



Đurđa Sušec,
Glavni i odgovorni
urednik HEP Vjesnika

PRIVATIZACIJA

Vjerojatno je većina vas 1. ožujka o.g. pratila raspravu saborskih zastupnika o Prijedlogu zakona o privatizaciji Hrvatske elektroprivrede. S obzirom da je do završetka pripreme za tisak ovog broja HEP Vjesnika prvo čitanje u Hrvatskom saboru još u tijeku, a pretpostavljamo da će biti puno izmjena jer je tekst nedorečen i u mnogim svojim odredbama kontradiktoran, donosimo načelan stav Uprave HEP-a o privatizaciji.

Naime, privatizacija nije sama sebi cilj, nego sredstvo za postizanje točno određenih ciljeva. U tom smislu Uprava HEP-a afirmativno gleda na proces privatizacije u onoj mjeri koliko će on biti u funkciji jačanja tvrtke. Takav pozitivan stav dodatno je utemeljen i na činjenici da proces privatizacije može biti i u funkciji drugih gospodarskih ciljeva.

Ulazak drugih dioničara u vlasničku strukturu bit će dodatan poticaj managementu i radnicima za produktivnijim, efikasnijim i profitabilnijim poslovanjem. Istodobno, prihod ili dio prihoda od privatizacije - ukoliko bude uložen u razvoj tvrtke - može značajno doprinijeti ostvarenju brojnih projekata planiranih u HEP-u kao što su: poboljšanje pouzdanosti opskrbe i kvalitete napona, izgradnja novih proizvodnih, distribucijskih i prijenosnih objekata, unaprijeđenje odnosa s kupcima i drugi. S obzirom da većinu spomenutih projekata mogu izvesti hrvatska poduzeća, to može biti značajan doprinos razvoju hrvatskog gospodarstva.

S druge strane, upitan je razlog da država pod svaku cijenu ima 100 posto dionica i upravljačkih prava u HEP-u. Nacionalni inte-

res može se potpuno korektno štititi i s manjim udjelom u portfelju. Istodobno, stvaranje mogućnosti da hrvatski mirovinski fondovi i hrvatski građani mogu ulagati u kupnju dionica profitabilnog i dugoročno poslovno stabilnog HEP-a može značajno doprinijeti razvoju tržišta kapitala u Republici Hrvatskoj i biti jamstvo uspjeha i energetske i mirovinske reforme.

Zbog toga je od odlučujuće važnosti da zakonsko rješenje uvaži da je najbolji oblik zaštite nacionalnih interesa osiguranje dostatne razine trajnog udjela države u vlasničkom portfelju te očuvanje HEP - Grupe kao cjelovite tvrtke sa svim temeljnim djelatnostima. Nepotrebna je dvojba o tomu je li za očuvanje nacionalnih interesa u malom elektroenergetskom sustavu poput hrvatskog važnija djelatnost distribucije, proizvodnje ili prijenosa. Niti u jednoj nije nužna potpuna, ali je u svakoj poželjna dovoljna državna kontrola i vlasništvo.

Uz nastavak intenzivnih aktivnosti HEP-a na snižavanju troškova i povećanju efikasnosti poslovanja (koji su ove dvije godine više nego očit), važno je da Vlada podupre i prijedlog da se, kroz restrukturiranje tarifa i umjereno povećanje cijena, stvore preduvjeti za značajna investicijska ulaganja usmjerena na otklanjanje svih naslijeđenih tehničkih i tehnoloških teškoća. Odnosno, za stvaranje pretpostavki profitabilnog poslovanja HEP-a i značajno podizanje njegove vrijednosti. Stoga je važno da se kvalitetnim zakonom o privatizaciji stvore pretpostavke za trajnu zaštitu nacionalnih interesa, kao i pretpostavku da HEP bude privlačan ulagačima među kojima će prednjačiti hrvatski građani i hrvatski mirovinski fondovi.



U OVOM BROJU

Započinje obnova TS 400/110 kV Ernestinovo i izgradnja TS 400/220/110 kV Žerjavinec	3, 4, 5
Doček Janice Kostelić i Hrvatskog olimpijskog tima utjecao na dijagram potrošnje električne energije	6
Održana hrvatska energetska konferencija u Washingtonu	7
HK CIGRÉ o učincima energetske zakona	8, 9
Širenje partnerstva u korištenju električne energije	13, 14
Zaštiti okoliša sve veća pozornost	16
Tehnologija dokida privatnost	18, 19
Tehnološki skok telekomunikacijskog sustava HEP-a	21
TE Rijeka: Pet puta više električne energije od plana	24, 25
Remont HE na Dravi i TE Plomin 1	26, 27, 31-35

ZAPOČINJE OBNOVA TS ERNESTINOVO!!!



