Pogonu Nova Gradiška



KUGLA NA KOSINI (I.)

RIBA

U saveznoj državi Ohio, ono što ne znaš može ti štetiti: država je prekinula program upozoravanja javnosti na opasnost od konzumiranja ribe iz zagađenih voda. Donesla, američka Agencija za zaštitu okoliša (U.S. EPA, Environmental Protection Agency) i Odjel za prirodne resurse skupljali su uzorke riba i provjeravali koncentraciju pesticida. Žive i drugih otrovnih tvari, a rezultate je Odjel za zdravstvo uobličio u informaciju kojom je stanovništvo upo-zoravano na moguće opasnosti.

I nadalje će se skupljati i ispitivati uzorci riba, ali je ukinut savjetodavni dio o konzumaciji da bi Odjel uštedio 100.000 USD godišnje.

Premda je i država Michigan drastično smanjila savjetodavni program u ovoj godini, Ohio je prva od država oko Velikih jezera u kojoj je program potpuno ukinut. Prema podacima na web-stranici državnog Odjela za zdravstvo, posljedice zbog konzumiranja zagađene ribe mogu podrazumijevati rođanje defektne djece, kao i duševne i fi-zičke retardacije u novorođenčadi.

Izvor podataka: *Cleveland Plain Dealer*, John C. Kuehner, od 31. srpnja 2002.

• *I gdje je sad potpora onoj dobroj, staroj "boje spriječiti nego liječiti"? Uštedenih stotinjak tisuća dolara godišnje moći će se utrošiti na liječenje ili spašavanje života otrovanih, ali i na plaće onima koji su se (ne) davno zaklanjali riječima "...zauzet ću se za ozdravljenje...", kako glasi dio jednog zavjeta. Danas mnogi nisu sigurni je li se (trajno u grubu rotrajući) autor zvao Hipokrat ili Hipokrat...*

OTPAD

Svakoga dana Njujorčani stvore približno 11.000 tona otpada. Otkad je bivši gradonačelnik Rudy Giuliani zatvorio Fresh Kills, jedino gradsko odlagalište koje se zatrpavalo zemljom, grad je opsjednut pitanjem, što učiniti s otpadom. U protekloj godini, smeće je kamionima odvoženo do spalionica i zemljanih odlagališta izvan države. Sada gradonačelnik Michael Bloomberg ima novi plan: prilagoditi obalna skladišta u svakoj od pet gradskih općina tomu da se smeće iz kamiona prebaci u kontejnere i odveze teretnim brodovima, baržama.

Plan ne odgovara na nekoliko pitanja, kao što su primjerice, odvoženje smeća - kamo? Plan, istina, rješava jedan od Bloombergovih ciljeva, a to je smanjenje kamionskog prevoženja smeća koje onečišćuje zrak, zakrčuje gradske ulice i oštećuje ceste. Bloomberg se nada da će plan provesti unutar dvije godine, premda još uvijek nema procjene pripadnih troškova. "Nećemo nastaviti širiti plućne bolesti među našom djecom, kolikogod nas to stajalo," kaže gradonačelnik. "To je temeljni razlog."

Izvor podataka: *New York Times*, Michael Cooper, 1. kolovoza 2002.

• *Fresh Kills, "svježe ubijeni", ili čak "svježina ubija", maštovit je naziv za odlagalište otpada, zar ne? Nehajno odbačen papir ili prazna konzerva, izrabljena najlon vrećica ili stare čarape, doista ne izgleda puno. Ali, jedanaest tisuća tona bilo čega jest puno. Puno je u deset godina, puno je u godini dana, a u jednom danu čini se potpuno nevjerojatnim. A ima i većih gradova... Poznajući gradski način života, u kojem su oblici potrošnje više-manje zadani, vjedi se podsjeliti da je sve što u promatranom danu čini otpad još je dan ranije predstavljalo atrakciju, pakovanje, dizajn, boju, reklamu, robu. I to je netko proizveo i na to je utrošena energija, materijal, godine školovanja, sati rada, bridovi alata, slojevi autoguma. Možda je koris-*

no podsjetiti da se otpad može smanjiti na izvoru, u proizvodnji. Sva sila potpuno nepotrebnih oblika proizvoda dnevno se proizvodi s jedinom namjenom da što je moguće prije bude odbačeno. U ovoj prigodi, samo jedan od milijarde primjera - celofan oko riblje konzerve. Pogledajte sami. Prvo morate odmotati celofan, nakon toga dolazi šareni papirnat omot, a unutra je konzerva; tri sloja "naciljana" u kantu za smeće, prije onih nekoliko ribica u ulju. Automatsko pitanje glasi: nije li se moglo prigodom otiskivanja konzerve otisnuti i riječ-dvije o sadržaju, pa uštedjeti koju tisućicu tona otpada? Odgovor znate... ne treba vam "mišljenje stručnjaka"...

KRSTARENJE

Norwegian Cruise Line, na svijetu četvrta po veličini tvrtka koja organizira krstarenja, platit će 1.500.000 USD kazne za protuzakonito izlivanje ulja i nepročišćene otpadne vode u ocean, kao i zbog kasnijih laži o tomu. Tvrtka je vodila lažnu dokumentaciju i tri je godine lagala Obalnoj straži o nezakonitom odbacivanju otpada u obalnim vodama Floride. Laži su prekinute tek kad je otpušteni radnik tvrtke provalio priču američkoj Agenciji za zaštitu okoliša (U.S. EPA), premda nitko doista ne zna koliko je zagađenja iz brodova tvrtke dospjelo u more. Kazna, koja podrazumijeva i 500.000 USD za zaštitu okoliša u Floridi, tek je dio savezne akcije protiv zagađivača oceana i predstavlja sedmu takvu presudu protiv tvrtki za krstarenja. Norwegian je zapravo i jeftino prošlo, u usporedbi s nekoliko drugih. Royal Caribbean, primjerice, platila je ukupno 27.000.000 USD vrijednosti za kazne! Ali teška vremena za tvrtku, čini se, još nisu završila - kratko vrijeme nakon objave kazne, država Alaska (koja je uspješno tužila Royal Caribbean), izjavila je da će ispitati nije li bilo i nelegalne aktivnosti Norwegian Cruise Line u njezinim graničnim vodama.

Izvor podataka: *San Francisco Chronicle*, AP, Catherine Wilson, 1. kolovoza 2002.

• *Jednog jutra u davnim osamdesetima, Krešo i ja izronili smo na površinu jedinstvenog kornatskog akvamarina i zatekli se u stotinama velikih, praznih konzerva koje su, eto tako, plutale i tonule... a dok smo sat ranije zaronja-vali, nije ih bilo. Ako je bilo suditi prema ostacima u konzervama, čini se da smo svjedočili masovnom bijegu stanih srdela. Jer, nitko drugi ne bi priznao da je možda ipak bila riječ o kakvoj drugoj pojavi. A tekst iz S.F.Chronicle pruža izvanredan uvid u djelotvoran način ukidanja drugih pojava. Svakako, kazat će netko, ali odakle našim zagađivačima onolik novac? Premda pravo pitanje možda glasi, tko je u nas toliko bogat da smije uništavati podlogu našega postojanja? Neuki, preskupi i razmaženi upravljači, a u današnje doba posebno oni kojima je poklonjeno da se igraju ljudskim sudbinama, naučit će munjevitom čiju zemlju zagađuju kad im zakon s velikom Z pravdedno sjedne na šiju. Još jedino da nademo pameti i hrabrosti, pa da se takav zakon doista i u nas udomači...*

HIRID

Toyota je kupila puno lovorika za Prius, nedavno stvoren "čisti" automobil s hibridnim pogonom, ali ta

Nova serija koja će donositi pregršt svakodnevnih sličica našeg svijeta.

Skupljač, prevoditelj i komentator: **M. Filipović**

je tvrtka i povećala emisiju ispušnih plinova svojih vozila u Americi tijekom devedesetih više nego i jedan drugi proizvođač automobila (prema izvješću grupe Obrana *Environmental Defense*). Grupa tvrdi da je Toyota povećala emisiju CO₂ za nevjerojatnih 72 posto između 1990. i 2000., pretežito stoga što je u Americi dramatično povećala proizvodnju i prodaju SUV (*Sport Utility Vehicles*, uglavnom 4WD) i tzv. pick-up vozila (poluteretnih osobnih vozila).

General Motors, najveći svjetski proizvođač automobila, na vrhu je grupnog popisa negativaca, zbog 6,7 milijuna metričkih tona CO₂ godišnje ispuštenih u atmosferu. Sljedeći s popisa su *Ford* i *Daimler-Chrysler*, s 4,1 milijuna tona.

Ako ima utjehe u svemu, možda je to plan Toyota da u siječnju na američkom tržištu predstavi više hibridnih automobila, među njima i plinsko-električni SUV ili manji kombi.

Izvor podataka: *Los Angeles Times*, Terri Yue Jones, 31. srpnja 2002.

• *Električno vozilo danas je moguće, nema zapreke. Donedavni problem kapaciteta ili zalihe energije za razumnu kilometražu, riješen je novom generacijom baterija. Osim toga, kad bi se na energijskim postajama umjesto punjenja mogli jednostavno zamijeniti standardni paketi ili "la-dice", nastavak puta mogao bi uslijediti trenutačno, a istrošeni bi paket otišao u "saće"*



na punjenje. Problem je, kao i kod ostalika pripovijesti o štetnim emisijama, otpadu, zagađenjima i krivicama - ljudska inertna povodljivost. Čim danas spomeneš elektro auto, odmah se nađe bistrić koji zapita što će biti sa svom onom silnom naltologijom? Ili bljesne intelektualni komet: "To nikad neće ići onako brzo"; ili, "Zašto da JA brinem kad ONI ne brinu?", pri čemu je potpuno nevažno tko su oni. U korijenu svega je, čini se, nevoljnost da se bilo čime izade iz reda ili iznad razine, jer u učmaloj, neinventivnoj i depimirajućoj današnjici, sve dolazi odnekud iz stranog svijeta, tako je uvijek bilo pa će vjerojatno tako biti i dalje... a vjerojatno se zna zašto je tako dobro... i sve takav razlog do razloga, da se čovjek rasplače. Gdje su nam oni već poslovično bistri Hrvati, koji su od negdašnje pečalbe, preko ekonomske emigracije, pa do današnjih Brotbauchera, toliko hvaljeni i cijenjeni kod svojih stranih poslodavaca?



KUGLA NA KOSINI (I.)

RIBA

U saveznoj državi Ohio, ono što ne znaš može ti štetiti: država je prekinula program upozoravanja javnosti na opasnost od konzumiranja ribe iz zagađenih voda. Dovedavno, američka Agencija za zaštitu okoliša (U.S. EPA, Environmental Protection Agency) i Odjel za prirodne resurse skupljali su uzorke riba i provjeravali koncentraciju pesticida. Žive i drugih otrovnih tvari, a rezultate je Odjel za zdravlstvo uobličio u informaciju kojom je stanovništvo upo-zoravano na moguće opasnosti.

I nadalje će se skupljati i ispitivati uzorci riba, ali je ukinut savjetodavni dio o konzumaciji da bi Odjel uštedio 100.000 USD godišnje.

Premda je i država Michigan drastično smanjila savjetodavni program u ovoj godini, Ohio je prva od država oko Velikih jezera u kojoj je program potpuno ukinut. Prema podacima na web-stranici državnog Odjela za zdravlstvo, posljedice zbog konzumiranja zagađene ribe mogu podrazumijevati rođanje defektnih djece, kao i duševne i fi-zičke retardacije u novorođenčadi.

Izvor podataka: *Cleveland Plain Dealer*, John C. Kuehner, od 31. srpnja 2002.

• *I gdje je sad potpora onoj dobroj, staroj "boje sprječiti nego liječiti"? Uštedenih stotinjak tisuća dolara godišnje moći će se utrošiti na liječenje ili spašavanje života otrovanih, ali i na plaće onima koji su se (ne) davno zaklanjali riječima "...zauzet ću se za ozdravljenje...", kako glasi dio jednog zavjeta. Danas mnogi nisu sigurni je li se (trajno u grubu rotrajući) autor zvao Hipokrat ili Hipokrat...*

OTPAD

Svakoga dana Njujorčani stvore približno 11.000 tona otpada. Otkad je bivši gradonačelnik Rudy Giuliani zatvorio Fresh Kills, jedino gradsko odlagalište koje se zatrpavalo zemljom, grad je opsjednut pitanjem, što učiniti s otpadom. U protekloj godini, smeće je kamionima odvoženo do spalionica i zemljanih odlagališta izvan države. Sada gradonačelnik Michael Bloomberg ima novi plan: prilagoditi obalna skladišta u svakoj od pet gradskih općina tomu da se smeće iz kamiona prebaci u kontejnere i odveze teretnim brodovima, baržama.

Plan ne odgovara na nekoliko pitanja, kao što su primjerice, odvoženje smeća - kamo? Plan, istina, rješava jedan od Bloombergovih ciljeva, a to je smanjenje kamionskog prevoženja smeća koje onečišćuje zrak, zakrčuje gradske ulice i oštećuje ceste. Bloomberg se nada da će plan provesti unutar dvije godine, premda još uvijek nema procjene pripadnih troškova. "Nećemo nastaviti širiti plućne bolesti među našom djecom, kolikogod nas to stajalo," kaže gradonačelnik. "To je temeljni razlog."

Izvor podataka: *New York Times*, Michael Cooper, 1. kolovoza 2002.

• *Fresh Kills, "svježe ubijeni", ili čak "svježina ubija", maštovit je naziv za odlagalište otpada, zar ne? Nehajno odbačen papir ili prazna konzerva, izrabljena najlon vrećica ili stare čarape, doista ne izgleda puno. Ali, jedanaest tisuća tona bilo čega jest puno. Puno je u deset godina, puno je u godini dana, a u jednom danu čini se potpuno nevjerojatnim. A ima i većih gradova... Poznajući gradski način života, u kojem su oblici potrošnje više-manje zadani, vijedi se podsjeliti da je sve što u promatranom danu čini otpad još je dan ranije predstavljalo atrakciju, pakovanje, dizajn, boju, reklamu, robu. I to je netko proizveo i na to je utrošena energija, materijal, godine školovanja, sati rada, bridovi alata, slojevi autoguma. Možda je koris-*

no podsjetiti da se otpad može smanjiti na izvoru, u proizvodnji. Sva sila potpuno nepotrebnih oblika proizvoda dnevno se proizvodi s jedinom namjenom da što je moguće prije bude odbačeno. U ovoj prigodi, samo jedan od milijarde primjera - celofan oko riblje konzerve. Pogledajte sami. Prvo morate odmotati celofan, nakon toga dolazi šareni papirnat omot, a unutra je konzerva; tri sloja "nacijsana" u kantu za smeće, prije onih nekoliko ribica u ulju. Automatsko pitanje glasi: nije li se moglo prigodom otiskivanja konzerve otisnuti i riječ-dvije o sadržaju, pa uštedjeti koju tisućicu tona otpada? Odgovor znate... ne treba vam "mišljenje stručnjaka"...

KRSTARENJE

Norwegian Cruise Line, na svijetu četvrta po veličini tvrtka koja organizira krstarenja, platit će 1.500.000 USD kazne za protuzakonito izlivanje ulja i nepročišćene otpadne vode u ocean, kao i zbog kasnijih laži o tomu. Tvrtka je vodila lažnu dokumentaciju i tri je godine lagala Obalnoj straži o nezakonitom odbacivanju otpada u obalnim vodama Floride. Laži su prekinute tek kad je otpušteni radnik tvrtke provalio priču američkoj Agenciji za zaštitu okoliša (U.S. EPA), premda nitko doista ne zna koliko je zagađenja iz brodova tvrtke dospjelo u more. Kazna, koja podrazumijeva i 500.000 USD za zaštitu okoliša u Floridi, tek je dio savezne akcije protiv zagađivača oceana i predstavlja sedmu takvu presudu protiv tvrtki za krstarenja. Norwegian je zapravo i jeftino prošlo, u usporedbi s nekoliko drugih. Royal Caribbean, primjerice, platila je ukupno 27.000.000 USD vrijednosti za kazne! Ali teška vremena za tvrtku, čini se, još nisu završila - kratko vrijeme nakon objave kazne, država Alaska (koja je uspješno tužila Royal Caribbean), izjavila je da će ispitati nije li bilo i nelegalne aktivnosti Norwegian Cruise Line u njezinim graničnim vodama.

Izvor podataka: *San Francisco Chronicle*, AP, Catherine Wilson, 1. kolovoza 2002.

• *Jednog jutra u davnim osamdesetima, Krešo i ja izronili smo na površinu jedinstvenog kornatskog akvamarina i zatekli se u stotinama velikih, praznih konzerva koje su, eto tako, plutale i tonule... a dok smo sat ranije zaronjali, nije ih bilo. Ako je bilo suditi prema ostacima u konzervama, čini se da smo svjedočili masovnom bijegu stanih srdela. Jer, nitko drugi ne bi priznao da je možda ipak bila riječ o kakvoj drugoj pojavi. A tekst iz S.F.Chronicle pruža izvanredan uvid u djelotvoran način ukidanja drugih pojava. Svakako, kazat će netko, ali odakle našim zagađivačima onolik novac? Premda pravo pitanje možda glasi, tko je u nas toliko bogat da smije uništavati podlogu našega postojanja? Neuki, preskupi i razmaženi upravljači, a u današnje doba posebno oni kojima je poklonjeno da se igraju ljudskim sudbinama, naučit će munjevito čiju zemlju zagađuju kad im zakon s velikom Z pravdojno sjedne na šiju. Još jedino da nademo pameti i hrabrosti, pa da se takav zakon doista i u nas udomači...*

HIRID

Toyota je kupila puno lovorika za Prius, nedavno stvoren "čisti" automobil s hibridnim pogonom, ali ta

Nova serija koja će donositi pregršt svakodnevnih sličica našeg svijeta.