Prirodno i neprirodno

TRINAESTOG ožujka ove godine, svečano će biti obilježen početak radova na dugo pripremanoj obnovi transformatorske stanice 400/110 kV Ernestinovo, jedne od glavnih čvornih točaka u prijenosnoj mreži. To je bio uzoran primjer tehnologije tog vremena, a njena visoka opterećenja svjedočila su o vrlo dinamičnim energetske aktivnostima velikog broja sudionika u svim smjerovima - dok su TS Ernestinovo i pripadni dalekovodi *trajali* - do ratne 1991. godine. Njenim uništenjem izgubljena je glavna opskrba točka istočnog dijela Hrvatske, a mreža UCTE je razdvojena na dvije sinkrone zone, što traje još i danas.

Podsjetimo se. TS 400/110 kV Ernestinovo, u blizini Osijeka, jedna je od četiri transformatorske stanice gornjeg napona 400 kV, uz TS Tumbri u blizini Zagreba, TS Melina u blizini Rijeke i TS Konjsko u blizini Splita. Te su transformatorske stanice bile povezane međusobno, ali i sa susjednim elektroprivrednim sustavima. Međutim, u Domovinskom ratu, ti značajni elektroenergetski objekti sustavno su razarani. Sjetimo se avionskih napada na TS Tumbri i TS Konjsko. Ali, najviše je razaranjima bila izložena TS Ernestinovo, koju je posada morala napustiti 21. studenog 1991. i hrvatskoj strani je bila nedostupna sve do sredine 1998. godine. Nakon što je izrađen glavni projekt obnove TS Ernestinovo i ponudbena dokumentacija za obnovu, 1999. godine je gradilište pripremljeno za obnovu.

U prigodi započinjanja radova obnove TS Ernestinovo, podsjetimo se vremena izgradnje ove doista značajne Trafostanice u hrvatskom elektroenergetskom sustavu. Prisjetit ćemo se i rata i najtežih razaranja, a kasnije i sustavnog pljačkanja ovog postrojenja, vremena prepustenosti propadanju, kao i rasprava o njejoj obnovi. Danas možemo biti zadovoljni što na stranicama HEP Vjesnika možemo najaviti službeni početak obnove TS Ernestinovo, ali i početka dugo godina planirane izgradnje TS 400/220/110 kV Žerjavinec.

VRIJEME RATA

Do 1991. godine, uz redoviti pogon TS Ernestinovo, dograđeno je pet novih vodnih polja na strani 110 kV. Maksimalno opterećenje transformatora 2 x 300 MVA od 346 MW ostvareno je 1988. godine, a maksimalno opterećenje voda 400 kV Ernestinovo - Mladost bilo je 1,25 GVA. Ono što je obilježavalo prijenosnu mrežu u Slavoniji i Baranji bila je činjenica da se na jedan kilovatsat dobavljen radi potrošnje na tom području, jedan do dva kilovatsata tranzitiralo na druga područja preko te mreže.

Uz dvije velike havarije u razdoblju od 1977. do 1991. godine - požar transformatora 400/110 kV u 1980. godini i unutrašnji proboj transformatora 400/110 kV u 1984. godini iz čega su izvučene primjerene pouke - može se reći da je TS Ernestinovo normalno radila i *živjela* svoj život.

A tada, od sredine rujna do kraja studenog 1991. godine TS Ernestinovo trpi avionska, mitraljeska, minobacačka razaranja sve do žestokih borbi u neposrednoj blizini Trafostanice. Nakon što je posada bila prisiljena napustiti prostor Trafostanice, koja ostaje na privremeno okupiranom, a potom u području pod zaštitom Ujedinjenih naroda u UNPA zoni, nastavlja se daljnje uništenje postrojenja pljačkom materijala i opreme. Naime, potpuno je uništena ili opljačkana doslovce sva električna oprema, čelična konstrukcija je devastirana brojnim pogocima raspršenih projektila, temelji aparata i uzemljivačka mreža su očuvani, a zgrade su oštećene do 25 posto osnovne strukture s tim da je njihova unutrašnjost potpuno devastirana. Od 100 kilometara signalnih kabela u kabelskim kanalima nije ostao niti metar, a svi bakreni zemljovodi odrezani su

IZGRADNJA OSTVARENA U 64 MJESECA!

Inicijativa za gradnju mreže 380 kV na području negdašnje države Jugoslavije u duljini dalekovoda od približno 2700 kilometara pokrenuta je na Savjetovanju CIGRÉ 1970. godine. Stručnjaci tadašnje Elektroslavonije 1972. godine su utvrdili temelje za rješenje mreže 380 kV u Slavoniji i Baranji i projektne zadatke i to za projektiranje TS 380/110 kV Ernestinovo i tri dalekovodne dionice 380 kV ukupne duljine trasa od približno 200 kilometara na tom području. Napravljen je mrežni plan aktivnosti i u ožujku te godine objavljeno da će izgradnja trajati 68 mjeseci, što je bila točna procjena. Naime, do puštanja u pogon početne etape izgradnje prošlo je 64 mjeseca.

Osiguran je domaći udjel u financiranju izgradnje, a Međunarodna banka za obnovu i razvoj odobrila je kredit od 75 milijuna dolara za čitavu jugoslavensku mrežu. Obavljene su prireme za utvrđivanje najpovoljnije trase voda 380 kV od Ernestinova prema Zagrebu, raspisane su međunarodne licitacije za krupnu opremu i oglašeno prikupljanje ponuda za domaću opremu. Osim toga, stručnjaci Elektroslavonije, obilaskom nekoliko postrojenja u Švicarskoj i Italiji, skupljali su iskustva pri gradnji, pogonu i održavanju. Nakon dvije godine priprema - tehničkih, imovinsko-pravnih, novčanih i organizacijskih, u ožujku 1974. godine objavljeno je da izgradnja može početi!

Radovi su započeli u travnju te godine, odnosno 8. svibnja se polaže temeljni kamen kod prvog stupa dalekovoda. Mreža dobiva novo ime - 400 kV umjesto 380 kV. Do kraja 1974. godine podignuto je prvih 50 stupova, a krajem te godine započinje gradnja Trafostanice. Krajem srpnja 1977. godine puštena je u rad početna etapa izgradnje i to: vod 400 kV iz TE Obrenovac, jedan transformator 300 MVA i dio priključenih vodova 110 kV. Tijekom 1978. godine, uz pogon TS Ernestinovo, postupno se građevinski i montažno zgotovljuju pojedine podcjelovite tvoreći cjelovito projektirano rješenje. Ostvaruje se pogon voda 400 kV Ernestinovo - Tumbri i Ernestinovo - Tuzla. Montiran je i drugi transformator 300 MVA, a daljinsko upravljanje iz CDU Osijek ostvaruje se 1980. godine.

Ukupna vrijednost objekata mreže 400 kV na području Slavonije i Baranje iznosila je tadašnjih 30 milijuna dolara.



Od TS Žerjavinec, samo je djelomično izgrađen Centar daljinskog upravljanja



Tu je bila visoka tehnologija, a iza rata – krš



Sabirnice na tlu

sve do ulaska u tlo. U zgradama su iz zidova iščupani svi dijelovi električnih instalacija. Ukupno je procijenjeno 85 posto oštećenosti Trafostanice. Što je od nje ostalo? Samo tlocrt, prostor raspleta vodova 400 i 110 kV, prometnice i dijelom ono što je bilo ispod razine tla. Razorenost je tolika da za obnovu TS Ernestinovo treba uložiti skoro jednako toliko financijskih sredstava koliko je potrebno za izgradnju novog objekta.

PRAVODOBNO OSIGURANO ODVAJANJE OD TS ERNESTINOVO

O stupnju razaranja mreže Slavonije i Baranje govori podatak da je početkom rujna ratne 1991. godine bilo pet posto dalekovoda izvan pogona, da bi krajem rujna i u listopadu stupanj njihove oštećenosti dosegao čak 43 posto, a u prosincu je čak 52 posto dalekovoda bilo izvan pogona.