Skupljač, prevoditelj i komentator: **M. Filipović**

je tvrtka i povećala emisiju ispušnih plinova svojih vozila u Americi tijekom devedesetih više nego i jedan drugi proizvođač automobila (prema izvješću grupe Obrana *Environmental Defense*). Grupa tvrdi da je Toyota povećala emisiju CO₂ za nevjerojatnih 72 posto između 1990. i 2000., pretežito stoga što je u Americi dramatično povećala proizvodnju i prodaju SUV (*Sport Utility Vehicles*, uglavnom 4WD) i tzv. pick-up vozila (poluteretnih osobnih vozila).

General Motors, najveći svjetski proizvođač automobila, na vrhu je grupnog popisa negativaca, zbog 6,7 milijuna metričkih tona CO₂ godišnje ispuštenih u atmosferu. Sljedeći s popisa su *Ford* i *Daimler-Chrysler*, s 4,1 milijuna tona.

Ako ima utjehe u svemu, možda je to plan Toyota da u siječnju na američkom tržištu predstavi više hibridnih automobila, među njima i plinsko-električni SUV ili manji kombi.

Izvor podataka: *Los Angeles Times*, Terri Yue Jones, 31. srpnja 2002.

• *Električno vozilo danas je moguće, nema zapreke. Donedavni problem kapaciteta ili zalihe energije za razumnu kilometražu, riješen je novom generacijom baterija. Osim toga, kad bi se na energijskim postajama umjesto punjenja mogli jednostavno zamijeniti standardni paketi ili "la-dice", nastavak puta mogao bi uslijediti trenutačno, a istrošeni bi paket otišao u "saće"*



na punjenje. Problem je, kao i kod ostataka pripovijesti o štetnim emisijama, otpadu, zagađenjima i krivcima - ljudska inertna povodljivost. Čim danas spomeneš elektro auto, odmah se nađe bistrić koji zapita što će biti sa svom onom silnom naltologijom? Ili bljesne intelektualni komet: "To nikad neće ići onako brzo"; ili, "Zašto da JA brinem kad ONI ne brinu?", pri čemu je potpuno nevažno tko su oni. U korijenu svega je, čini se, nevoljkost da se bilo čime izade iz reda ili iznad razine, jer u učmaloj, neinventivnoj i depimirajućoj današnjici, sve dolazi odnekud iz stranog svijeta, tako je uvijek bilo pa će vjerojatno tako biti i dalje... a vjerojatno se zna zašto je tako dobro... i sve takav razlog do razloga, da se čovjek rasplače. Gdje su nam oni već poslovično bistri Hrvati, koji su od negdašnje pečalbe, preko ekonomske emigracije, pa do današnjih Brotbauchera, toliko hvaljeni i cijenjeni kod svojih stranih poslodavaca?

STRUJKOV STRUJNI UDAR

JE LI STRUJA ZRAK?

Uz prve početke gradnje hidrocentrale, odnosno stvaranja i proizvodnje *struje*, vezan je cijeli niz anegdota. Tako je 1908. godine, kad je započeta izgradnja hidrocentrale *Kraljevac* u kanjonu rijeke *Cetine*, nepovjerljivo pučanstvo smatralo da su se u sve to umiješale nečiste sile. I kako nam svjedoči kroničar *don Spiro Grubišić*, koji je o toj izgradnji napisao novelu i objavio je u *Kolu* (časopisu *Matice Hrvatske*) 1909. godine, nakon nekoliko nesreća koje su se dogodile pri radu, došlo je do pobune stanovništva jer se mislilo da neke tajne sile kažnjavaju čovjeka zato što se usudio suprotstaviti prirodi i podvrći tok rijeke svom nadzoru. A tim je sve začudnije bilo jer je čovjek odlučio zauzdati divlju Cetinu na njezinu najveličanstvenijem slapu *Gubavica*, o kojem se do tada samo mitski pjevalo u desetercu i uvažavalo ga se s velikim strahopoštovanjem. Jer, izgradnjom hidrocentrale *Kraljevac* trebalo je pokopati i mnoge legende, kao onu o *Gejinoj duci*, koja žive upravo *tute*, u *utrobi matere zemlje, pod Gubavicom!* Osim toga, od davnine se *malu ducu* strašilo pričom o *vukodlacima* koji žive, a gdje drugo negoli pod *Gubavicom*. I gdje baciti krepalu životinju? Pa u dubinu strašne *Gubavice*, koja skoro da je imala paklene konotacije. I trebalo je puno volje i truda da bi se razuvjerilo *sve nevjerne Tome* koji su se čudom pitali, ujedno se rugajući, da *ko će odoli struju izniti i ko će dat toliko magaradi!* A čovjek je svojim rukama zauzdao tu strašnu prirodnu silu i *doveo svjetlo* i u kuće svih *nevjernih Toma*. I kako vrijeme čini svoje, i guslar je prihvatio *novinu* koja je podno slapa *Gubavica* izgradila hidrocentralu *Kraljevac*, te je nostalgično zapjevao:

Više vaja moje male lice, neg centrala pokraj Gubavice...

I skoro da nema seoskog domaćinstva, gdje se naša povijest najbolje čuva, a da ne posjeduje barem neku uspomenu koja nas sjeća na *predstrujno vrijeme* - od različitih *svjetla, lojanica, petrolejki, baklji* i cijelog niza zamjenskih izvora svjetla.

No danas kao da je došlo do jednog, ja bih ga nazvao, *tehničkog zaborava!* Kad je iz ljudske memorije, potpuno nepravedno, izbačeno sjećanje na te prve početke stvaranja i proizvodnje električne energije. Jednostavno, suvremeni čovjek je naučio na *struju* skoro kao na zrak, te otuda i uvodno pitanje: *je li struja zrak?* Jer kako se pojedini potrošači *struje* odnose prema plaćanju njezina korištenja, izgleda da oni stvarno misle da je *struja* poput zraka i da se njezina potrošnja ne mora platiti! A tko je omogućio takvu zabludu da je *struja* zrak koji se ne plaća? Pa takav negativistički i nedopustivi odnos prema *struji* omogućili su oni koji proizvode *struju*, jer su svojim radom omogućili pojedincima i pojedinim tvrtkama da u svojoj *samo-zadovoljavajućoj intelektualnoj lijenosti* uopće ne misle kako *struja nastaje!*

Stoga se vratimo u našu ne tako daleku povijest i slobodno ustvrdimo da nas je tek pojavom *struje - obasjalo svjetlo!* A to svjetlo stvorile su nečije ruke i sve to treba platiti. To je na kraju i dio ljudskog poštenja i morala. I kolikogod nam godile takve usporedbe, ipak moramo priznati da *struja nije zrak!* Prema tomu, tko ne želi mrak, neka plati svjetlo i električnu energiju koju koristi.

Jer struja nije toliko umišljena da bi bila zrak!

Prof. Strujomir Strujić



GDJE JE OBRAČUNSKA SNAGA?



DVA SKUPLJA RAZDOBLJA

Još u zraku lebdila gusta prašina koja se podigla najavom, a sad i primjenom novog Tarifnog sustava. Ako se ta prašina ikad slegne, teško će ju biti pobrisati.

Sjetimo se: kilovatsati po ovoj i onoj tarifi poskupljuju toliko i toliko, nijedan ne pojettinjuje, ali se zato više ne naplaćuje angažirana snaga što mali potrošači nikako nisu mogli razumjeti pa su na taj "pauzal" bili ogorčeni, pa eto, HEP im to novim Tarifnim sustavom oprašta (osim onih 15 kn mjesečno). Dragi potrošači, s obzirom da se snaga više ne mjeri i ne naplaćuje, zaboravite limitatore, isključite ih, ako hoćete. Prema novom Tarifnom sustavu više ničemu ne služe. Angažirana snaga je *izbačena* iz novog Tarifnog sustava. Neki su se potrošači, kako se moglo čitati u tisku, bunili što su svojedobno uložili neki novac u limitatore i time smanjili svoje rate, a sada su odjedanput ti limitatori nepotrebni. No, već nakon nekoliko dana objavljuje se obavijest iz HEP-a: ne isključujte limitatore!

Prošlo je još nekoliko dana, u tisku se pojavi nova poruka iz HEP-a: SVIM potrošačima HEP će besplatno ugraditi limitatore u skladu s ugovorom za priključak, u skladu s energetsom suglasnosti ili kako se to već zove. Ja se ne sjećam da imam takav ugovor.

Obveznu (besplatnu) ugradnju limitatora SVIM potrošačima HEP obrazlaže mogućim kolapsom elektro-energetskog sustava kad u vremenu od 23 do 7 sati po ljetnom, a od 22 do 6 sati po zimskom

NA FAKULTETU U MOJE VRIJEME PROFESOR NAS JE UVJERIO DA JE OPRAVDANA NUŽNOST NAPLATE ANGAŽIRANE SNAĞE, JER SUSTAV Mora ISPUNITI ZAHTJEV POTROŠAČA, A NEMA SKLADIŠTA SVOG PROIZVODA KAO, PRIMJERICE GRAH ILI CIPELE

računanju vremena SVI potrošači uključuje sva raspoloživa trošila, jer su jedino u tom razdoblju kilovatsati puno jeftiniji, a doprinosi za snagu više nema. To u biti znači da se potrošačima ograničava (limitira) korištenje električne energije u vrijeme niže tarife, što nije propisano novim Tarifnim sustavom, znači je nepropisno, protuzakonito, protuustavno. Osim toga, istim se limitatorima ograničava (limitira) potrošnja električne energije prema skupljoj tarifi, što može oštetiti HEP, jer ima potrošača koji neće gledati na (uklopni) sat. Toga se smušeni tariferi HEP-a nisu sjetili.

Tomu ima lijeka.

Prisilno ugrađeni limitatori trebali bi imati neku telepatsku vezu s uklopnim satom kako bi bili djelotvorni samo u vrijeme jeftine tarife. Ili: da HEP tiska bonove (točkice) za jeftiniju *struju*. Šteta što Predsjednik Republike za boravka u Rumunjskoj nije pribavio njihova iskustva od prijete nekoliko desetljeća.

Tariferi bi se mogli sjetiti još nekih mjera kako bi se spriječila opća navala na jeftinu (sada ipak 77,8 posto skuplju) *struju*.

Na fakultetu smo u moje vrijeme imali poseban predmet usmjeren na tarifiranje. Sada ne mogu reći kako se je taj predmet točno zvao, niti pamtim ime tog profesora jer mi indeks nije *pri ruci*. Bila su to vrlo lijepa, uvjerljiva predavanja. Profesor nas je uvjerio da je opravdana nužnost naplate angažirane snage, jer sustav mora ispuniti zahtjev potrošača, a nema skladišta svojeg proizvoda kao primjerice grah ili cipele. Kod dvotarifnog mjerenja utroška i naplate energije tijekom 24 sata, logična su dva skuplja razdoblja, prije podne dok je opterećenje veliko jer radi većina industrije te kad padne mrak i svjetla se pale. Popodne i tijekom noći, električna energija će imati nižu cijenu. Sve to s namjerom da se izglati, poravna, "ispegla" dnevni dijagram opterećenja, koji - kao što je poznato svima osim tariferima - ima izgled dvogrbe deve. Svaki dan dva vrha i dvije doline. Pitajte dispečere.

Još nešto. Prekapčanje dvotarifnog brojila s više na nižu tarifu i natrag povjereno je uklopnim satovima koji su mehanički i koji rade tik-tak. Takve smo satove davno izbacili iz upotrebe u našim stanovima, vrijeme im je obično *odludalo*, prešli smo na quartz, i oni griješe ako nisu Seiko - ali to je pogreška od jedne minute mjesečno. Brojila se baždare, to nazire država. Tko nazire i tko baždari uklopne satove?

Iz radionice Karla Ožegovića

HIDROELEKTRANE NA KRKI IMENOM JARUGA

JEDNO IME ZA DVIJE ELEKTRANE

KRAJEM 19. stoljeća, gradnjom hidroelektrana počelo je iskorištavanje energije rijeke Krke. Često je spominjana prva hidroelektrana (instalirane snage 320 kW), kasnije nazivana Jaruga I. Stavljena je u pogon s pripadnim dvofaznim dalekovodom 3 kV, kojim je dovedena električna energija u Šibenik i 28. kolovoza 1895. godine upaljena električna javna rasvjeta. Taj se datum danas smatra početkom Hrvatske elektroprivrede i slavi kao njezin dan.

Nedaleko od ove prve, izgrađena je druga, veća hidroelektrana (2x2625 kVA, 42 Hz, dvofazna), puštena u rad 1904. godine. Nazvana je, za razliku od prve, Jaruga II. Danas se ove dvije elektrane često zamjenjuju, kao da je današnja Jaruga ona iz 1895. godine! No, između tih dviju hidroelektrana nema nikakve veze, osim što im je energiju dovela ista rijeka.

Tijek izgradnje hidroelektrana pod imenom Jaruga iscrpno je opisan u spomen knjizi "Stogodišnjica Hrvatske elektroprivrede" iz 1995. godine, a malo kraće prikaz je dan u prvom dijelu knjige "Razvoj elektrifikacije Hrvatske" iz 1984. godine.

Elektrana iz 1895. godine, kao i pripadni dalekovod 3 kV prema Šibeniku, demontirani su već početkom Prvog svjetskog rata. Do danas ostala je samo ruševina zgrade. Metalni dijelovi, osobito oni iz bakra,

DANAS SE HE JARUGA I I HE JARUGA II ČESTO ZAMJENJUJU, KAO DA JE DANAŠNJA JARUGA ONA IZ 1895. GODINE - NO IZMEĐU NJIH NEMA NIKAKVE VEZE, OSIM ŠTO IM JE ENERGIJU DOVELA ISTA RIJEKA

upotrijebljeni su kao ratni materijal. Sva opskrba električnom energijom prebačena je tada na novu elektranu. Prema tomu, kad se danas govori o Hidroelektrani Jaruga, riječ je samo o elektrani iz 1904. godine. No, i starost njezine opreme je u pitanju, budući da je tijekom svog dugogodišnjeg rada doživjela dvije velike rekonstrukcije. Prva je izvedena 1916. godine, kad je prvobitni dvofazni sustav pregrađen u trofazni te je demontiran jedan bakreni vodič s dvofaznog dalekovoda 25 kV. Druga velika rekonstrukcija ulijedila je 1936./37. godine, pri izgradnji prve tvornice aluminijskih i tadašnjoj Jugoslaviji. U Elektrani su postavljeni novi strojevi (generatori 2x4 kVA) i novi tlačni cjevovodi. Uzimajući u obzir sve što je ovdje rečeno, postavlja se pitanje što je ostalo od opreme iz 1904.!

No, i "nova" oprema elektrane iz 1936./37. danas je stara 65 godina i svakako pripada povijesti Hrvatske elektroprivrede, a samo ime HE Jaruga simbol je hrvatske elektrifikacije.

Boris Markovčić

UMIROVLJENICI HEP-a



Osnivačka skupština Zajednice održana je nekoliko dana nakon četvrte godišnjice osnutka Koordinacije udruga umirovljenika iz HEP-a Zagreb

ZAJEDNICA UMIROVLJENIČKIH UDRUGA UMJESTO KOORDINACIJE

KOORDINACIJA udruga umirovljenika iz HEP-a Zagreb sazvala je, sukladno svojoj odluci od 5. lipnja o.g., Osnivačku skupštinu Zajednice umirovljeničkih udruga Hrvatske elektroprivrede, koja se je održala 17. listopada u sjedištu Hrvatske elektroprivrede.

Dosadašnji predsjednik Koordinacije Ivan Sokolić je pred članovima dosadašnje Koordinacije i delegatima Osnivačke skupštine podsjetio na dosadašnji rad Koordinacije, koja je osnovana prije četiri godine. Koordinacija je, naglasio je, uspješno djelujući kako je potvrdilo proteklo razdoblje, opravdala svoje postojanje. Međutim, da bi imali potpuni legitimitet, koji se pokazao nužnim prigodom prošlogodišnjih istupanja prema institucijama vlasti, još su tada zaključili kako je nužno da se transformiraju u Zajednicu, kao pravnu osobu. Radna skupina za utemeljenje Zajednice, na



Ivan Sokolić, dosadašnji predsjednik Koordinacije, izabran je za predsjednika novoosnovane Zajednice umirovljeničkih udruga Hrvatske elektroprivrede

DA BI KOORDINACIJA UDRUGA UMIROVLJENIKA IZ HEP-a ZAGREB IMALA POTPUNI LEGITIMITET, ŠTO SE POKAZALO NUŽNIM PRIGODOM PROŠLOGODIŠNJIH ISTUPANJA PREMA INSTITUCIJAMA VLASTI, KOORDINACIJA SE TRANSFORMIRALA U ZAJEDNICU UMIROVLJENIČKIH UDRUGA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE, KAO PRAVNU OSOBU

čelu s Markom Jurišićem predložila je i Statut Zajednice, koji će delegati kasnije i razmotriti. Prijedlog je, kako je naglasio I. Sokolić, da Zajednica službeno započne funkcionirati s 1. siječnja 2003. godine.

Delegati Skupštine razmotrili su potom i predloženi Statut Zajednice umirovljenika HEP-a, koji određuje organizaciju, ciljeve i djelatnosti Zajednice. Puno su vremena potrošili oko utvrđivanja načela u organizaciji tijela upravljanja Zajednicom, držeći nužnim da u svim tijelima budu zastupljeni umirovljenici svih djelatnosti HEP-a. Uzalud su neki pokušavali objasniti kako to i nije njima umirovljenicima više važno, jer svi *hepovi* umirovljenici imaju zajedničke interese i ciljeve. Naposljetku su jednoglasno prihvaćene izmjene i Statut Zajednice, kao i odluka o osnivanju Zajednice. Potom su glasanjem potvrdili članovi Predsjedništva Zajednice, Nadzornog odbora Zajednice i predsjednika i zamjenika predsjednika Zajednice. Za predsjednika je jednoglasno izabran Ivan Sokolić, dosadašnji predsjednik Koordinacije, a za njegovog zamjenika Marko Jurišić. Za članove Predsjedništva izabrani su iz Udruge

Zagreb - Andrija Kovač (distribucija), Petar Kovaček (proizvodnja), iz Udruge Rijeka - Ljubica Miletić (distribucija) i Ivan Kržić (prijenos), iz Udruge Split - Ivo Duhović (distribucija), iz Udruge Osijek - Alojzij Čepel (distribucija), iz Udruge Pula - Milovan Alcide (distribucija) i Udruge NE Krško - Ivo Medvedec. Ivan Sokolić, koji je po funkciji predsjednika Zajednice član i predsjednik Predsjedništva, zahvalio se na ukazanoj povjerenju, izrazivši nadu da će i rad Zajednice biti uspješan poput rada Koordinacije.

Na kraju se delegatima obratio Petar Kuzele, umirovljenik (i dugogodišnji direktor) DP Elektro Zagreb, koji je i potpredsjednik Hrvatske stranke umirovljenika Zagreba. Naglasio je da je HSU ineresna stranka, koja želi da umirovljenici udruženi sudjeluju u organima vlasti, čak i u Hrvatskom saboru, gdje bi zastupali umirovljeničke interese, a prije svega pravdednje i sukladno zakonu, usklađenje mirovina s plaćama.

Dragica Jurajević

DANI ZAHVALNOSTI ZA PLODOVE ZEMLJE - DANI KRUHA

OČUVATI OBIČAJE I OKOLIŠ

Dani zahvalnosti za plodove zemlje - Dani kruha obilježavaju se već dvanaestu godinu zaredom, u mjesecu listopada, na razini vrtića, osnovnih i srednjih škola te ogranaka Pokreta prijatelja prirode "Lijepa naša" u Republici Hrvatskoj i županijama Federacije BiH koje su uključene u ovaj projekt. Dan zahvalnosti za plodove zemlje kojima smo tijekom godine bili podareni, u Hrvatskoj se obilježavaju u svim mjestima, županijama, kao i na državnoj razini.

OSNOVNI SMISAO PROJEKTA

Premda je osnovni smisao projekta - kroz izložbu plodova zemlje ukazati na potrebu očuvanja biološke raznolikosti - izložbom i štovanjem kruha iskazuje se životna i duhovna snaga koju predstavlja blagovanje kruha. Starinski način pripreme kruha i drugih plodova zemlje, uz izložbu starih pribora i alata za pripremu kruha i obradu zemlje, imaju za cilj očuvati običaje našeg naroda, kao dio nacionalne kulturne baštine. Obilježavanje Dana kruha doprinosi je odgoju i obrazovanju za okoliš, koji se temelji na izgrađivanju pozitivnih stavova i emocionalnom odnosu između djeteta-učenika i prirode. Uz približavanje narodnih običaja, djecu se uči nastajanju kruha, organizirano se posjećuju pekarnice, mlinoi, silosi ili sjemenare, prikupljaju se žitarice i drugi plodovi zemlje, o njima se uči, izrađuju se slike, plakati i pripremaju se različite vrste kruha. Tijekom listopada školski prostori ispunjeni su učeničkim likovnim i literarnim radovima o temi Dana zahvalnosti. U predvorjima vrtića i škola postavljaju se etnografske izložbe plodova zemlje užeg zavičaja, zaboravljenog kruha i sjemenja te različitih alata i pribora koji su se koristili ili se koriste u procesu "od zrna do pogače". Te male učeničke galerije redovito obilaze njihovi roditelji i gosti. Za djecu su ovi dani posebni, jer s veseljem i radošću sudjeluju u pripremanju, a šarolikost i ljepota doživljenog ostaju im kao trajno sjećanje.

"STABLO NADE"

U prigodi obilježavanja školskih i županijskih svečanosti Dana zahvalnosti za plodove zemlje - Dana kruha već tradicionalno provodi se i projekt *Stablo nade*. Franjevački institut za kulturu mira pokrenuo je 1998. godine, u čast dolaska Svetog Oca Pape u Hrvatsku i obilježavanja Dana zahvalnosti, petogodišnji projekt pod nazivom *Stablo nade 2000*. U kontekstu sve ozbiljnije ekološke krize suvremenog svijeta i sve

Najveselija su bila djeca



Maštoviti krušni proizvodi i aranžmani

gradio da može donositi plodove, kao i obitelj, a svi bi oni trebali biti puni plodova duše, srca i uma" - poručio je msgr. Barišić. U molitvi je zazvan Isus i za sve one gladne i bolesne u svijetu kako bi i njima bio darovan komad Božjeg kruha.

OBILJE PLODOVA U SOLINU

glasnijih poziva Svetog Oca da se kršćani zauzmu za očuvanje Božjeg djela na Zemlji, odlučeno je godine 1998. 1999. 2000. 2001. i 2002. posvetiti skrbi za stvoreno. Cilj ovog projekta je da se na izmaku starog i ulasku u novo tisućljeće, kao znak nade, odanosti životu i odgovornosti za život na Zemlji, posadi barem onoliko stabala koliko ima stanovnika u Hrvatskoj. Tijekom obilježavanja školskih i županijskih svečanosti Dana zahvalnosti, sve škole i vrtići posadit će što više sadnica, kao doprinos obnovi ugroženih vrsta drveća.

ZAHVALA ZA PLODOVE ZEMLJE

Ovogodišnja središnja proslava Dana zahvalnosti za plodove zemlje - Dana kruha održana je 6. listopada na prelijepom Gospićkom otoku u drevnom gradu Solinu pod pokroviteljstvom predsjednika Hrvatskog sabora Zlatka Tomčića. Organizatori svečanosti u Solinu bili su Pokret prijatelja prirode "Lijepa naša", Ministarstvo prosvjete i športa Republike Hrvatske te Zavod za školstvo Mostar. Grad Solin i Splitsko-dalmatinska županija ugostili su predstavnike vrtića, osnovnih, srednjih škola i učeničkih domova iz svih naših županija, kao iz Federacije BiH te su na maštovito osmišljenim štandovima izložili plodove zemlje i krušne proizvode izrađene po navadama krajeva iz kojih dolaze. Svaku od županija zastupalo je po četiri učenika s voditeljima, tako da je u Solinu sveukupno bilo 105 štandova. Nakon svečane procesije (od crkve Gospe od Otoka, ulicama grada Solina i natrag do župne crkve Gospe od Otoka), održana je sveta misa, blagoslov kruha i plodova zemlje.

U zajedničkom misnom slavlju svaki predstavnik svoje županije primio je do oltara košaru punu zemaljskih plodova kao dar i zahvalnost Bogu na svemu onomu s čime nas je obdario. Misno slavlje predvodio je msgr. Marin Barišić, nadbiskup metropolit splitsko-makarski, koji je uputio zahvalu Bogu za nebeski i svagdašnji kruh te pozdravio sve mlade koji su odjeveni u narodne nošnje predstavljali svoje županije.

"Nećemo danas Bogu zahvaliti samo za plodove zemlje koje imamo u svojim rukama i na stolovima, nego i za plodove našeg srca, ljubavi, solidarnosti i zajedništva. Sve ćemo to prinijeti na oltar Bogu i zahvaliti na širini plodova koje nam je darovao i koji su potekli za ovaj život, a posebno na ovoj mladosti koja je također izronila iz zemlje, zemlje Hrvatske, zemlje svojih pra-djedova. Jer i Hrvatska je jedan vinograd koji je Stvoritelj iz-

Brojni posjetitelji razgledavali su standove na kojima se mijesio kruh, pekle fritule te pripremala tradicionalna jela. Predškolci iz Kaštela su tako, uz pomoć svojih odgovajateljica, originalno predstavili svih svojih sedam sela. Zapadno-hercegovačku županiju predstavila je Gimnazija fra Dominika Mandića iz Širokog brigeja sa sirom iz mlijeha i hercegovačkim uštipcima te puri u kotlači. Jedan od posjećenijih štandova bio je i onaj Ličko-senjske županije gdje je nastavnica Mirjana Serdar iz Gospića kuhala tradicionalna lička jela (kupus s mesom, sir, palentu, "zaboravljeni kruh") te pozivala sve prisutne da kušaju specijalitete. Ličani su uz miomirisne domaćeg kupusa i dima iz vrele peke, u narodnim nošnjama zapjevali i svoje domaće pjesme. Iz Vinjana Gornjih na Dane Kruha stigao je i mali tovar kojeg je s ponosom pokazivao vlasnik, dječak Petar Ivić.

U kulturno-umjetničkom programu sudjelovali su zborovi i brojna kulturno-umjetnička društva s područja Splitsko-dalmatinske županije. Sudjelovali su i Gradska glazba "Zvonimir", "Chorus Cantores" iz Vranjica, Pučki pivači Salone, Folklorno društvo "Jadro", klapa "Šufit", KUD "Svilajaz", Dražen Zanko, Mile Krajina, KUD "Runovići", ženska klapa "Tamarin", djeca iz vranjičkog vrtića "Papaline", klapa "Solin" i KUD "Salona".

Sudionicima svečanosti prigodnim pozdravima obratili su se gradonačelnik Solina Zvonimir Hrgović, župan splitsko-dalmatinski Branimir Lukšić te predstavnik Ministarstva prosvjete i športa Ivan Vavra. U ime predsjednika Hrvatskog sabora, nazočne je pozdravio zastupnik Luka Rojić. U ime Pokreta prijatelja prirode "Lijepa naša" nazočnima se obratio njegov predsjednik dr. Ante Kutle. Zahvalivši svima na sudjelovanju, a posebno domaćinima na organizaciji, najavio je središnju proslavu Dana kruha 2003. godine u Sisačko-moslavačkoj županiji. Svim sudionicima (učenicima, školama, organizatorima, sponsorima) uručeno su zahvalnice koje će ih trajno podsjećati na sudjelovanje u ovoj svečanosti, a visokim gostima uručen je kruh zahvalnosti i košare pune plodova.

Obilje plodova zemlje, sva ljepota i raskoš kojom je Solin bio okružen, a napose velik broj mladeži i odraslih - uljepšali su središnju državnu i svehrvatsku svečanost. Iz Solina i Dalmacije mladi su u svoja mjesta ponijeli najljepše uspomene koje će ih pratiti cijeli njihov život. Stoga nije pretjerano za reći da je Solin 6. listopada bio "Hrvatska u malom".

Lucija Kutle

LOTHAR J. SEIWER: "VREMENSKI MENADŽMENT"

BUDITE GOSPODARI SVOG VREMENA

NADI VREMENA...

*Nadi vremena za posao,
to tajna je uspjeha.
Nadi vremena za razmišljanje,
to tajna je snage.
Nadi vremena za igranje,
to tajna je mladosti.
Nadi vremena za čitanje,
to osnova je znanja.
Nadi vremena za ljubaznosti,
to vrata su za sretan život.
Nadi vremena za sanjanje,
to put je k zvijezdama.
Nadi vremena za ljubav,
to istinska je životna radost,
ona je muzika duše.
Nadi vremena za planiranje,
onda ćeš imati vremena
za sve druge stvari.*

Irska pjesma

PRIJE trinaest godina kada se pojavila, knjiga "Vremenski menadžment" postala je bestseller među stručnim knjizgama te je od tada izašla u više od pola milijuna primjeraka. Prevedena na dvadeset jezika, u međuvremenu ponovno prerađena i grafički oblikovana, od prije tri godine dostupna je na hrvatskom jeziku, a izdavač je Naklada Slap.

NAJVIŠE SE ENERGIJE I VREMENA GUBI ZATO ŠTO NEDOSTAJU JASNI CILJEVI, PLANIRANJE, PRIORITETI I PREGLEDI - GOSPODARENJE VREMENOM PODRAZUMIJEVA SVLADAVANJE VLASTITOG RADA I VREMENA, UMJESTO DOPUŠTANJA DA ONI SAVLAĐAJU NAS

Autor je Lothar J. Seiwert, koji je čitateljima vrlo transparentno prikazao na koji će način najbolje gospodariti svojim vremenom. Knjiga obiluje ilustracijama, fotografijama, mudrim izrjkama i malim testovima.

Ako vam se događa da dnevno izustite nekoliko puta "Čuj, nemam vremena!" ili koristite strane izraze tipa "U cajnotu sam!", možda šatru "U frci sam, ah dan ima samo 24 sata!", pravi ste kandidati za ovu literaturu. Poslije ove rečenice, čini mi se da bi zaposlene žene imala više inspiracije, ali što je tu je.

Potrebno je samo malo samodiscipline, osobni savjet autora "Danas je prvi dan ostatka mog života!", i "prošećimo" po dvanaest poglavlja "Vremenskog menadžmenta" da si olakšamo život.

Najviše se energije i vremena gubi zato što nedostaju jasni ciljevi, planiranje, prioriteti i pregledi. Gospodarenje vremenom podrazumijeva svladavanje vlastitog rada i vremena, umjesto dopuštanja da oni savla-

daju nas. Ako želite bolje koristiti svoje vrijeme dobit ćete dvostruko. Znači, povećat ćete radne uspjehe i efikasnost, a time i svoje prihode, iz čega proizlazi svima poznata uzrečica "Vrijeme je novac!". Dobit ćete više vremena za obitelj, prijatelje i slobodno vrijeme. Ispravan stav i dosljedno ponašanje više će nam koristiti nego primjena profinjenih tehnika i sofisticiranih metoda. Osvještavanje i meditacija u nama stvaraju polja energije koja nam omogućavaju da svoje probleme rješavamo kreativno, opušteno i uspješno. Tako ćemo pronaći "zlatnu sredinu" i moći svijet promatrati "novim očima".

KAKO ISKORISTITI SVOJE VRIJEME?

Vrijeme prolazi, ono je najvrjednije dobro koje posjedujemo, stoga svoj vremenski kapital moramo brižljivo ulagati. Čovjek mora ovladati vlastitim vremenom i poslom umjesto da oni ovladaju njime. Uspješno gospodarenje vremenom pomoći će nam da steknemo bolji pregled nad aktivnostima i prioritetima, dobijemo više slobodnog prostora za kreativnost, izbjegnemo stres, dostignemo ciljeve kako bi naš život dobio smisao i smjer. Stoga, uhvatite se u koštac s kradljivcima vremena. Krivci su poznati: telefon, posjetitelji, sastanci koji traju predugo, odgađanja, rokovi, papirologija, nesporazumi u komunikaciji. Bez ciljeva ni najbolje planiranje vremena i metodika rada neće koristiti, jer konačno stanje svake aktivnosti ostaje nejasno ako ga nismo prethodno utvrditi. Tko svjesno ima ciljeve i slijedi ih, on i svoje nesvjesne snage usmjerava na svoje aktivnosti. Objasnite sami sebi svoje ciljeve i zapišite sve profesionalne i privatne ciljeve koje biste željeli ostvariti u bližoj i daljoj budućnosti. Tajna uspješnog planiranja ciljeva i vremena je u poznatoj "salama taktici": sve veće ciljeve, projekte i namjere treba raščlaniti na male dijelove, odnosno aktivnosti. Često već 20 posto strateški is-

pravno korištenog vremena i energije donosi 80 posto rezultata!

Zapišite svoje planove, a ako mislite da je to gubitak vremena, slijedi poučna priča:

Ide čovjek šumom i sretno šumskog radnika koji, s naporem, već srušeno stablo pili u manje dijelove. Čovjek pride bliže da bi vidio zašto se dvosječa tako muči i onda kaže: "Oprostite, ali nešto mi je palo na pamet. Vaša pila je potpuno tup! Mogli biste je naoštriti!" Na to šumski radnik uzdahne: "Nemam vremena za to - moram piliti."

UGOVORITE TERMIN SA SAMIM SOBOM

Dan je najmanja i najpreglednija jedinica u sustavnom planiranju vremena. Tko nije svladao dnevna zbivanja uz pomoć planiranja, neće biti u stanju održati rokove



niti kada su u pitanju dulja razdoblja. U postocima, 60 posto za planirane aktivnosti, 20 za neočekivane aktivnosti, 20 za spontane i društvene aktivnosti. Moramo donijeti odluku kojim ćemo zadacima dati prvenstvo, a koji će nam biti drugorzredni. Potrudite se dan započeti i završiti pozitivno. Pokušajte od svakog dana dobiti nešto pozitivno, jer vaš osnovni stav prema vašoj okolini, odnosno način na koji pristupate zadacima, značajno djeluje na vaš uspjeh ili neuspjeh. Svi se slažu da uspjeh jako ovisi o osobnim stavovima, vlastitim mislima, osjećajima i raspoloženjima te da je u skladu s tim moguće utjecati na njega pozitivnim mišljenjem i djelovanjem. Svakog dana učinite nešto što vas veseli, učinite nešto što će vas osjetno približiti vašim ciljevima, bavite se aktivnostima koje će predstavljati protutežu vašem radu. Pokušajte pratiti svoju učinkovitost. Smatra se da je vrhunac učinkovitosti u prijedopodnevni satima. Ta se razina za vrijeme čitavog dana više ne može doseći. Poslije podne dolazi do općepoznatog pada koji slijedi nakon ručka, protiv čega se mnogi ljudi bore pijenjem kave, a zapravo ga na taj način produljuju. Nakon što u ranu večer ponovno dolazi do srednje visine, krivulja učinkovitosti stalno pada, da bi nekoliko sati nakon ponoći dosegla svoju apsolutnu najnižu točku. Važno je otkriti svoj osobni dnevni ritam. Kada ugovarate razne sastanke, susrete i punite svoje termine, ostavite malo prostora i za sebe - jednostavno ugovorite termin sa samim sobom.

Ako nas stalno ometaju ili prekidaju u radu, trebat će nam za ponovni nastavak rada na istom mjestu dodatno vrijeme za zagrijavanje i privikavanje na rad. Ako se ti gubici učinkovitosti zbroje, onda se vidi da na taj način možemo izgubiti do 28 posto našeg vremena.

Ne budite samo gospodari svoga tijela, postanite gospodari svog vremena.