Vrijedni i domišljati slavonski elektroprivrednici zamjenjuju oštećena mjesta neoštećenim, slabija rješenja boljim, izostavljaju manje bitno, spajaju inače nepovezano, razdvajaju inače spojeno, pogone uz niži napon, sele kritične punktove na nove lokacije...Važan datum da se osigura svjetlost Slavoniji i Baranji je 11. listopada 1991. godine, kada se pravodobno osiguralo odvajanje od TS Ernestinovo i dobava električne energije iz zapadnog dijela sustava. Odnosno, iz Našica za Osijek, Valpovo i Baranju za što je napravljeno premoštenje između 110 kV vodova prema Našicama i izgrađen privremeni dalekovod "505/0" zapadno od TS Ernestinovo. Potom je za samo 22 dana izgrađena privremena transformacija 110/35 kV "505". Jednako kako je osiguran Osijek, trebalo je to učiniti za cijelu Slavoniju, pa je za samo 44 dana izgrađena i 21. svibnja 1992. godine puštena u rad privremena transformacija "1505/2" 220/110 kV. Upravo je ta transformacija bila odlučujuća za Slavoniju i Baranju kada je prekinuta dobava električne energije iz Bosne.

S druge strane, u dakovačko-našičkom sektoru izgrađen je privremeni dalekovod 220 kV "1505/3", kojim je cijeli sustav Slavonije i Baranje povezan sa središnjim dijelom Hrvatske. Sve do kraja 2000. godine ukupno je 50 kilometara prijenosne mreže funkcioniralo pod statusom "privremeno". Naime, dinamiku planirane obnove dalekovoda 110 kV diktiralo je čišćenje terena od mina. Krajem 200.

godine pušteni su u pogon DV Osijek 2-Osijek 3 te Osijek 2-(Ernestinovo)-Vukovar, a krajem prosinca prošle godine, dovršena je nulta etapa sanacije 110 kV mreže na području Slavonije i Baranje te su pod napon pušteni dalekovodi 110 kV Osijek 2-Beli Manastir, 110 kV Ernestinovo-Osijek 2/1 i 110 kV Ernestinovo-Đakovo 2. Za obnovu još ostaje približno 70 kilometara vodova 110 kV, tako da će se potpuno prestati koristiti vodovi izgrađeni u ratu na drvenim stupovima, popularni *drvenjaci* koji su, zajedno s drugim privremenim rješenjima, spasili Slavoniju i Baranju od mraka.

POSEBNA PRIČA O DALEKOVODU 400 KV TUMBRI - ERNESTINOVO

Ne smijemo ovom prigodom ne spomenuti naš veliki - Veliki, ratni dalekovod 400(220)kV - "1505/2", koji je pod naponom 110 kV, a potom 220 kV u vrijeme rata, i kasnije, i dobavljat će električnu energiju za Slavoniju i Baranju sve do dovršetka obnove TS Ernestinovo iz zapadnog dijela hrvatskog elektroenergetskog sustava. Riječ je o dalekovodu TS Tumbri - TS Ernestinovo. U vrijeme puštanja u rad 1978. godine, taj je interkonekcijski dalekovod bio najjača veze istok - zapad. Već 4. svibnja 1991. godine miniran je njegov stup broj 267, ali na sreću stup je bio samo djelomično oštećen, a kasnije u dijelovima ratnog žarišta dalekovod je također oštećen. U siječnju 1992. godine započinje sanacija i popravak DV 400 kV Tumbri - Ernestinovo s nakanom da ga se pripremi za privremeni pogon prema Slavoniji na razini 110 kV. To znači uspostavljanje privremene ratne varijante rješenja napajanja Slavonije i Baranje iz prijenosne mreže 110 kV: izlaz DV 110 kV Mračlin - Ludina iz TS Mračlin do križanja s velikim vodom i potom spoj na DV 400 kV Tumbri - Ernestinovo. S obzirom na ograničenu moć dalekovoda i česte ispade, razmotrena je mogućnost uspostavljanja pogona DV 400 kV Tumbri - Ernestinovo na razini 220 kV. Uz puno umiješnosti i entuzijazma napravljene su pripreme i 20. svibnja 1992. godine DV 400 kV Tumbri - Ernestinovo uspostavljen je na 220 kV prijenosnom naponu, koji je jamčio sigurniju opskrbu električnom energijom Slavonije i Baranje. To je bila velika ratna, tehnička i ljudska pobjeda prenošaša iz Osijeka i Zagreba, kao i Končara i Dalekovoda.