Silvana Prić

HRVATSKO DRUŠTVO PISACA - NOVA KNJIŽEVNA UDRUGA

ČIN PROTESTA NEZADOVOLJNIH ČLANOVA DHK

Nakon što je u Zagrebu održan inicijativni sastanak nove književne udruge koja će se zvati Hrvatsko društvo pisaca, obistinila su se predviđanja nakon raspjeda na godišnjoj skupštini Društva hrvatskih književnika. U takozvani izvršni odbor za pripremu osnivačke skupštine bili su predloženi Branimir Donat, Marko Grčić, Sibila Petlevski, Branko Maleš i drugi, koji trebaju pripremiti i statut novog društva. Njegovo osnivanje već godinu dana *lebdí* kao mogućnost, a pojačana je nakon izborne skupštine DHK, kada su napadani svi koji su se suprotstavljali novim idejama unutar tog društva. Privremeni predsjednik novog društva Velimir Visković naglasio je da će u njemu biti zastupljeni svi naraštaji pisaca te će se izbjeći naglašena jednopolićka usmjerenost i politička instrumentalizacija društva, kao što je to slučaj u Društvu hrvatskih književnika.

ZADAĆE NOVOG DRUŠTVA

Na inicijativnom skupu održanom u Novinarskom klubu okupilo se približno 60 pisaca različite dobi. Bili su tu, uz ostale, Predrag Matvejević, Vjeran Zuppa, Čedo Prica, Slobodan Šnajder, Zvonko Maković, Nenad Popović, Goran Tribuson, Miljenko Jergović, Simo Mraović, Zoran Ferić... U raspravi se govorilo najčešće o tome što se događalo posljednjih godina u DKH, zbog čega je potrebno novo društvo i koji su njegovi zadaci.

V. Visković je rekao da će novo društvo imati sve tipove sindikalne zaštite, potvrdu o poreznoj olakšici kakve dobivaju članovi DKH, te mogućnost ostvarivanja socijalnih prava slobodnih umjetnika. Marko Grčić je naglasio da novo društvo mora biti elitno književno društvo, a ne samo sindikalna udruga. Borivoj Radaković ustvrdio je da novo društvo treba ustrajati na zaštiti autorskog rada te na položaju pisaca, jezika i književnosti. Ocjenjajući pisca kao smiješnu osobu u društvu u kojemu je potplaćen u odnosu na dnevnicu statista u filmu, Vjeran Zuppa je upozorio da će se sindikalna pitanja u novom društvu morati rješavati u politička, jer će sigurno doći do konfrontacije s DHK, u koju se - rekao je - ne treba bojati ući.

Gledano prema "generacijskom ključu", na inicijativnom skupu bili su zastupljeni najmlađi pisci, potom autori okupljeni oko Festivala A (alternativne) književnosti,

pisci starijeg naraštaja, a bili su prisutni i književnici koji su do jučer bili članovi, a i još su uvijek DHK. Inicijatori osnivanja novog društva nisu još sigurni hoće li budućim članovima dopustiti članstvo u obje udruge. Pomoćnik ministra kulture Branko Maleš demantirao je navode da će se polovica sredstava koje Ministarstvo kulture daje DHK prenijeti HDP.

Potpredsjednik DHK Anđelko Novaković skeptično je komentirao osnutak novog društva, rekavši da je nova udruga sklona prepoznatljivoj ideologizaciji. "Riječi koje upotrebljavaju o programima rada i aktivnostima DHK u najboljem su slučaju poluistine. Sumnjiv mi je što su među njima glasni oni koji se danas basuju u prsa da im je jedina briga status pisaca i autorski honorari, a upravo su neki od njih, jer su vlasnici izdavačkih kuća i imaju druge honorare, bili najžešći u rušenju minimuma autorskih honorara", rekao je A. Novaković.

VELIMIR VISKOVIĆ - PRVI PREDSEDNIK

Na osnivačkoj skupštini Hrvatskog društva pisaca, za prvog predsjednika izabran je Velimir Visković, leksikograf, urednik Enciklopedije Križijane i književni kritičar. Tako su se ostvarila predviđanja da će uz Hrvatsko društvo književnika biti osnovano i novo društvo njegovih nezadovoljnih članova. Predsjednik V. Visković je ukratko iznio razloge osnutka nove udruge. Ustvrdio je da je stvaranje novog društva bio i čin protesta "protiv malformacija u Društvu hrvatskih književnika". Kazao je da se nova udruga neće baviti politikom, osim u slučajevima kada su narušena temeljna prava čovjeka i građanina te napomenuo da je, premda nisu svi došli, za članstvo u novoj udruzi zainteresirano više od 170 ljudi. Marko Grčić je, pak, napomenuo da je zadovoljan što je posrijedi udruga pisaca, jer je pisac "širi pojam od književnika".

Zanimljivo je govorio Branimir Donat naglašavajući nove smjernice rada novog udruženja. Tako će se HDP truditi da osnuje fond za prevodenje naših djela u inozemstvu, usmjerenje novog društva će biti sindikalno, a nastojat će se povećati honorari za književnike, koji su doista niski. Primjerice, autor adaptirane radio-drame u pet dijelova dobiva bijednih 5 tisuća kuna,



dok režiser u propalom kazalištu za režiju inkasira i više od 3 tisuće eural.

Komentirajući osnivanje novog udruženja, Ivan Aralica je izjavio da će "osnivanje HDP ugroziti materijalni položaj svih nas". Međutim, novi predsjednik V. Visković tvrdi kako DHK prima dotaciju od 900 tisuća kuna samo za održavanje *hladnog pogona*, dok novo društvo nije dobilo ni lipe od države.

Sve u svemu, sada imamo dva društva koja okupljaju ljude koji se bave pisanjem, a budućnost će pokazati mogu li zajednički egzistirati.

Stariji pisci, međutim, smatraju da je svako društvo nužno politično, ma koliko se htjelo baviti samo sindikalnom problematikom, "jer ako se mi ne budemo bavili politikom, ona će se početi baviti nama", rekao je V. Zuppa. On je, osim toga, primijetio da se mnogi još nisu *intimno* oprostili od članstva u DHK-u.

Kako saznajemo, u DHK-u pripremaju sastanak Upravnog odbora, a vodstvo te organizacije daleko najteže će podnijeti gubitak skoro svih publikacija ("Republika", "Evropski glasnik") čiji su urednici prešli u novo društvo. Sve u svemu, očito je da će kriteriji za ulazak u novo društvo biti umjetnički ugled i intelektualna aktivnost kandidata. Sigurno je, također, da među onima koji pristupaju Društvu pisaca neće biti samo lijevo liberalna i kozmopolitička inteligencija, nego i konzervativna građanska struja. Ostaje činjenica da se, nakon stogodišnje tradicije, Društvo hrvatskih književnika raskolilo na staro društvo i Hrvatsko društvo pisaca u osnivanju. Uostalom, s dvije književne udruge Hrvatska će se samo pridružiti duljem popisu zemalja koje imaju više literarnih udruuga, međusobno podijeljenih prema različitim kriterijima, prema političkim i svjetonazornim pogledima.

Ratko Čangalović

UMIROVLJENICI DP ELEKTRA ZAGREB

TRADICIONALNO DRUŽENJE 19. PROSINCA

Podružnica umirovljenika Elektro Zagreb i ove je godine bila iznimno aktivna. Uz jednomesečne odlaske u kazalište, organizirali su i tri sponzorirana jednodnevna izleta (Bizovačke toplice, Topusko i Ivanić grad). Kako doznajemo od predsjednika Podružnice Ante Starčevića, kontinuirano skrbe o svojim bolesnim članovima i onima slabijeg imovinskog stanja, pa su ove godine podijelili 40 takvih pomoći, sukladno svojim mogućnostima.

Ova Podružnica sada ima već blizu 400 članova, od ukupno 700 umirovljenika i stalno se brojan povećava, osobito ove godine. Tijekom posljednje tri godine, od kada je A. Starčević predsjednik, broj članova se udvostručio, ponajprije zahvaljujući brojnim aktivnostima Podružnice.

Već tradicionalno jednogodišnje predblagdansko druženje umirovljenika zagrebačke Elektro, ove će se godine održati u četvrtak, 19. prosinca, u restoranu Elektro Zagreb, pa A. Starčević ovom prigodom poziva sve članove na ovaj *sastanak bez dnevnog reda*, uz glazbu i druženje negdašnjih kolega.

D. Jurajević



Ante Starčević, predsjednik Podružnice umirovljenika Elektro Zagreb poziva umirovljenike na već tradicionalno predblagdansko druženje

IGRA KAO POTREBA

OSNOVNI DUHOVNI ELEMENT ŽIVOTA

HOMO SAPIENS ne pristaje naziv našoj vrsti, jer nismo ipak toliko razumni, kao što se vjeruje i tumači, a što svakodnevnim životom i praksom potvrđuju. *Homo labor* - čovjek koji radi - jednako tako nije najprikladniji naziv, jer se rad različito prihvaća u ljudi.

Homo ludens - čovjek koji se igra - najviše odgovara čovjekovoj naravi, jer igraju se svi i to tijekom cijelog svog životnog vijeka, od najranije mladosti do duboke starosti. Igra prati čovjeka od rođenja do smrti i postala je, na neki način, njegova potreba - nezaobilazna činjenica i istina. Kroz igru se razvijamo, rastemo, dokazujemo, učimo, zabavljamo se i zaradujemo za život. Igra je sastavni dio čovjekova života, bez kojeg skoro 90 posto ljudi ne može živjeti. Igra ima važnu funkciju za čovjeka, jednako kao što je rad, djelovanje i kreativno stvaranje, s tim da je u nekim elementima još važnija, jer ih prati, nadopunjuje i usavršava. Ako najdubljom spoznajom naših moći ispitamo sadržaj našeg djelovanja, moglo bi se slobodno zaključiti da je zapravo svaki ljudski čin - igra.

IGRA je dobrovoljna radnja ili djelatnost, koja se odvija unutar nekih utvrđenih vremenskih ili prostornih granica, prema dobrovoljno prihvaćenim, ali i beznimno obveznim pravilima, kojih je cilj u njoj samoj, a prati je osjećaj napetosti i radosti te svijest da je ona uvijek "nešto drugo" nego "običan život".

Tako određen pojam čini se prikladnim za obuhvaćanje svega što u životinjske, dječje i odraslih nazivamo igrom: igre spretnosti i snage, igre razuma i sreće, igre predstavljanja i prikazivanja, igre mašte i maštanja. Kako izgleda, kategoriju igre možemo smatrati najosnovnijim duhovnim elementom života.

Odnos čovjeka i igre te značaj igre za čovjeka, treba sagledati kao dio kulture življenja te sa psihološkog i socijalnog stanovišta. Igra je starija i od same kulture, koja je vezana za pisane dokumente i tako se prepoznaje. Korijene igre teško je sagledati, jer ne postoje pisani tragovi u davnjoj prošlosti (osim crteža u spiljama). Igra je postojala prije skoro svih poznatih oblika ljudskog djelovanja i uvelike je pripomogla u stvaranju kulture, proizvodnje, tehnike i ostalih djelatnosti. Igrali su se i carevi i kraljevi, seljaci i građani, obrtnici i trgovci, lopovi i umjetnici, političari i pustolovi...

IGRA KAO SLOBODAN ČIN I STVAR OSOBNOG IZBORA

Ne igraju se samo ljudi. I životinje se igraju, jer im je to prirodno ponašanje i u tomu očito nalaze puno zadovoljstva i veselja. Važnost igre za čovjeka i njegov psihčki život nepobitno je dokazana.

Valjanost je igre izvan normi razuma, dužnosti i istine, ona je uvijek izvan razumnosti praktičnog života i poglavito izvan područja materijalne nužde i korisnosti. Raspoloženje u kojem se igra odvija, jest uzdignuće i oduševljenje, uz obvezno ušišćenje i napetost, a igra sama donosi vedrinu i opuštanje.

U našoj je svijesti igra suprotnost zblijli i stvarnosti u kojoj vladaju stroga pravila ponašanja na svim razinama življenja - u školi, kod kuće i na radnom mjestu i zato je odvojena od ostalih "normalnih" oblika mišljenja, pa je stoga i uvijek zanimljiva. Ona je u konačnici, prije svega, slobodan čin i stvar osobnog izbora. Igra na zapovijed, više nije igra. Već svojim značenjem slobode igra se stalno usavršava, prilagođava i mijenja, ovisno o željama, potrebama i dogovorima igrača, gdje za većinu igara nema pisanih pravila, a za neke je pravilo zakon i obezba. Ta sloboda u onj se odnosi se na djecu i životinjsku mladunčad - oni se moraju igrati, jer im to nalaze instikti. Njima igra služi u razvijanju tjelesnih i mentalnih

sposobnosti. I djeca i životinje uživaju u igri i upravo u tomu leži njihova sloboda. Kod odraslih je to drukčije, jer su i polazišta i motivi različiti.

NAPETOST IGRE KAO ISKUŠENJE ZA IGRAČA

Prednost igre ispred ostalih čovjekovih potreba je u činjenici što ona nije dužnost (osim kod profesionalnih sportaša, umjetnika i glumaca, koji moraju biti ozbiljni) i igra se najčešće u "slobodno vrijeme". Ona se odvija unutar određenih granica prostora i vremena. Njen tijek i smisao prvenstveno je u njoj samoj, a tek potom u ostalim čimbenicima koji je okružuju. Pozitivna obilježja igre su: sloboda izbora, izlaz iz programiranog života, omeđenost vremenom i prostorom, njena ponovljivost, napetost i neizvjesnost, odnosno očekivanja.

Igra sadrži dva plemenita svojstva: ispunjena je ritmom i harmonijom, a napetost se javlja prigodom iščekivanje rezultata. Napetost iskušava sposobnosti igrača, njegovu tjelesnu snagu, izdržljivost, dovitljivost, odvažnost, postojanost, a jednako tako i njegove duhovne i psihčke moći. Jer, ako igrač žarko i svim srcem želi pobijediti u igri, mora istodobno i pokoravati se dopuštenim granicama, koje mu propisuju pravila igre.

Pojam pobjede u najtješnijoj je vezi s igrom. Doseći cilj u pojedinačnoj igri, još uvijek ne znači i pobijediti. Taj se pojam javlja tek u igri protiv nekog drugog. Što znači pobijediti? Što se dobiva? Pobijediti znači ishodom neke igre dokazati svoju nadmoć. Pobijednik stječe ugled, on je cijenjen i uvažavan, a ta čast i ugled redovito koriste čitavoj skupini kojoj pripada pobjednik. Sve je to značajno i za društvene odnose bilo koje sredine.

Zakon i običaji svakodnevnog života nemaju za područje igre nikakve vrijednosti, a zajedništvo što se osjeća u pripadnosti nekom klubu ili grupi, bilo to preko aktivnog sudjelovanja u igri ili kao navijača, iznimno je važno za određenu sredinu ili pojedinca. Pripadnici kluba učinit će za klub sve što je u njihovoj moći. Klub pripada igri i njenim obožavateljima, kao šešir glavi.

ZA IGRE NE POSTOJE NIKAKVE GRANICE

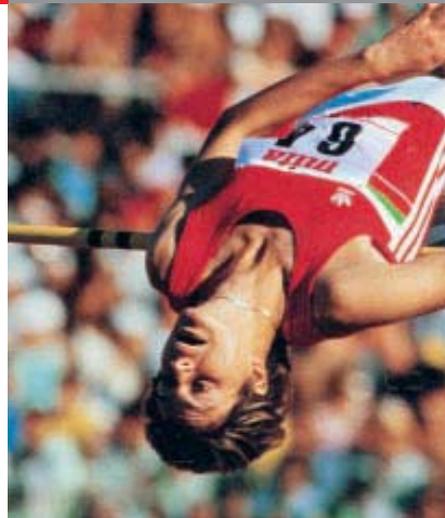
Od pamtljivjeka su ljudi pokušavali brže trčati, hodati ili skakati, plivati, veslati ili roniti, ali danas je taj trend postao svjetski i to zbog zdravstvenih razloga. Rekreacija je prerasla u pokret namijenjen svim ljudima.

Igre prelaze državne granice, kontinente, političke barijere i ograničenja, a i klimatske uvjete i vremenske zone. Igra se uzdigla iznad svega, a ispitivanje granica ljudskih sposobnosti i mogućnosti, već graniče s općom histerijom i ludilom. Primjerice, Bjelovarčani su ispekli najveću kajganu na svijetu, od 1111 jaja i 8 kilograma slanine koju su podijelili građanima na opće veselje i radost.

Ubrzano tempo današnjeg načina življenja, kao da pogoduje toj stalnoj trci za postizavanjem boljeg rezultata. Današnji čovjek, svijestan da mu je život jako kratak, želi u kratkom vremenskom razdoblju postići što više, kao da u njemu postoji skrivena želja da u jednom životu proživi njih više, jer mu to i današnja napredna tehnologija djelomično i omogućuje.

Kao što je opće ljudsko ponašanje obavijeno tajnom, tako je ono u igri još tajnovitije. Mnoge, inače ozbiljne ljude, u igri ne možete prepoznati. Svatko na ovaj ili onaj način provodi život baveći se nekim igrama: pjevući, plešući, trčeći ... jer vrstama igara nema granica.

Najgora, najštetnija, najnerazumnija i najneštvatljivija igra, koju je čovjek ikada izmislio je - rat. Tragedija je u tomu, što se i čovjek naziva igrom, pa je tako rat postao okrutna igra s ljudskim životima i njihovim sudbinama.



I obredna ceremonija kod primitivnih naroda je neka vrsta igre i predstave, gdje se točno zna uloga žena, muškaraca i djece. Uz mnoge prijevare, koje se događaju u tim odnosima, kao da vjekovima upravo postoji želja: biti prevaren. To je ustvari i bit te igre. Toga su svjesni i vračevi, ali ipak svatko od njih zdušno i s puno žara igra svoju ulogu.

I GLAZBA JE IGRA

Glazba se stalno kreće rubom pojma igre, premda je mnogo svrstavaju u odgoj i obrazovanje, ali uz glazbu se pleše i pjeva, a tada je ona igra. Bilo da glazba slušatelja zabavlja ili razveseljava, bilo da teži izražavanju uzvišene ljepote ili tuđe - ona je ipak u svojoj biti igra. Za razliku od glazbe, ples je čista igra, a odnos plesa i igre ne sastoji se u tomu da ples nosi u sebi nešto od igre, već je u tome da on tvori jedan njen dio.

Danas čak imamo igre gdje se dokazuje pravda na sudu, pa igre riječima, različite kvizove i pitalice, a da ne govorimo o igrama na sreću i o kladionicama na sve moguće stvari, gdje se razvila prava industrija. Jedna od pozitivnijih igara suvremena vremena je igra ili natjecanje u znanju. Različiti kvizovi su toliko popularni, da na tv-programima zauzimaju udarne termine, uz veliku gledanost.

Da se sudjelovanjem u igrama može danas dobro zaraditi, svjedoče zarade u sportu. Današnji suvremeni gladijatori, tenisači, nogometaši, košarkaši, igrači golfa, automobilistički vozači, bejzballaši, atletičari i mnogi drugi, zaraduju toliko novaca, da se normalnom čovjeku, koji cijeli svoj radni vijek radi i pristojno zaraduje, zavrti u glavi. Takvi pojedinci uz to još postaju i nacionalni heroji i uzori mladim naraštajima uvažavani su i cijenjeni.

Povijest ljudskog roda pamti natjecanja na turizmima vitezova, gdje se borilo za čast i slavu i za poneku djecu, kraljevnu ili princezu. U sportu, gdje danas postoji cijela industrija, odvijaju se natjecanja od seoske razine, regija, država do međudržavnih susreta i prvenstava svijeta u čitavom nizu raznih disciplina. Međudržava se natjecanja organiziraju zbog ugleda i prestiža te zbog ekonomskih razloga, a to su zarada ili profit, a međunarodne sportske organizacije vode prave ratove oko organizacije svih mogućih vrsti prvenstava. Malo je ljudi, kojima nisu poznata natjecanja na ljetnim ili zimskim olimpijskim igrama ili koji ne prate svjetsko nogometno prvenstvo. Sjetimo se Rima i načela "kruha i igara" gdje su se ljudi, koji su živjeli obespravljeno i siromašno, na okrutan način zabavljali kako ne bi vidjeli stvarnost u kojoj su živjeli. A, pogledajte današnji svijet... Poput pošasti su mnogobrojna natjecanja, za vrijeme kojih se skoro niti ne radi! Bezbrojni oblici igara. toliko su ušli u sve pore društvenog života i djelovanja, da su postali jedna od važnijih LJUDSKIH POTREBA.

Popularizaciji igara uvelike je doprinijela i suvremena elektronska tehnologija, a osobito TV-programi, koji pomoću satelita izravno prenose sportske događaje iz bilo kojeg dijela našeg Planeta.

Pripremio : Edo Virgini

I ZABAVA I POTREBA

IGRA je aktivnost svojstvena pretežitom djetinjstvu. Ona nije samo zabava, to je rad i djetetova potreba. U igri ono uživa, u igri stvara, postaje spretnije, razvija se i dozrijeva nalazeći najpovoljnije kompromise između svojih želja i stvarnosti.

O pitanju kada se javlja prva igra u djeteta postoje različita mišljenja.

PRVI PREDUVJET IGRI - SOCIJALNI KONTAKT S MAJKOM

Neki već funkcionalne pokrete novorođenčeta i dojenčeta smatraju pretečama igre, dok drugi misle da djetetovi funkcionalni pokreti postaju priprava za igru tek onda kad služe ostvarenju početnoga socijalnog kontakta s majkom. Prema tomu, preduvjet je za igru uspostavljen odnos s objektom - majkom. Za njih prava igra počinje kad majka ili druga bliska osoba pruži djetetu igračku i svojim ponašanjem pokaže da odobrava igru, uživa u njoj. Treba naglasiti važnost tolerantna stava odrasle osobe prema djetetovoj igri da bi ono moglo lakše prihvatiti društvenu stvarnost.

Tijekom djetetova razvoja, igra se karakteristično mijenja prema mogućnostima što ih pruža stupanj motornog, objektnog, emocionalnog, kognitivnog i socijalnog razvoja.

IGRA VAŽNA U IZGRADNJI BUDUĆE DJETETOVE OSOBNOSTI

Igra u svakom trenutku odražava aktualnu organizaciju cjelokupne djetetove ličnosti te je također

važan čimbenik u izgradnji njegove buduće osobnosti.

Zvečku koju majka objesi iznad djetetove glave i zatrese je s vremena na vrijeme, možemo smatrati prvom djetetovom igračkom, a od trenutka kad počinje hvatati, dijete se igra jednostavnim predmetima i mekim igračkama od gume ili sukna koje stanu u njegovu šaku i koje u smislu prijelaznih objekata simboliziraju majku, a katkad i njega samog. Dijete ih stavlja u usta, rukuje njima, spava s njima, projicira u njih svoje osjećaje, raspoloženja, prazni na njima svoju agresiju.

Od druge polovice druge godine dijete se može beskrajno dugo igrati skrivača - majka skriva lice jas-tukom i opet se pokaže - ("ku-ku"). Dijete također često baca igračke daleko od sebe i traži da mu se vrate. Misli se da te igre olakšavaju prihvaćanje konstantnosti objekta, odnosno pojma da majka postoji i kad je dijete ne vidi ili kad ode da se može opet vratiti.

Polikraj druge godine igračke najčešće služe djetetu da na njima imitira radnje što ih osobe iz okoline obavljaju na njemu samom, a one ponekad i nisu ugodne za njega. Primjerice, dijete svog među pere, hrani, stavlja na posudu za nuždu, mazi, grdi. Prijelaz iz pasivnost u stvarnost u aktivnost u igri olakšava djetetu prihvaćanje odgovornih zahtjeva okoline.

Nakon druge godine igra postaje raznolikija. Dijete već spretno hoda, trči i ručno je spretnije. Igra se

s vodom, pijeskom, slaže kocke i sve bogatije kri-ira igru. Pri tomu želi da odrasla osoba pogleda igru, da je pohvali i da katkad sudjeluje u njoj. Sa sve većim djetetovim spoznajnim i emocionalnim mogućnostima igra se dramatiizira i sve više služi sublimaciji njegovih nagonskih težnji.

Nakon treće godine igra se počinje razlikovati po spolu. U igri se dijete identificira s aktivnostima oca ili majke, želi biti odraslo kao i oni, a u sadržaj igre unosi bogat registar želja, osjećaja i strahova djeteta iz edipske faze. Ono sada također sve više traži suigru vršnjaka i u igri se često nadmeće s njima. Nakon pete godine postupno se povećava interes za društvene igre s određenim pravilima, a javlja se zanimanje i za natjecanja koja se odvijaju prema čvrstim pravilima. Prihvaćanje pravila igre olakšava djetetu prihvaćanje i pravila društvene stvarnosti. Igre s kompjutorima postaju sve popularnije među školskom djecom. Mnogstvo mogućih kombinacija u tim igrama vježbaju okretnost i brzinu mišljenja, ali nažalost stvaraju ovisnost kako kod djece tako i kod odraslih.

IGRA MOŽE STRAH PRETVORITI U UŽITAK

U liječenju psihičkih poremećaja malog i pretškolskog djeteta igra je korisna, nužna i neizbježna. Nakon što je počela faza latencije u djece u koje je govor dobro razvijen, liječenje igrom teoretski više nije indicirano, ali se u praksi češće upotrebljava još godinu i dvije dulje. Igram se simbolički mogu izraziti nesvjesne fantazije, nesvjesni ili u manjeg djeteta češći predsvjesni konflikti. U igri se mogu očitovati mehanizmi djetetove obrane. Igra nam govori o djetetovu egu, o načinu i podatljivosti njegovih obrana, a prema mjeri u kojoj je igra slobodna može se procijeniti opseg autonomnog ega. Može se naslutiti dubina regresa i mjesta fiksacija. Na taj način igra može poslužiti i za dijagnozu ličnosti i djetetov razvoj.

Igra može strah pretvoriti u užitek, može se mijenjati stvarnost i ispuniti želja, pomoću nje dijete može postupno asimilirati događaje koji su ga iznenada i snažno traumatizirali.

Grupno liječenje igrom danas se često primjenjuje u preventivne svrhe u dječjim bolnicama prije operacije i ostalih zahvata. Metoda je popularna u kurativne svrhe u dječjim vrtićima, domovima, dječjim bolnicama za kronične bolesti, u ambulantnim i bolničkim uvjetima, u ustanovama za liječenje psihičkih poremećaja djece. Smatra se da je djetetova slobodna igra u skupini vršnjaka i vrlo korisno dijagnostičko sredstvo.

Ante - Tonći Despot, dr. med.



MALI KULINARSKI ATLAS SVIJETA

POĐIMO NA PUTOVANJE
- S KUHAČOM!

DOMA je najljepše, zna se, ali znatiželja nas vuče da zavirimo i 'preko plo-ta', da vidimo i druge krajeve i ljude. To jednako vrijedi i za kuhinju - koliko-god nam je najslada vlastita, jer *domaće je domaće*, radoznalost nas tjera da probamo i nešto drugo. Kako za prava putovanja nemamo uvijek mogućnosti, predložimo vam *putovanje s kuhačom* u vlastitoj kuhinji. Nije skupo, a može biti zanimljivo!

Objavit ćemo recepte iz mnogih zemalja, i onih čija su jela osvojila svijet, i drugih, manje znanih. Pri tomu ćemo naći i na manje poznate začine i namir-nice, ali smo u izboru recepata vodili računa o njihovoj dostupnosti.

Osjetljiviji neka pripaze na začine i prema potrebi smanje predloženu količinu, poneki sastojak izostave ili zamijene nečim sličnim. Uostalom, staro je pravi-lo da je recept samo predložak koji tek maštom i spretnošću kuhar(ice) doživljava preobrazbu u jelo.

KINA
ČAROLIJA TRADICIJE

Chung-hua Jen-min Kung-ho-kuo, odnosno Narodna Republika Kina, naj-mnogoljudnija je zemlja svijeta (približno 1,2 milijarda stanovnika), poznata i po burnoj povijesti i bogatoj tradiciji, u što spada i kulinarsvo.

Na svijetu postoje možda samo dvije izvorne kuhinje: francuska i kineska, s tim da je kineska i najstarija na svijetu. Obilježje kineske kuhinje je upotreba mnogih začina, mariniranje mesa i usitnjavanje namirnica, što znatno skraću-je vrijeme kuhanja i pečenja, a zbog čega se kineska kuhinja smatra i jed-nom od najzdravijih (u tomu joj konkurira jedino mediteranska kuhinja!).

Glavni začini su umak od soje, koji se dodaje skoro svakom jelu, a po izgledu je svijetlo ili tamnije smeđa tekućina slana okusa. Kao prilog najčešće se servira riža (azijski kruh) i tjestenina od koje se ističu tzv. prozirni rižini ili mungovi (vrst soje) špageti i rezanci.

Premda kineska kuhinja koristi drugačije posude (primjerice wok) i pribor (štipači) i uobičajenim suđem i priborom moguće je pripremiti i uživati u kineskim jelima. U nastavku vam nudimo i dva izvorna recepta.

BAMBUŠOVE MLADICE S MESOM

Sastojci:

50 dag mesa bez kosti (govedina, svinjetina, piletina), ma-nja konzerva bambusovih mladica, 2 1/2 žlice sojinog uma-ka, 1 žlica rižina vina (zamjena: kvalitetniji konjak ili suho vino), 2 žlice ulja, 2 žlice octa, 1 žličica šećera, 1 žlica jestivog škroba, 2 žlice vode, sol po želji.

Priprema:

Narežite meso na sitnije trake od 20 cm duljine. Izmiješajte meso s 1 1/2 žlice sojinog umaka, vinom, škrobom, šećerom i vodom. Operite bambusove mladice i, ukoliko su veći komadi, narežite na veličinu komadića mesa.

U posudi ugrijte ulje, dodajte marinirano meso i pecite uz stalno miješanje 2 min, dodajte bambus, žlicu sojinog umaka i sol. Pecite uz miješanje još 2-3 min. Kao prilog servirajte rižu ili tjesteninu (dobro će poslužiti i obični domaći špageti).

PILETINA SA SOJINIM KLICAMA I UMAKOM

Sastojci:

1 pileća prsa, 20 dag ili manja konzerva sojinih klica, 1 žlica sojinog umaka, 2 žličice octa, 1 žličica sezamovog ulja, 1 žličica ulja, 1/2 žličice šećera, prstohvat glutaminata (ne mora), sol i papar po želji.

Priprema:

Sojine klice izvadite iz konzerve, ocijedite, isperite i ostavite da se osuše. Meso kuhajte 10 min. u 2 šalice vode, ohladite, odstranite kožu i kosti, a meso narežite na male trake.

U posebnj posudi izmiješajte sojin umak, ocat, ulje, sezamovo ulje, sol, šećer, glutaminat i papar. Mješavinom prelijte sojne klice i dobro promiješaj-te. Dodajte meso i lagano promiješajte. Može se servirati hladno, ohlađeno u hladnjaku.

Umjesto pilećine možete upotrijebiti kuhanu šunku, pileća jetrica ili neko drugo kuhano meso, a može i škampe.

Jelo možete ponuditi na europski način kao salatu, a možete zagrijati te ser-virati kao glavno jelo s prilogom (po želji).

Putuje i kuha: Darjan Zadravec

IZ RADA AKTIVA DARIVATELJA KRVI
ELEKTROPRIMORJASTOTA KAPLJICA ŽIVOTA
BORISA DEŠIĆA

POČETKOM listopada 2002. godine, dugogodišnji radnik DP Elektroprimorje Rijeka Boris Dešić, inače dragovoljac Domovinskoga rata i predsjednik Udruge veterana Domovinskoga rata Bakra, službeno je stoti put darovao krv. Neslužbeno, Boris je dao krv već 105 puta, ali mu pet dava-nja za vrijeme služenja jugoslavenske vojske nisu upisali u knjižicu.

Kada je, danas 51-godišnji, Boris imao samo osam godina, doživio je tešku nesreću koju ne bi preživio da nije bilo krvi njegova oca Josipa Dešića. Već tada odlučio je dug vratiti, pomažući svakomu komu takva pomoć zatreba. Dug je vratio odavno, ali i dalje redovito daje krv jer tko zna kada će i komu ova dragocjena tekućina spasiti život. A, ima li ista ljudskije od spašavanja ljudskih života?

Prvi put Boris je darivao krv još kao maloljetnik. Imao je tek 17 godina, ali rekao je da ima osamnaest i tako se "prošvercao". Otada je redovito na transfuziji. Kao i drugi darivatelji krvi, najčešće ne zna komu ide njegova krv i to mu nije bitno. Sigurno je da odlazi onomu komu je u tom trenutku potrebna.

No, bilo je slučajeva kada je trebalo pomagati izravno, odnosno darivati krv, iz vene uvenu. Boris ni tada nije oklijevao. Jedanput je tako, spašavajući život radnog kolege dao, prema svojoj procjeni, blizu litre krvi odjednom, a službeno je zabilježeno 700 grama. Ukupno do sada Boris je darovao približno 40 litara krvi. Borisova krv kola žilama stotinu ljudi. Zar to nije lijep os-ječaj?

U povodu 100. davanja krvi Borisa Dešića, pozvali su na svečani prijam u Gradsko društvo Crvenog križa u Rijeci, na razgovor kod župana i na gostovanje na lokalnoj televiziji. Koristeći se ovim prigodama i dakako napisom u HEP Vjesniku, ovaj inače skromni i samozatajni čovjek, apelira na mlade ljude da se priključe darivateljima krvi i tako doprinesu spašavanju ljudskih života. A na pitanje: do kada će sam darivati krv, Boris s osmjehom kaže: *Dok me zdravlje posluži.*

Ivica Tomić

UHB HEP-a U OSIJEKU

VIJENAC I SVIJEĆE
POGINULIM KOLEGAMA

U POVODU Dana svih svetih i Dana mrtvih, ogranici Udruge hrvatskih branitelja HEP-a i najviše rukovodstvo osječkog dijela HEP-a okupilo se 31. listopada ispred spomen-ploče postavljene ispred zgrade na Šetalištu Kardinala F. Šepera.

Prisjećajući se svojih poginulih kolega i suboraca tijekom Domovinskoga rata, položen je vijenac i zapaljena svijeća, nakon čega je minutom šutnje odana počast onima koji su svoje život ugradili u temelje svoje države i svog HEP-a.

Udrugi branitelja tom je prigodom obećana potpora cjelokupnog rukovodstva, njihovim ak-tivnostima u njegovanju tradicije tekovina Domovinskoga rata.

J. Huremović

POVODOM 15. GODINA RADA DŠR
ELEKTROPRIJENOS U SPLITU

PJEVAČI NADIGRALI DIREKTORE, A SPLIĆANI ZAGREPČANE

SVI DRUGI BI REKLI DA SLAVE PETNAESTU
GODIŠNJICU OSNUTKA I USPJEŠNOG DJELOVANJA,
SVI DRUGI BI VJEROJATNO ORGANIZIRALI DOMJENAK, ALI
OVAKVU FEŠTU MOGU PRIPREMITI SAMO VISOKONAPONSKI
SPLIĆANI

IMA nešto *vraže* u tim *prijenosovcima*, dakako splitskim. Ništa kod njih nije kao kod drugih. Tako su, na samo sebi svojstven način, 19. listopada o.g. cjelodnevnim, ali i cjelonoćnim aktivnostima, proslavili *deset plus pet poslije godina* svoga DŠR Elektroprijenos. Svi drugi bi rekli da slave petnaestu godišnjicu osnutka i uspješnog djelovanja, svi drugi bi vjerojatno organizirali domjenak, ali ovakvu feštu mogu pripremiti samo visokonaponski Splitski.