Prva godina bila je teška za rad tog dalekovoda, a 1993. je pretežito radio normalno, bez obzira što normalno znači za

te godine, uz puno pozornosti održavanju i pogonu. Međutim, trasa dalekovoda prolazila je okupiranim područjem zapadnog dijela Slavonije i kroz UNPA zonu. Minirane trase onemogućavale su bilo kakve zahvate na dalekovodu. Srećom, tijekom 1993. i 1994. godine nije bilo potreba za intervencijama, ali se uz posebno odobrenje Vlade Republike Hrvatske ishodilo potrebno dopuštenje, tako da je 2. studenog 1994. godine započelo čišćenje trase od mina DV 400 (220) kV Tumbri-Ernestinovo. Uređenje raspona u duljini od skoro 25 kilometara završeno je za 40 dana, prije zime.

U svibnju 1995. godine, akcija *Bljesak* oslobađa i naš Dalekovod. Njegov je pogon stabilan, a održavanje skoro nemoguće s obzirom na životno obilježje takvog veleprijenosnog dalekovoda. Stoga se popravci obavljaju pod naponom i to angažiranjem mađarskog izvođača, poduzeća OVIT iz Budimpešte. Ratni dalekovod je u pogonu i dalje sa svim slabostima radijalnog napajanja. Čekamo da DV Tumbri - Ernestinovo ponovno počne raditi na svom starom naponu - 400 kV, za koji je projektiran i građen.

IPAK SE KREĆE!

Nakon potpisivanja ugovora, 8. ožujka o.g. o **financiranju tri kapitalna programa** obnove i izgradnje elektroprijenosnih objekata s Hrvatskom bankom za obnovu i razvitak koji obuhvaća: **Ugovor za obnovu TS 400/110 kV Ernestinovo i obnovu DV 400 i 110 kV** koji povezuju tu Trafostanicu s elektroenergetskim sustavom i ostalih pridruženih objekata i **izgradnju TS 400/220/110 kV Žerjavinec** i ostalih pridruženih objekata, te **Ugovora s Konzorcijem Končar o obnovi TS Ernestinovo i izgradnji TS Žerjavinec**, kao i **Ugovora s Dalekovodom, Zagreb za obnovu 400 kV dalekovoda Ernestinovo - Mladost (Srbija), Ernestinovo - Ugljevik (Bosna) i Ernestinovo - Žerjavinec**, kao i obnovu DV 220 kV Đakovo - Gradačac i 110 kV pripradnih dalekovoda koji se napajaju iz TS Ernestinovo - posao može započeti.

Nakon obnove TS Ernestinovo, prijenosna mreža Slavonije i Baranje bit će povezana s hrvatskim elektroenergetskim sustavom vodom 400 kV Ernestinovo - Žerjavinec, a također će se obnoviti vodovi razine 400 kV prema Srbiji i prema Bosni i Hercegovini. Izgradit će se i dvostruki vod 400 kV Ernestinovo - Pecs.

Na razini 220 kV, TS 220/110 kV Đakovo povezana je s dva voda 220 kV, prema Tuzli i prema Gradačcu, a na razini 110 kV, mreža je povezana s jedinom javnom elektranom na tom području, s Termoelektranom - toplanom Osijek, instalirane snage od 95 MW. Postoje i vodovi prema središnjem dijelu Hrvatske. Ono što obilježava mrežu 110 kV jest da su sve transformatorske stanice 110/35 kV priključene na mrežu s barem dva voda 110 kV, da je ukupna instalirana snaga transformatora 110/35 kV skoro dva puta veća od sadašnje vršne potrošnje i da je ukupna snaga moguće dobave u mrežu 110 kV približno tri puta veća od sadašnje potrošnje, dakako, nakon obnove TS Ernestinovo.

U dalekoj budućnosti valja razmišljati o mogućoj dogradnji mreže 400 kV između Drave i Save s posavskim ili podravskim dvostrukim vodom 400 kV i o eventualnom udvostručenju vodova prema jugu i istoku, kao i o dva voda za priključak eventualno nove snažne elektrane u Osijeku ili na Dunavu. U takvim okolnostima, moguće je razmišljati o prelasku TS Đakovo na korištenje s primarnim naponom 400 kV te njen priključak na TS Ernestinovo.

Vrlo je značajan događaj od 26. studenog 2001. godine, kada je raspisan međunarodni javni natječaj za obnovu transformatorske stanice Ernestinovo, koja obuhvaća: izradu izvedbenog projekta i projekta izvedenog stanja, nabavu cjelokupne opreme za trafostanicu, građevinske i obrtničke radove, te građenje - montažu, ispitivanje i puštanje trafostanice u pogon. Na natječaju u kojem je ponudbenu dokumentaciju otkupilo 12 tvrtki, a ponude podnije dvije tvrtke - za izvođača je izabran Končar-Konzorcij. Konzorcij sačinjavaju tvrtke: Končar-Inženjering za energetiku i transport, Končar-Električni visokonaponski aparati, Končar-Sklopna postrojenja, Končar-Mjerni transformatori, Končar-Elektronika i informatika, Končar-Montažni inženjering i Dalekovod.