**"STOJIM NA KANTUNU, GLAVA U
BALUNU, A DI SI TI?!"**

Istina, ja o ovoj *fešti* pišem samo prema usmenoj predaji, jer u euforičnoj atmosferi priprema, glava im je vjerojatno bila u *balunu* prije nego što im je *balun* bio među nogama, pa su zaboravili pozvati svoju *omiljenu* novinarku. Najbolje od svega je to što su me kasnije svi pitali: *Di si ti, zašto nisi došla?! Zašto?* Osim što nisam znala što se zbiva, uzmiemo da sam te subotnje večeri, dok su se oni zabavljali, pričavali anegdote, *pivali* i veselili se, imala neki važni posao (znate ono: *kuvala obid za sutra po jeltinjoj tarifi*).

ČETIRI NAPRAMA DVA ZA PJEVAČE

I tako, po čuvenju doznajem da su na taj dan okupili u Splitu uvažene goste, svoje kolege: Ivicu Toljana, Miroslava Mesića, Juru Šimunića, Mihajla Abramovića, Božu Filipovića, Božu Kolegu... Kažu da su imali *specijalnog gosta*, legendu splitskog *baluna*, *hajdukovca* Franu Matošića, ali i *intelektualnog gosta*, Željka Domazeta, dekana splitskog FESB-a.

Nakon prozivke, odmah su istrčali na teren. Prvo su naši vrlo prijenosni *direktori* odigrali revijalnu utakmicu s pjevačkim *zvijezdama* splitskog glazbenog neba, da spomenem tek Tedića Spalata, Gorana Karana i Harija Rončevića. Za rezultat bolje da ne pitate. Ali, ako vam se pitanje ipak omakne, onda znajte da su pjevači nadigrali *direkture* sa 4 prema 2. Kako to, pitate se?!

Mladi su, motom onog koji se tu i tamo zna i *pridat*, priznaje mi Jadranko Radovanović i dodaje: *A nije isključeno da se to dogodilo i zato što se kolega Stipe Guć "ugura" na teren među direkture, a direktor Marko Lovrić osta sidit na klupi za rezerve.*

PET USPJEŠNIH GODINA

Potom slijedi *popravni*. Snage odmjeravaju nogometaši PrP-a Split i PrP-a Zagreb. Ovoga puta domaćini nisu sebi mogli dopustiti luksuz izgubljene *tekme*. Uostalom, rezultat od 3 prema 1 za Splitskane uvjerljivo govori da su *Dalmoši* bolji i, konačno, oni koji toga dana slave.

I tako, utakmica za utakmicom i smrklo se. Pohitili su, i gosti i domaćini, u prostorije Društva smještene u CDU Vrboran. Tu ih je definitivno napustila svaka borbenost i kompetitivnost. Ljudi se onako svojski opustili. Predsjednik Društva Frane Peroš sve ih je lijepo pozdravio, a prvi predsjednik Jadranko Radovanović zvan Jimmy, opet je -

priča se - bio pjesnički nadahnut. Proveo je goste kroz povijest Društva, a *specijalitet* večeri bio mu je dijalog koji je vodio sa sebi ravnim - samim Sotonom, ali to je već njegov problem. Ono što nas zanima je to da su od zadnje proslave, kako to Jimmy reče:

- *prominili dva, tri pridsjednika,*
- *osvojili nekoliko titula, pehara i medalja, a*
- *došlo im je i nešto novog svita (članova).*

Na kraju, svi su se složili da im je ovo bila odlična predgra za sljedeće Sportske igre prijenosnih ekipa koje će se, krajem svibnja 2003. godine, održati u *najljepšem gradu na Svitlu*. Onda ću, nadam se, biti na licu mjesta.

Marica Žanetić Malenica



Muška klapa "Elektroprijenos" dalmatinskom pjesmom (i dobrom spizom) obilježila je obljetnicu Društva za športsku rekreaciju "Elektroprijenososa"

Predsjednik DŠR "Elektroprijenos" Frane Peroš: prvo treba zapaliti svijećice na rođendanskoj torti, a potom... dakako, razrezati je da bi svatko okusio malo slatkog obljetničkog simbola



Zar nije lijepo vidjeti i direktore da znaju (i mogu) potražiti za loptom?



Split stars - humane zvijezde pobijedile su naše vrle direktore...

... a Splitski Zagrepčane



DARKO RENDULIĆ, GLAVNI TRENER, ISPITIVAČ I TAJNIK
U SD K-1

TAE-KWON-DO JE ŠPORT PONOSNIH LJUDI



Veliki i mali učenici sa svojim trenerom Darkom

ŠPORTSKO društvo *FHTER* osnovano je i registrirano 5. svibnja 1997. godine u Karlovcu, zahvaljujući entuzijazmu šestorice radnika Elektro Karlovac i desetoro roditelja, koji su željeli animirati vlastitu djecu za bavljenje športom. Neposredno nakon osnutka, ime mijenjaju u *K - 1*, budući da je Karlovac kolijevka razvoja *tae-kwon do-a* u Hrvatskoj iz još davne 1968. godine. Danas je registrirano stotinu takvih klubova.

Sve zanimljivosti o *K - 1* doznajemo od našeg kolega Darka Rendulića, koji je nedavno - nakon pet godina rada u Odjelu za razvoj investicija karlovačke Elektro - prešao u Sektor za tehničke poslove Direkcije za distribuciju. *Osnovni nam je motiv bio maknuti djecu s ulice i učiniti nešto za njih*, naglašava na početku Darko. Tako se rodio, kako kaže, jedini klub koji uvježbava samo *tae-kwon-do* vještinu življenja, dok svi ostali klubovi uvježbaju za natjecanje. Do danas je kroz Klub prošlo više od 150 vježbača uzrasta od najmlađeg s

tri godine do 40 godina. Klub je poput obitelji u kojoj su svi ravnopravni, bez obzira na dob.

Vještina *tae-kwon-do* objedinjuje fizičke i psihičke vještine. To je zapravo, prema riječima našeg sugovornika, vještina življenja i ublažavanja svakodnevnih stresnih stanja. U svom Klubu prakticiraju i tehnike brzog učenja za učenike, grupni i pojedinačni rad s djecom, a k njima dolaze i djeca koja imaju problema s alergijama. Prakticiraju vježbe disanja i ispravnog držanja, a organiziraju i samoobranu za žene i djevojčice, što je danas sve više potrebno. Jednom riječju, kaže Darko, *tae-kwon-do* je šport ponosnih ljudi. Nadalje, u svom Športskom društvu nemaju djece s lošim ocjenama, što je vrlo poticajno. Jedni drugima pomažu kada treba, a kod njih su učlanjene i čitave obitelji, poput obitelji Puškar iz Krašića (mama, tata i dvije kćerke).

Trenutačno SD ima 20 redovitih članova u Karlovcu i Krašiću, gdje se dvaput tjedno održavaju dvosatni



Darko Rendulić, glavni trener, ispitivač i tajnik SD K - 1, *tae-kwon-do*-om se bavi već 24 godine

treninzi - u Karlovcu u Glavnoj športskoj dvorani i u Krašiću u tamošnjoj osnovnoj školi. Oni koji Društvu pripadaju *dušom i tijelom* treniraju u obje dvorane. Imaju oni učenika i iz Tounja, Generalaskog Stola, Drežnice i drugih udaljenih mjesta, koji redovitim treniranjem potvrđuju izreku - *kad se nešto voli, ništa nije teško*. Neki od njihovih članova, koji jako dobro svladaju tehniku ovog športa, odlaze i na natjecanja, koja se održavaju skoro svakog tjedna i redovito se vraćaju s nekom od medalja. Kao i svugdje, i ovdje osjećaju nedostatak financijskih sredstava, zbog čega ove godine nisu sudjelovali na natjecanjima. Za sada se još uvijek financiraju samo iz članarine (mjesečno 100 kuna), pa bi im dobrodošao sponsor. Nažalost, za sada nitko ne želi sponzorirati - djecu. Doznajemo da je vrlo skupa oprema za ovaj šport (*dubok*, bijela oprava slična kimonu), koju svatko kupuje sam sebi.

Naš sugovornik ovim se športom bavi već 24 godine, pa mu sada dolaze i njegovi negdašnji učenici sa svojom djecom. On je u *K - 1* glavni trener, ispitivač i tajnik, a u *Savezu tae-kwon-do-a* je i sudac. Puno slobodnog vremena posvećuje ovoj svojoj strasti, kojoj se potpuno predao, a osobito ga veseli napredak svakog svog učenika. Svi u *K - 1* doživljavaju t.k.d. kao šport, rekreaciju, samoobranu, školu samopouzdanja i nadasve zdrav način življenja.

Na kraju Darko nam je malo više rekao i o *tae-kwon-do-u*, kao borilačkom športu, koji - saznajemo - objedinjuje devet različitih borilačkih stilova iz Koreje s dogovorenim športskim načelima. U t.k.d. postoji devet stupnjeva majstorskog zvanja i devet učeničkih stupnjeva (različitih boja s međufazama). Učenička zvanja su KUP (GEUP), a majstorska DAN. Darko je stigao do zvanja III DAN, a namjerava i dalje, samo i to košta...Inače, polaganje za sljedeći DAN obuhvaća pokaznu vježbu, teorijsko znanje, test snage - lomljenje dasaka i samoobranu. Ukoliko vas nešto više zanima o radu *K - 1* možete doznati i na internetu, gdje imaju svoju adresu još od 1998. godine.

Dragica Jurajević

DARIVANJE KRVI U
SJEDIŠTU HEP-a

REKORDAN BROJ DARIVATELJA

DVADESETIDEVETOG listopada 2002. godine, Crveni križ je uz pomoć svog povjerenika - radnika HEP-a Perice Oroza, organizirao darivanje krvi u sjedištu Hrvatske elektroprivrede u Zagrebu. Dvoranu na sedmom katu su tijekom jutarnjih sati toga dana pohodili brojni zaposleni na ovoj lokaciji, kojih se - saznajemo - ovog puta odazvao rekordan broj - njih 80. Među njima su, spomenimo, bili i Ivo Čović, predsjednik te Šime Balabanić, član Uprave HEP-a.

T.J.



Radnici u sjedištu HEP-a odazvali su se akciji darivanja krvi u velikom broju

MILAN TROSKOT I NJEGOVA KĆERKA SONJA

PUTOVANJE ČAROBNIM SVIJETOM KLASIKE

ZAHVALJUJUĆI Milanu Troskotu, zaposlenom u Odjelu za održavanje TS10(20)/0,4 kV Pogona Osijek osječke Elektroslavonije, čije je dugogodišnje bavljenje glazbom bilo, zapravo, glavni motiv dogovora za ovaj susret, upoznali smo i njegovu kćerku - Sonju. Riječ je o osebujnoj sedamnaestogodišnjakinji, izvrsnoj učenici, vrlo uspješnoj i u glazbenim vodama. Uz šarm i jednostavnost, Sonju krasi i nešto što se, učinilo nam se, zamjećuje kod djevojaka latinskih zemalja. Lijepo lice, profinjeno malo zagonetan profil, otvorenost, sigurnost u sebe i ono što poduzima, odvažnost s jedne, ali i omdjerenost s druge strane.

PRVI HONORARI U HNK OSIJEK

Doznali smo da je već kao mala djevojčica - sa šest ili sedam godina pjevala odgovarajuće dionice u HNK Osijek i, dakako, zaradivala i svoje prve honorare. S deset, jedanaest godina ušla je u ponajbolji hrvatski dječji pjevački zbor, popularne osječke "Zumbiće", da bi za vrlo kratko vrijeme postala ondje solistica. Snimila je veliki broj nosača zvuka, osvojila tri vrlo ugledna dječja festivala "Top kid's" u Osijeku, "Hrtić-hitić" i kutinski festival. Ali ne samo to. Pokazala se vještom voditeljicom gdje je to bilo potrebno, a povrh svega učila je svirati glasovir, okušala se u ritmici, prošetala je čak i modnom pistom, jer kaže - vrlo je znatiželjna. Danas je učenica trećeg razreda osječke Opće gimnazije, a u slobodno vrijeme pjeva u iznimno kvalitetnom vokalnom ansamblu "Brevis", voli jezike i krenula je na tečaj talijanskoga. Kaže kako namjerava završiti svih šest stupnjeva i naučiti ga dobro govoriti. Sviđa joj se njegova ritmičnost i brzina jer, objasnila nam je - i ona brzo govori. S obzirom da je na pragu trenutka, što se obično naziva "ispitom zrelosti", doznajemo kako bi željela u Zagrebu studirati novinarstvo i politologiju.

- Ostanem li u Osijeku tata mi sugerira Pravni fakultet, jer kaže da sam zastupnica svih. No, čula sam da su tu predebele knjige, a ja baš nisam osoba koja voli učiti napamet. Više me privlači ono što se može brzo primjenjivati u praksi.

A, to je do sada jako dobro funkcioniralo, jer doznali smo kako Sonja tijekom svog školovanja uopće ne zna za četvorku, ali - dodala je - nije "štreberica".

NA REPERTOARU MLADIH SU NARODNJACI, KOMERCIJALA ...

Kad se uzme u obzir sve što smo doznali i nije baš preveliko čudno da je naša mlada sugovornica krenula upravo tim putem. Njen otac je, naime, već dugo godina u Hrvatskom pjevačkom društvu "Lipa", koje se ponosi s tri epiteta. Riječ je o najstarijem amaterskom pjevačkom društvu na našim prostorima koje hrvatski predznak nikada nije uklonilo iz svog naziva i logotipa i koje će uskoro proslaviti 130. rođendan. Prema godištu članova se, međutim, ubraja među naj-

mlade, a sve to je okrunjeno vrhunskim glazbenim dosezima - jer je među tri nabolja na svijetu.

I Sonja i njen tata, kad je riječ o kulturni slušanja klasične glazbe napose kod mladih, složili su se da je to rijetka pojava. Mladi nemaju takvu naviku, jer ju u osnovnim školama promovira tek pokoji školski zbor, a i činjenica je kako su glazbena i likovna kultura u srednjim školama reducirane. Mladi najčešće slušaju narodnjake, komercijalu, rock i pop.

- Mladi misle da klasika nije atraktivna. No, kad se ude u taj čaroban svijet, izlaza nema. Meni je osobito drago zorsko pjevanje i svake godine kažem - sada izlazim, no još uvijek sam tu i sve mi se čini da ću ostati dok me ne istjeraju iz "Lipe", poručuje Milan Troskot.

KLASIKA JEDANPUT, KLASIKA - ZAUUVIJEK

- Danas je jako teško sugerirati mladima što da slušaju, pa čitav njihov život je u znaku alkohola, droge, brze vožnje ... Nešto potpuno suprotno klasičnoj glazbi od koje se, kad jedanput ude u uho, teško odvignuti. Mnogo se, povrh toga, lijepoga doživi kroz prekrasna prijateljstva i putovanja, koja čovjeka neizmjereno oplemenjuju i obogaćuju u svim segmentima. S "Lipom" sam proputovao od Italije, Mađarske, Njemačke, bili smo u audijenciji kod Svetoga oca i sve su to doživljaji koje je teško ukratko opisati. Upravo zato će takva glazba, neovisno o trenutačnim trendovima, uvijek biti "in", naglasio je Mile Troskot i nastavio:

- No siguran sam da mladi ne znaju što je to zapravo. Pretpostavljam da nemaju dobar vjetar u leđa, nema ih tko potaknuti. Prečesto su djeca prepuštena sama sebi, a sve to vjerojatno je posljedica i cjelokupnog našeg društvenog stanja. Roditelji su u neprestanoj utrci s vremenom i novcem, a jednako tako i sama kultura nije baš na visokoj razini. Kultura općenito, ima preskromnu državnu potporu. Mi primjerice od Grada dobijemo toliko da se jedva podmiruje režije, a kad i postignemo kakav svjetski rezultat, što nije rijetkost, za njega skoro i ne znaju i iskreno rečeno nisu baš ni zainteresirani. Dok bi se za nogomet, primjerice, novac namaknuo bez većih problema. Zato nije čudno što mladi ne razmišljaju o ulasku u kulturu, a siguran sam da u Osijeku ima krasnih glasova. Mladi, znači, nisu krivi za takav stav, a još manje su netalentirani.

PODUPRIMO MLADOST!

Doznajemo kako je "Lipa" tek nedavno za sponzora dobila Privrednu banku Zagreb. Jasno, rezultati što su ih ostvarili članovi tog pjevačkoga društva na čelu s dirigentom prof. Valerijom Fischbach, bili su glavni motiv.

- Za putovanja polovicu iznosa smo vrlo često sami plaćali i pred turneju znali se rastrčati svatko u svoje poduzeće. Ja sam nekoliko puta obratio se za pomoć



DANAS JE TEŠKO SUGERIRATI MLADIMA ŠTO DA SLUŠAJU, JER ČITAV NJIHOV ŽIVOT JE U ZNAKU ALKOHOLA, DROGE, BRZE VOŽNJE ... MLADI MISLE DA KLASIKA NIJE ATRAKTIVNA, NO KAD SE UDE U Taj ČAROBAN SVIJET, IZLAZA NEMA

našem direktoru Damiru Karavidoviću i on nam je izlazio u susret. Sretan sam što ovdje radim, jer HEP je dobra tvrtka i ljudi su ovdje obično imali sluha i za takve potrebe. Većini mladih danas je, međutim, budućnost vrlo neizvjesna i tužno je što bi mnogi od njih željeli pobjeći iz ove zemlje. Čvrsto, ipak, vjerujem da će se stanje popraviti. Nerijetko su, međutim, i samo uz zno razumijevanja nas starijih - mladi u stanju učiniti prekrasne stvari. Zato poručujem da podupremo mlade i njihove inicijative, a mladima da pametno uživaju u ljepotama godina koje imaju, jer to je samo jedanput u životu. Mogućnosti su, unatoč svemu - beskrajne, zaključio je Milan Troskot.