Rok za izvođenje radova je 18 mjeseci, a cijena je približno 195 milijuna kuna (približno 26 milijuna EUR).

Također je 29. prosinca 2001. godine objavljen međunarodni javni natječaj za obnovu dalekovoda 400, 220 i 110 kilovolta iz programa Ernestinovo, kojim je oglašena obnova DV 400 kilovolta Ernestinovo-Žerjavinec, Ernestinovo-Mladost i Ernestinovo-Ugljevik, DV 220 kilovolta Đakovo-Gradačac, te DV 110 kilovolta Ernestinovo-Đakovo/1, Ernestinovo-Osijek 1/2, Ernestinovo-Valpovo, Ernestinovo-Vinkovci te Ernestinovo-Našice. Na natječaju, na kojem su ponudbenu dokumentaciju otkupile dvije tvrtke i podnijele ponude, za izvođača je izabran Dalekovod, Zagreb. Rok za izvođenje radova je 15 mjeseci, a cijena je približno 186 milijuna kuna (približno 25 milijuna EUR).

SVE SPREMNO ZA POČETAK IZGRADNJE TS ŽERJAVINEC

TS Žerjavinec je u planovima negdašnjeg ZEOH-a postojala još od 1986. godine, kada je izrađen projektni zadatak i investicijski program. Tri godine kasnije, dovršen je glavni projekt i ishodena je građevinska dozvola za TS Žerjavinec. Njena izgradnja je započela 1989. i trajala do 1991. godine, kada je obustavljena zbog nedostatka financijskih sredstava i rata. Do tada je djelomično izgrađena zgrada Centra daljinskog upravljanja, kao i pomoćni sadržaji.

Potrebna za njenom izgradnjom, kao i druge transformacije 400/110 kV na širem području grada Zagreba, bila je inicirana: nepovoljnom raspodjelom opterećenja između transformacije 400/110 kV u TS Tumbri i 220/110 kV u TS Mraclin, potrebom da se u suprotnom (sjeveroistočnom)

dijelu grada izgradi novo izvorište za napajanje 110 kV mreže, kao i vizijama o razvoju 400 kV mreže šireg područja.

Daljnje okolnosti koje su utjecale na izgradnju i oblikovanje TS Žerjavinec su: ideja o izgradnji 400 kV interkonekcije prema Mađarskoj, najprije u sklopu prijenosa Ukrajina - Italija, a potom kao projekt interkonekcije 2x400 kV Mađarska - Hrvatska, kao i ratne i poslijeratne okolnosti i njihov utjecaj na današnji izgled mreže za prijenos električne energije HEP-a (napose one napona 400 i 220 kV) na području Republike Hrvatske i one povezne sa susjednim zemljama (Bosna i Hercegovina, Slovenija, Jugoslavija). Osim toga, najavljivala se izgradnja IPP elektrane na lokaciji Jertovec, koja se od početnih 150 - 180 MW povećala na razmatranih 240 - 250 MW i potreba da se proizvodnja ove elektrane plasira u sustav preko 110 kV mreže. To, pak, zahtijeva izgradnju novog dvostrukog 110 kV voda Jertovec - Žerjavinec, no još više naglašava potrebu za pojačanjem 110 kV mreže oko i od interesa za Žerjavinec (dva "teška" 110 kV voda Žerjavinec - Dubec; proširenje 110 kV postrojenja u TS Dubec; zahvati na DV 2x110 kV Resnik - Dubec - Ksaver; pojačanje sabirnica u TS Resnik; vod 110 kV Žerjavinec - Dugo Selo uz proširenje 110 kV rasklopišta u TS Dugo Selo). Naglašena je potreba za kvalitetnom napajanjem potrošačkog područja DP Elektra Zagreb na sjeveroistoku Zagreba, što bi se riješilo preko TS 110/20 kV Žerjavinec u sklopu TS Žerjavinec i potreba za pojačanjem napajanja oslabljene 220 kV mreže sjeverozapadne Hrvatske (TS 220/110 kV Mraclin, TE-TS 220/110 kV Sisak, TS 220/110 kV Međurić). Ovo osobito s motrišta skoro desetgodišnjeg prekida 220 kV veza sa sustavom BiH (DV 220 kV Mraclin - Jajce i Međurić - Prijedor), kao i svojedobne najave iz Slovenije o postupnom ukidanju njihove 220 kV mreže i to najprije one na širem području Maribora.