Ljerka Bobalić

PORUČJEM SVIMA NAMA DA PODUPREMO MLADU I NJIHOVE INICIJATIVE, A MLADIMA DA PAMETNO UŽIVAJU U LJEPOTAMA GODINA KOJE IMAJU, JER TO JE SAMO JEDANPUT U ŽIVOTU. MOGUĆNOSTI SU, UNATOČ SVEMU - BESKRAJNE

EDI MARTINIĆ, FOTOGRAF

FOTOGRAFIJA KAO IZRAZ UNUTRAŠNJEG ZADOVOLJSTVA

IMALA sam želju s Edijem Martinićem razgovarati o njegovom fotografskom hobiju, ali kada sam čula čime se sve u jednom jedinom životu bavio, nisam znala *di mi je glava*. Toliko je toga bilo da u tri života stane, pa nisam stigla sve ni *pohvatat*. Primjerice, od sportskih aktivnosti, dakako, u malo mlađim godinama, Edi se okušao u streljaštvu i kuglanju, u stolnom tenisu je bio među najboljima u Splitu, a u plivanju je *dogurao* do reprezentacije. Uz to je, zajedno s ocem, vozio relije pa - kako kaže - od svega toga ostala je jedna dobra stvar - *razumi se u motore*, pa će svakoga i rastaviti i sastaviti. U studentskim je danima nosio vreće, kopao vrtove, radio sve i svašta, a završio i nekoliko godina Pravnog fakulteta. Ako ga pitate zašto ne i do kraja, reći će da je više volio žene, pa se tako i oženio, došla dca, pa je pravu rekao *zbogom*. Već 20 godina radi u splitskoj Elektrodalmaciji. Službi za odnose s potrošačima, nekoliko posljednjih kao čitač brojila. Kako o tomu nije želio trošiti riječi, krenuli smo odmah na hobije.

ČOVJEK S VIŠKOM ENERGIJE

Budući da nije električar i *struja* mu nije struka, morao je sve oko nje naučiti raditi, pa je puno toga i naučio i to tako da već petnaest godina popravlja flipere,

IZRADIO SAM U ŽIVOTU NAJMANJE PET TISUĆA PORTRETA, SLIKAO SVE VRTIČE I ŠKOLE U GRADU I PO SKORO SVIM OTOCIMA, STOTINU VIJENČANJA, SVE ŠPORTSKE DOGAĐAJE, MEDITERANSKE IGRE, ATLETSKA PRVENSTVA, PARAOLIMPIJADU, PLIVAČKE NASTUPE, SVE SAJMOVE, CIRKUSE, EROTSKE FOTOGRAFIJE, GLUMCE, PJEVAČE, SPROVODE... SVE OD ROĐENJA DO SMRTI

pikada, biljare... Nešto se dodatno zaradi, a i vrijeme brže prođe. Jer, nema dvojbe - Edi Martinić ima energije viška.

Ipak, u cijelom tom nizu zanimanja, fotografiji pripada posebno mjesto. Ona je bila i bit će na vrhu njegova stvaralačkog koplja, koje je ka tom cilju *hitnuto* prije dobrih trideset i pet godina kada je, pri završetku osmogodišnje škole, krenuo na tečaj za fotografe i dobio za to diplomu.

- *Vjerujem da je sve bilo igra slučaja. Imao sam oko za detalj i zanimalo me kako taj detalj očuvati i prenijeti drugomu. Došao mi je do ruku fotoaparata, poželio sam znati kako on funkcionira i koji je krajnji proizvod. I tako sam krenuo na tečaj. Naučio sam sve što se u takvoj školi može naučiti - od razvijanja negativa do dijelova fotoaparata. Najprije sam naučio kako obraditi neopkretno motive, a kasnije kako fotografirati ljude, skupine ljudi, portrete... pa kada sam se počeo time oz-*

biljnije baviti, radio sam i preslike starih fotografija te uvećanja. Sve se to tada radilo u crno-bijeloj tehnici koja mi je i ostala najdraža. Naučio sam raditi i s kamerom i to je dopunsko znanje, jer onaj što radi samo s kamerom ne mora znati i fotografirati, kao što ni onaj što zna samo fotografiju ne mora poznavati filmske zakonitosti, saznajemo od E. Martinića.

ŽIVOT ZABILJEŽEN FOTOGRAFIJOM

Dok je još polazio srednju školu, Edi je već započeo svoj fotoreporterski posao i to za brojne časopise. *Imao sam puno naslovnica*, kaže sjećajući se jedne takve kojom je ilustrirao nedostatak kuhara u odmara-lištu. *I dan danas neki mi nisu platili*, govori smijući se. A, smije se i dok govori kako je radio fotografije po narudžbi.

- *Izradio sam u životu najmanje pet tisuća portreta, slikao sve vrtiće i škole u gradu i po skoro svim otocima, stotinu vijenčanja, sve sportske događaje, Mediteranske igre, atletska prvenstva, paraolimpijadu, plivačke nastupe, sve sajmove, cirkuse, erotske fotografije, glumce, pjevače, sprovode... Sve od rođenja do smrti*, zaključio je.

Tijekom godina rada, Edi je očuvao osjećaj za svjetlo i prostor, ali došao i do zanimljivih otkrića. Jedno od

takvih je, kako sam kaže *glupo i jednostavno, a koje me oduševilo. Kada fotografiram dječju skupinu, tražim da svi uglas viknu "eee", jer tada svi imaju otvorene oči i smiješak, a cijela skupina izraz zadovoljstva.*

Danas Edi jako malo radi po narudžbi, jer kada filmove vrati naručitelju ostaje bez brojnih kvalitetnih radova. Zato su mu ostali samo radovi za *dušu*, a njih mu opet, one najljepše, raznesu rodbina i prijatelji, tako da smo zajedničkim snagama jedva uspjeli odvojiti nekoliko za naš Vjesnik. Došlo je, znači, vrijeme da se vrati svojim fotografskim korijenima, svojim kalletama, brodicama, balaturama, sunčevim zalazima...

- *Ali najradije ipak fotografiram svoju djecu i suprugu. Budući da nisam čovjek koji se voli eksponirati, nikad nisam razmišljao o organiziranju nekakve izložbe. Uvijek mi je smetalo što su sve fotografe prosuđivali prema nekima iz te branše koji su se zbog nedostatka obrazovanja ponašali i bahato i nekulturno. Ja to nisam htio, a kako sam oduvijek imao drugi posao da me hrani, fotografija je ostala samo hobi i izraz samo mog unutrašnjeg zadovoljstva - rekao je naš svestrani kolega.*

Uvjeravajući me da nema tog *digitalca* koji može napraviti tako dobar snimak kao njegov *nikon*, rastali smo se uz obećanje da će mi jednom prigodom otkriti neke snimateljske trikove. (Ako dotad nabavim nešto od spomenute opreme).

Veročka Garber



Edi Martinić: od streljaštva, kuglanja, stolnog tenisa, plivanja, vožnje relija - fotografiji pripada posebno mjesto



Kamen u šumi



Slap u slapu

Snijeg u Splitu



Maslačak



U crkvi sv. Duje

Brački motiv



Igra svjetlosti

Ulica

ZVONIMIR BULIĆ, RIBOLOVAC

LOVITI JE GUŠT, A GUŠTI SU GUŠTI !

DO PLAVE RIBE, KOJA JE JAKO DIVLJA I GRABEŽLJIVA, NIJE TEŠKO DOĆI, KAO NI DO LIGANJA U JESENJIM I ZIMSKIM MJESECIMA, A ZA DOĆI DO BOLJIH "BOKUNA" TREBA SE IPAK MALO VIŠE POTRUDITI

NAŠ mladi kolega Zvonimir Bulić koji se, što je potpuno O.K., odaziva isključivo na ono tipično dalmatinsko Zvone, već pet godina potpada i pod zajednički nam nazivnik - *hepovac*. Kao operater - tehničar u Sektoru za PI, Područnom odjelu u Splitu, operira s *hardverima* i *softverima*, zbog čega ga vjerojatno ne bih pozvala na *ispovijed*. Jer, to što se ukotvio u HEP-u i nije mi neka vijest, jer smo svi mi učinili jednako. Ali, to što voli vrlo često i dići sidro, to je već druga priča. Tu drugu priču ćemo pokušati ispričati u *dvojicu bez kormilara*.

Kada vas još kao petogodišnjeg dječaka uvelike *zadaje* morem i stave vam udicu u ruku, onda baš i nemate nekog velikog izbora. Mislim, ulovite to što vam se nudi, danas pirku, sutra kanjca, a može i obrnuto.

- *Imali smo brod i tijekom godišnjeg odmora naša obitelj je krstarila srednjim Jadranom, kupala se, sunčala, ali i bila korisna kućnom proračunu. Tako ni ja nisam bio iznimka. Lovio sam kao dijete iz znatiželje i zabave imitirajući svog oca, danas lovim također iz zabave, ali i iz ljubavi. Kao i svaki hobi tako je i ovaj "zarazan". Preraste u "gušt" kojeg se ne možeš odreći, čak i da bi tija. A ne bi.*

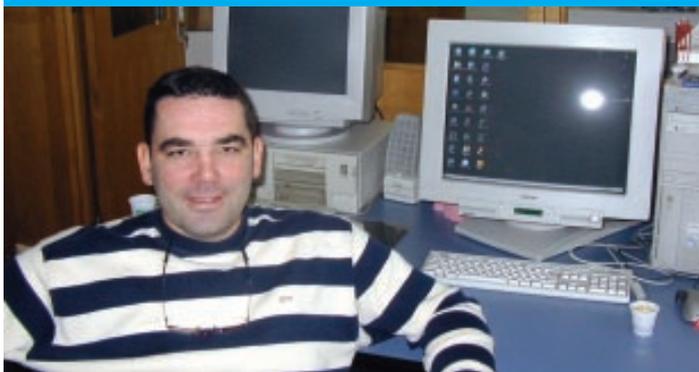
VRJEME JE ZA LIGNJARENJE

I tako je mali Zvone *naresta* u velikog, velikog Zvona, a zajedno s njim *resla* je i strast ka ribarenju. Došao je i do svoga *brodića*, kako mu on tepa, učlanio se u *Klub sportskog ribolova* pri PSD Špinut i nastavio *guštat*. S vremenom je, slijedeći suvremeni trend, prešao na nove tehnike ribarenja koje, uz manje truda pružaju više, *ajmo reć, gušta*. Koja je razlika između klasičnih i suvremenih tehnika lovljenja, pitam ga, pretpostavljajući da je i jednoj i drugoj krajnji cilj jednak.

- *Za one prijašnje metode ribarenja, kao što su kančanica i parangal, potrebne su dulje pripreme, odnosno prije bi trebalo osigurati mamac, odnosno naći crve. Suvremene tehnike, kao što su panulavanje (ribolov u pokretu) i lignjarenje, ne traže nikakve pripreme. Lijepo sjednete u brod, isplovite na pučinu i lovite. Umjesto živim mamcima, ribe obmanjujemo umjetnom "ješkom". Istina, to nam znatno umanjuje mogućnost da u ruci držimo recimo zubaca, gofa ili tunu, ali dobre su i one manje razvikanih imena, poput palamide i skuše, koje se love s proljeća. Sada je doba lignjarenja i skoro svaki dan sam na moru u popodnevним satima. Dosađuje li se čovjek tako sam u čamcu dok čeka ribu da zagrije ili da mu barem ispuni koju želju, razmišljam dok mi se misaonim *backgroundom* izmjenjuju slike tipa onih iz pripovijetke i filma *Starac i more?**



Zvone na moru koje ga veseli, smiruje i hrani



Zvone na svom radnom mjestu, u Sektoru za poslovnu informatiku, Područnom odjelu u Splitu

- *Ma kakva dosada. I ribarenje je mogućnost za druženje iz kojeg se vremenom razviju i prava prijateljstva. Istina, svatko isplovi sam u svom čamcu, ali ribe nam brzo ispune želju za društvom i okupe nas na "poštama", mjestima gdje se zna da ih ima najviše. Tu se odvija naš društveni život na moru, koji se potom nastavlja i na kopnu. Tako se svake srijede okupljamo kod mene i uz karte provjeravamo kvalitetu i kvantitetu ulova.*

Do plave ribe, koja je jako divlja i grabežljiva, nije teško doći, kaže Zvone, kao ni do liganja u jesenjim i zimskim mjesecima. Do boljih "bokuna" treba se ipak malo više potruditi, prvo uloviti živi mamac, a potom i potrošiti više benzina isplovjavajući prema otocima Šolti i Drveniku.

Kako je upravo *stadun* od liganja, nije mi teško pogoditi što je na Zvoninoj *trpezi* barem svaki drugi dan, a posebice srijedom kada se baci na *briškulu* i *trešet*. Jedino što mi tu ostaje nepoznanica je kako se te lignje pripremaju. Da ne budem preduro u neodumici, ali i da se ne bi došla osobno uvjeriti u njegove kulinarne sposobnosti, dobila sam i jedan brzinski recept.

Bacite lignju onako poluživu na teflon tavu i pokrijte. Kada je pečena zalijte je maslinovim uljem. Dakako, obilato! I to je to!

JADRAN NE SMIJE POSTATI FARMA TUNA

Zvone je na otvoreno more isplovio još u pelena-ma, a isplovjavat će - kako sada stvari stoje - i kada uz vesla bude trebao i štap. Bilo je, kaže on, i neugodnih događaja, i prevrnuća, i plutanja, i lomova kostiju, ali lijeka mu nema. *Zaražen* je do srži. Voli on to more koje ga veseli, smiruje i hrani i brine se o njegovu zdravlju:

- *Uključio sam se, preko Green peace organizacije, u rasprave o zabrani uzgoja tuna u Jadranu. U kratko vrijeme u neposrednoj okolici Splita niklo je pet-šest uzgajališta u kojima se tune tove umjetnom hranom. To znatno onečišćuje more i odražava se negativno na druge stanovnike, pa se događa da u blizini tih farmi ulovimo, recimo, kanjca neprimjerne veličine. Svi mi koji volimo more smatramo da bi to trebalo zabraniti ili barem ograničiti.*

Zvonu je na more vodio otac. Vodi li on svoje kćeri, Brunu i Saru, pitam ga ne znajući je li i možda i ljubav prema moru genetska ili je, kao i svaku drugu ljubav, moramo sami osjetiti?

- *Vodim ih na more, ali ne i na ribarenje. Pustit ću ih da same odaberu ono što vole. Ako to bude ribarenje, tim bolje. Bit ćemo prava ekipa!*

Marica Žanetić Malenica

TOMISLAV CVETKO,
INOVIATOR

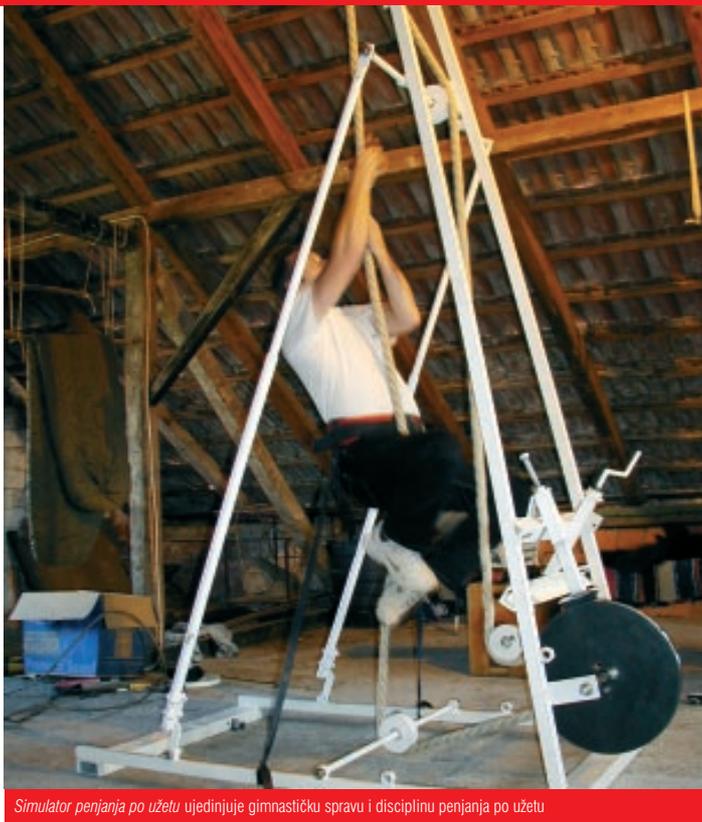
SIMULATOR PENJANJA PO UŽETU - ČUDESNA SPRAVA

DO SADA JE TOMISLAV CVETKO SA SVOJIM IZUMOM OSVOJIO DVIJE VRIJEDNE NAGRADE NA IZLOŽBAMA INOVACIJA U PITTSBURGHU I LONDONU

TOMISLAV Cvetko je dvadesetšestgodišnji inovator iz Velike Gorice. Kako radi u tamošnjem Pogonu zagrebačke Elektro, pogodna je tema za našu rubriku *Naši izvan HEP-a*. U HEP-u radi već šest godina, kako sam kaže, kao *elektraš-banderaš*, a sve svoje slobodno vrijeme posvetio je svom izumu - *simulatoru penjanja po užetu*. Zanimljivo zvuči, a o čemu je riječ saznajemo na licu mjesta i - u obiteljskom domu Tomislava Cvetka.

Ideja za njegov izum *rođena* je jednoga jutra, prije godinu i pol dana, kad se probudio s bolovima u leđima. Tada je pomislio kako bi bilo dobro negdje se dobro istegnuti. Zašto ne pomoću užeta? Odmah je ideju skicirao na papir, a od ideje do izrade prototipa *simulatora penjanja po užetu* trebalo mu je malo više od šest mjeseci. Prototip, koji upravo navršava godinu dana svog postanka, djelo je njegovih vlastitih ruku, sve osim užeta. Prednosti takve sprave, kazuje mi, brojne su - penjanje po ovakvom beskonačnom užetu jača istodobno sve mišiće gornjeg dijela tijela (ruke, rame, leđa, trbuh), a noge samo potpomazuju. Nadalje, vježbač, što je iznimno važno za kralježnicu, je neprestano u uspravnom položaju. Dodatno opterećenje *pravom* penjaču čini pojas, kojim se vježbač veže za donji dio sprave, ako doista želi simulirati penjanje po užetu. Drugi način vježbanja, onaj lakši i to za početnike, izvodi se stojeći - samo ruke i ramena rade te malo i leđni mišići. Na spravi je, zbog zanimljivosti penjanja, postavljen i elektronički sklop, koji mjeri prijedeni put penjanja po užetu u stopama, radi prilagodbe englesko-američkom tržištu. Najveća mu je prednost da se penjete po užetu, a ne morate se micati od tla više od trideset centimetara, što je osobito važno onima koji ne vole visine. A takvih nije malo. Po Tomislavovu užetu mogu se penjati svi koji imaju dovoljno snage u rukama - sada bez straha od visine i rana na rukama.

Ova vrlo zanimljiva, a prema svemu sudeći i zdravlju korisna, sprava koja ujedinjuje gimnastičke sprave i disciplinu penjanja po užetu, lako je sklopiva i prenosiva. Sastoji se od čeličnih cijevi, malo gume, ležajeva i šest i pol metara dugog užeta od prirodnog materijala, koje se beskonačno okreće po koloturi. Odmah nakon izrade prototipa, Tomislav je započeo raditi i na dodatnim unaprijeđenjima svog izuma, sa željom da bude potpuno usavršen. Tako je, između ostala



Simulator penjanja po užetu ujedinjuje gimnastičku spravu i disciplinu penjanja po užetu

loga, uočio da umjesto sadašnjeg užeta od prirodnog materijala, treba napraviti užde od gumenih vulkaniziranih čelične sajle, koja se pri porastu temperature neće razvlačiti, neće stvarati vježbačima žuljeve na dlanovima i lakše će se prenositi preko koloture. Sva poboljšanja ima u *glavi*, ali ona zahtijevaju i nova novčana ulaganja. Do sada je u simulator uloženo petst tisuća kuna, ali kada bi se simulator penjanja na užde serijski proizvodio - cijena bi mu bila osjetno niža. U financiranju usavršavanja prototipa simulatora pomoglo mu je Gradsko poglavarstvo Velike Gorice, koje je financiralo i njegov nastup na Londonskom sajmu inovacija.

SAMO DA KRENE PROIZVODNJA

Tomislav je svoj izum patentirao u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo, a predstavio ga je i na dvije svjetske inovatorske izložbe. Prvo je sudjelovao na najvećoj svjetskoj izložbi inovacija, INPEX u Pittsburgu u SAD-u, zahvaljujući Ministarstvu za obrt, malo i srednje poduzetništvo, koje je financiralo njegov nastup. Tamo je Tomislav za svoj simulator penjanja po užetu dobio jednu od dvanaest specijalnih nagrada. U Americi, kaže Tomislav, postoji već veliki interes za njegovu spravu, koja se jako dobro uklapa u program vježbanja po teretanama. Jedna od zainteresiranih je i tvrtka ISC iz Pittsburga, koja bi trebala ovu spravu distribuirati na američkom tržištu.

Početkom listopada jedanaest je hrvatskih inovatora sudjelovalo i na Britanskom sajmu inovacija u Londonu, a među njima i Tomislav, koji je za svoju spravu nagrađen specijalnim priznanjem - osobitom preporukom. U prezentaciji ove sprave puno mu je pomogao kolega Željko Vutmeš, koji je za tu prigodu pripremio predstavljanje na CD-u, dok mu je u prijevozu sprave za potrebe snimanja spota pomogla i matična kuća, Pogon Velika Gorica. Tomislav je svima jako zahvalan. Obje nagrade potvrđuju da je riječ o vrlo zanimljivoj i korisnoj spravi, koja bi brzo pronašla put do

svojih kupaca. Ali... Najprije treba, nakon usavršavanja sprave, pokrenuti njezinu proizvodnju, što iziskuje dodatna financijska ulaganja. *Samo da krene proizvodnja*, kaže Tomislav, jer nekoliko prodanih primjeraka pokrenulo bi daljnju proizvodnju. Prije toga, na čemu Tomislav upravo radi, potrebno je ishoditi i PCT prijavu *simulatora* za zapadnoeuropske zemlje, s čime *kupuje* još 30 mjeseci vremena za komercijalizaciju svoga izuma.

Tomislavova majka Marija, umirovljena liječnica, vrlo je ponosna na Tomislava i njegov izum, a bila je i svjedokom njegovu višemjesečnu trudu od ideje do stvaranja prototipa.

Ta čudesna i korisna sprava - *simulator penjanja po užetu* smještena je na tavanu njihove obiteljske kuće. Prema vlastitom dojmu, nakon probnog pokušaja onako *s nogu*, mogu reći da je riječ o *superspravi*. Koначno to potvrđuju i dvije vrijedne nagrade. Tomislav je dovoljno uporan i uvjeren u korisnost svog izuma za održavanje tjelesne kondicije, što je u današnje vrijeme sve ugroženije zbog nezdravog načina življenja. "Samo" sve to trebaju prepoznati oni koji bi mu svojim sponzorstvom olakšali da dođe do svog cilja.

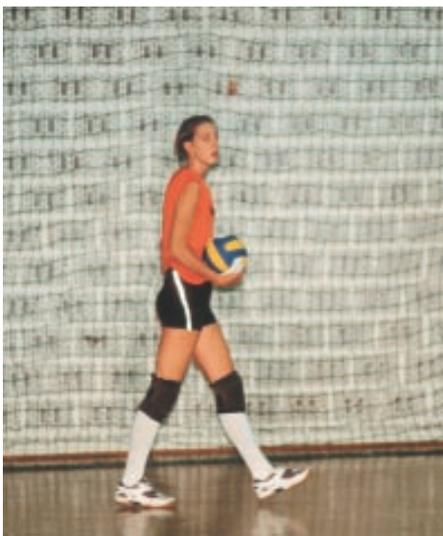
Dragica Jurajević

Tomislav Cvetko, elektraš i inovator u društvu majke Marije: sada radim na poboljšanju *simulatora*, a potom će, nadam se, krenuti i proizvodnja



ŽANA I VESNA UKIĆ - ŠPORTAŠI

PUNO VOLJE I ENTUZIJAZMA



Vesna Ukić: životni san vezan je za odlazak u Ameriku, s ciljem sportsko - studijskog boravka

UVLJEK se dobro osjećam kad upoznajem, a još bolje kada predstavim neko *naše* dijete. Pa ako se, kao u ovom slučaju, dogodi da je dijete u *duplikatu*, pa da su i roditelji nekako udvostručeni, moje je zadovoljstvo barem za toliko veće. Premda će vam se učiniti da se kod obitelji Ukić sve nekako ponavlja, vjerujte mi na riječ - svaki je *primjerak* original. To jednako vrijedi za roditelje, Vinku i Vinka, koji oboje već trideset godina rade u Službi za odnose s potrošačima splitske Elektrodalmacije, koliko za dvije kćeri, Žanu i Vesnu koje su nadarene sportašice.

KOLIKO JE ŽANA NADARENA NAJBOLJE GOVORI PODATAK DA IGRA SIDRAŠICU, ŠTO JE JEDNO OD NAJVAŽNIJIH MJESTA U VATERPOLSKOJ POSTAVI, VESNA U ODBOJKAŠKOJ MOMČADI IGRA NA MJESTU SREDNJAKA, A PRAVI POZNAVATELJI ODBOJKE KAŽU DA ZBOG SVOJE VISINE, IZNIMNE MEKOČE POKRETA I SVOJE NADARENOSTI - OVA MLADA DJEVOJKA IMA VELIKU ŠPORTSKU BUDUĆNOST

ŽANA U VATERPOLU PRONAŠLA SEBE

Žana, dvadesetjednogodišnja studentica Ekonomskog fakulteta, već je tri godine članica POŠK-a, jedinog splitskog ženskog vaterpolskog kluba, koji je već dvije godine zaredom prvak Hrvatske. Koliko je Žana nadarena najbolje će nam reći podatak da igra *sidrašicu*, što je jedno od najvažnijih mjesta u postavi te da je, premda *neplivačica*, u vrlo kratkom vremenu postala reprezentativka. Ovo - *neplivačica* - samo znači da nije ponikla iz bazena, nego je u jedan plivački šport *upala s kopna*. A to se dogodilo potpuno slučajnim pozivom i na nagovor pomoćnog trenera Tamare Talajić, koja je

zajedno s trenerom Nikšom Savinom prepoznala u Žani onu pravu vaterpolsku *žicu*. Našoj se naočitoj prirodnoj plavuši nije nimalo teško bilo odreći slobodnog vremena i posvetiti se treningu jednom do dvaput dnevno. Premda je, prema riječima roditelja, pravi predstavnik mladog naraštaja što znači da joj sve treba triput ponoviti, da voli i uspijeva stvari rješavati u *hodu* i da zbog te nehajnosti ponekad djeluje neorganizirano, ipak je u bazenu potpuno drukčija - usredotočena i uporna. U vodi joj doslovce ništa ne *pada* teško. Niti činjenica da joj ovaj šport nije nikakvo izvorište prihoda i da Klub često ne uspijeva priskrbiti niti najosnovnije nego se *prehranjuje* sponzorskim *mvicama*, čak i vlastitim novcem njihova trenera, ne može Žanu nimalo pokolebati. Kako kaže, u vaterpolu je našla sebe. Ona je za sada zadovoljna čestim turnirima kojima je obišla svoju i neke okolne zemlje, Češku, Italiju, Sloveniju, u kojima je ženski vaterpolo puno više na cijeni nego kod nas. Ali, ona vjeruje da će se to promijeniti. Velika joj je želja otići na Olimpijadu s hrvatskom reprezentacijom i nada se da bi to moglo biti već u Ateni. Dakako, i završiti fakultet.

PRED VESNOM JE VELIKA ODBOJKAŠKA BUDUĆNOST

Tri godine mlada Vesna, maturantica je opće gimnazije. Njeni me roditelji uvjeravaju da je potpuna suprotnost svojoj sestri. Vesna je, naime, uvijek uredna, temeljita, studiozna. Kao učenica vječito je na granici vrlo dobrog i odličnog uspjeha i nada se da će ovaj razred biti samo odlična. U šport, a u njenom slučaju to je odbojka, krenula je još tijekom osmogodišnje škole. Negdje, u šestom ili sedmom razredu, kada je visinom (što nije lako za današnju splitsku mladež) *stršila* iznad svojih kolega, zapažena je od skauta odbojkaške škole i poz-

vana na razgovor. Ostala je i od tada odradila sve odbojkaške uzraste, od mladih pionira do prve postave prvotligaškog kluba "Split 1700", a u njemu do polufinalista Kupa i viceprvaka države. U klubu Vesna igra na mjestu *srednjaka*, a pravi poznavatelji odbojke kažu da zbog svoje visine, iznimne mekoče pokreta i svoje nadarenosti - ova mlada djevojka ima veliku sportsku budućnost. Pred njom su godine sazrijevanja, koje u ovom športu traju jako dugo, sve do dvadeset i druge godine života. Pa, i kasnije.

Vesna također trenira jedanput do dvaput dnevno, ovisno o ostalim školskim obavezama. Slobodnog



Žana Ukić u svom elementu

vremena zapravo i nema, možda poneki izlazak subotom. Premda su joj prirodni predmeti imalo bliži od društvenih, još uvijek nije potpuno sigurna u izbor budućeg studija. Ipak, njezin je životni san vezan za odlazak u Ameriku, s ciljem sportsko - studijskog boravka. A, ostvarenje sna ovisit će o roditeljskoj pomoći. Oni, pak, voljni su i nastojat će tu pomoć priskrbiti.

Na kraju su mama Vinka i tata Vinko rekli:

- Nikada ih nismo nagovarali, a osobito ne i tjerali na bavljenje športom. Same su odabrale i danas to rade s puno volje i entuzijazma. To je nešto zbog čega nikada ne grintaju, nešto što u svakom trenutku obavljaju s lakoćom, nešto što doista vole. I dok to vole imat će našu potpunu potporu.

Premda je ovaj *ultravioletni* dvojac (ovo zbog UV inicijala) ostavio Žani i Vesni u naslijeđe zanimljive suprotnosti, od majčine profinjene smirenosti do očeve robusne energije, uvjeren sam da će mlade nasljednice znati *pomiriti* obje osobine i nastaviti *zračiti* športskom nadarenošću.

Veročka Garber

UHB HEP 1990.-1995.

3. ŠPORTSKI SUSRET - MEMORIJAL "BRANKO ANDROŠ" BJELOLASICA 2002.

NAJUSPJEŠNIJA SREDIŠNJA HRVATSKA



Predsjednik Udruge Stjepan Tvrdinić govori na svečanom otvorenju 3. športskih susreta hrvatskih branitelja HEP-a



Stanko Aralica pozdravlja sudionike 3. športskih susreta hrvatskih branitelja HEP-a. U prvom planu su supruga i sin pokojnog Branka Androša



Susrete je otvorio predstavnik Elektro Karlovac Ivan Petrušić

NA TERENIMA Hrvatskog Olimpijskog centra Bjelolasica, od 4. do 6. listopada 2002. godine održani su treći po redu športski susreti članova Udruge hrvatskih branitelja HEP-a pod nazivom Memorijal "Branko Androš", u nazočnosti obitelji pokojnog hrvatskog branitelja Branka Androša po kojemu je memorijal dobio ime. Više od stotinu sudionika ovog športskog nadmetanja na svečanom otvaranju pozdravili su predsjednik UHB HEP 1990.-1995. Stjepan Tvrdinić, predsjednik Organizacijskog odbora Memorijala Stanko Aralica i predstavnik Elektro Karlovac Ivan Petrušić, koji je susrete proglasio otvorenim.

Dvodnevna natjecanja održavala su se u čak devet disciplina: nogomet, košarka, tenis, stolni tenis, šah, streljaštvo, bočanje, pikado i povlačenje konopca. Premda je atmosfera na svim športskim borilištima bila prijateljska kao što je to pri susretima veterana, jer riječ je o negdašnjim ratnicima, borba za svaki bod bila je žestoka. Na kraju, kada su se zbrojili svi rezultati, zaslužno prvo mjesto s 240 bodova pripalo je Regionalnom odboru središnja Hrvatska. Tako je prijateljni pehar još jednu godinu ostao u istim rukama. Momci iz središnje Hrvatske nisu lako obranili titulu lanijskog prvaka. Da bi ponovili prošlogodišnji uspjeh, morali su pobijediti u tenisu, stolnom tenisu i šahu te bili drugi ili treći u ostalim disciplinama. Budući da su ukupni pobjednici trijumfirali pretežito u "gospodskim" športovima, moglo bi im se prigovoriti na elitizmu da nije bilo natjecanja u povlačenju konopca u kojemu su mogli sudjelovati samo pojedinci teži od stotinu kilograma. Kada su stokilaši središnje Hrvatske službeno dokazali da su najjači, više nikomu nije padalo na pamet da im bilo što prigovara. Premda se rezultati u povlačenju konopca nisu bodovali za ukupan plasman, prvake u ovoj disciplini mora se, dakako, uvažavati.

Tradicionalno najviše pozornosti ipak izaziva nogomet. Ovog puta, u najvažnijoj sporednoj stvari na svijetu, uvjerljivi su bili *južnjaci*. Momčad Regionalnog odbora južna Hrvatska pobijedila je u svim utakmicama i osvojila prvo mjesto. *Južnjaci* su bili najbolji i u košarci te bočanju, što im je bilo dostatno za ukupno drugo mjesto. Ekipe regionalnih odbora iz zapadne i istočne Hrvatske ovoga puta uspjele su osvojiti samo po jedno prvo mjesto i to u streljaštvu, odnosno pikadu, pa su zauzeli solidno treće i časno četvrto mjesto.

No, na ovakvim susretima rezultati nikada nisu u prvom planu. Zato se ova, sada već tradicionalna natjecanja i nazivaju susretima, a ne prvenstvom ili nekim sličnim športskim izrazom. Šport je samo povod za prijateljsko druženje, razmjenu iskustava te podsjećanje na slavne dane Domovinskog rata u kojima su radnici HEP-a dali svoj veliki doprinos obrani i oslobađanju Hrvatske.

Ivica Tomić



Četiri regionalna odbora UHB HEP 1990.-1995. na svečanom otvaranju 3. memorijala "Branko Androš" na Bjelolasici



Najbolji strijelci turnira Sergio Kodnik i Ivica Erbić iz RO zapadna Hrvatska



Majstorima celuloidne loptice pokazali su se momci iz središnje Hrvatske



Ovaj put ogledali su se i košarkaši



Početni udarac na prvoj nogometnoj utakmici izveo je sin pokojnog Branka Androša



Pobjednici u najbitnijoj *sporednoj stvari na svitu* - RO južna Hrvatska

Nogometaši RO zapadna Hrvatska



Nogometaši RO središnja Hrvatska - drugoplasirani

Nogometaši RO istočna Hrvatska



U športovima u kojima se kao rekvizit koristi reket definitivno su najbolji momci iz središnje Hrvatske



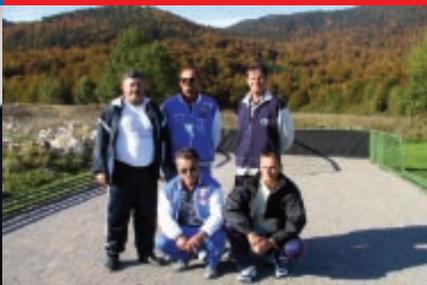
Je li šah šport ili samo društvena igra? U svakom slučaju maksimalan broj bodova pripao je središnjoj Hrvatskoj



Najbolji šahist među hrvatskim braniteljima HEP-a Zilić iz RO zapadna Hrvatska



Za pikado je bitna dobra koncentracija



Pobjednička *južnjačka ekipa* u boćanju



Najjači izvan konkurencije - pobjednici u povlačenju konopca RO središnja Hrvatska



Predsjednik UHB HEP-a 1990.-1995. godine Stjepan Tvrdinić čestita pobjednicima na zatvaranju 3. sportskih susreta



Pobjednički prijelazni pehar u pravih rukama



Sin pokojnog Branka Androša čestita ukupnim pobjednicima susreta