ZAŠTO NAM PRIORITETNO TREBA TS ŽERJAVINEC?

Potrošnja električne energije na širem području grada Zagreba u 1998. godini iznosila je 3.105 GWh, a ostvareno vršno opterećenje bilo je 615 MW. Ukupna instalirana snaga proizvodnih objekata na spomenutom području iznosi 245 MW, što znači da se električna energija za potrebe grada Zagreba u najvećem dijelu dobavlja prijenosom

mreže izvan grada. Trenutačno se područje grada Zagreba opskrbljuje električnom energijom iz četiri izvora: dva proizvodna objekta - TE-TO Zagreb i EL-TO Zagreb - smještena unutar grada te dvije transformatorske stanice - TS 400/110 kV Tumbri i TS 220/110 kV Mraclin - smještene u vanjskom prstenu grada.

Manjak proizvodnih kapaciteta i nedostatak transformatorske stanice 400/220/110 kV Zagreb Istok, izazivaju preopterećenje gradske 110 kV mreže i česte prekide u napajanju električnom energijom pojedinih dijelova grada.

Od svih elektroenergetskih objekata predviđenih za izgradnju u Hrvatskoj elektroprivredi, nedvojbeno je da je prioritetna izgradnja TS 400/220/110 kV Žerjavinec, ne samo zbog povećanja sigurnosti opskrbe električnom energijom šireg područja grada Zagreba, nego i zbog stavljanja u punu funkciju novoizgrađenog DV 2x400 kV Heviz (Mađarska) - Žerjavinec.

Naime, Ugovorom između Magyar Villamos Művek Rt. Budapest (MVM) i Hrvatske elektroprivrede (HEP) o izgradnji DV 2x400 kV Heviz - Žerjavinec (potpisanim 1996. godine), Hrvatska elektroprivreda preuzela je i obvezu izgradnje TS 400/220/110 kV Žerjavinec, koja je nužna za funkcioniranje te međudržavne interkonekcije. Kako TS 400/220/110 kV Žerjavinec nije bila izgrađena do puštanja u rad tog Dalekovoda, terminalne točke 400 kV hrvatsko-mađarske interkonekcije su TS 400/120 kV Heviz i TS 400/110 kV Tumbri Međutim, time je u pogonu samo jedna trojka novoizgrađenog dvosistemskog voda, što je energetski i ekonomski neopravdano.

Stoga, izgradnja TS 400/220/110 kV Žerjavinec u kontekstu trenutačne konfiguracije superponirane prijenosne mreže, kako Republike Hrvatske tako i njenog okruženja, ima višestruko opravdanje.

Temeljem Zaključka Vlade Republike Hrvatske od 27. rujna 2001. godine pristupilo se izravnoj pogodbi za izgradnju TS 400/220/110 kV Žerjavinec s domaćim Konzorcijem, sukladno uvjetima najpovoljnije ponude za obnovu TS 400/110 kV Ernestinovo iz međunarodnog javnog natječaja. Procijenjena vrijednost radova i opreme za TS Žerjavinec iznosi 290 milijuna kuna, a rok izgradnje je 18 mjeseci.

Pripremila: Đurđa Sušec

S otvaranja ponuda za obnovu TS Ernestinovo



Mr. sc. Ivica Toljan, član Uprave HEP-a i direktor Direkcije za prijenos i njegovi suradnici s predsjednikom Uprave Končara, Elektroindustrija d.d. Darinkom Bagom prigodom izbora Konzorcija Končar kao najpovoljnijeg izvođača za obnovu TS Ernestinovo i izgradnju TS Žerjavinec



DOČEK JANICE KOSTELIĆ I HRVATSKOG OLIMPIJSKOG TIMA UTJECAO NA DIJAGRAMU POTROŠNJE

JANICA, JANICA, JANICA!

VJEROVATNO ste još uvijek pod dojmom velikog uspjeha Janice Kostelić - osvojene tri zlatne i jedne srebrne medalje na Zimskoj olimpijadi. S obzirom da skoro sve značajne događaje, koji pobuđuju veliki interes stanovnika Hrvatske bilježimo na stranicama HEP Vjesnika, ali kroz prizmu dijagrama potrošnje, učinit ćemo to i ovog puta.

Jer, 25. veljače 2002. godine nije bio uobičajeni dan, jedan običan ponedjeljak. Bio je to dan kada su se Janica Kostelić, Ivica Kostelić, Nika Fleiss i Ana Jelušić i cijeli Hrvatski olimpijski tim vratili kući. Puno ljudi željelo ih je dočekati u Zračnoj luci, na ulicama kojima su prolazili do Trga bana Jelačića koji se tog dana pretvorio u skup nepreglednog mnoštva ljudi željnih da se zajedno vesele, pjevaju i plešu s dobro raspoloženim našim Olimpijcima.

Takav neobičan događaj odrazio se i na sliku dnevnog dijagrama potrošnje. Pokušali smo vidjeti koliko je konkretan događaj utjecao na satnu potrošnju električne energije. Ali, ovakvi događaji-poremećaji ne moraju biti jedini koji utječu na ponašanje potrošnje, nego se možda podudaraju skoro istodobno s ostalim odstupanjima (temperaturne promjene). Takve utjecaje nije lako razlučiti i pokušati egzaktno prezentirati. S obzirom da je HEP Vjesnik za veljaču već skoro zatvoren za nove priloge, nema vremena za temeljitu analizu i stoga ostavljam određenu ogradu za iskazana zapažanja.

Na slici 1 i 2 prikazana je potrošnja za dan 25. veljače 2002. godine i za četiri uzastopna ponedjeljka. To su 4., 11., 18. i, znači 25. veljače 2002. godine. Grafikoni ostvarene potrošnje za navedene dane su prikazani u vremenu od 8 do 16 sati. Svi imaju sličan vizualni trend. Ukoliko postoje neke razlike, one se odnose na detalje koji mogu, a ne moraju biti rezultat dočeka Janice u Zagrebu i pred televizijskim ekranima. Slikama 1 i 2 su različiti vizualno predstavljeni navedeni dani.

Što se može vidjeti iz grafikona, a posebno iz ovog od 25. veljače 2002. godine?

Vršno opterećenje (*špica potrošnje*) bila je u devetom, a ne u desetom satu kako je to bilo prošlih ponedjeljaka. Brojevima od 1 do 4 naznačene su "špice" za četiri ponedjeljka u vremenu kad su ostvarene. U desetom satu došlo je do pada potrošnje sa značajnom vrijednosti pada gradijenta pravca potrošnje. Ovakav pad potrošnje nije ranije ostvaren. Ne treba zaboraviti da je u svim iznesenim vrijednostima riječ o srednjesatnim veličinama, što ima svoje značenje.

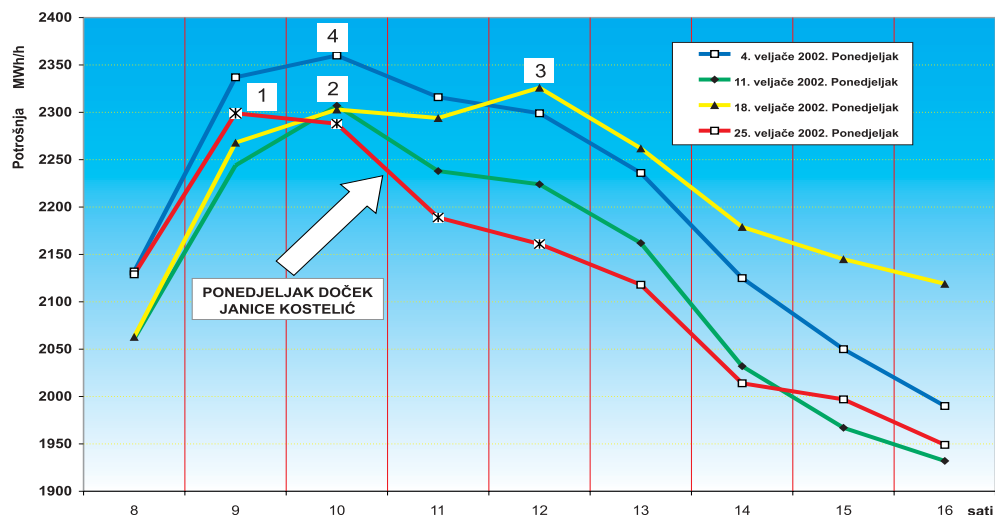
Do trinaestog sata evidentan je trend pada potrošnje, ali to može biti i udjel podnevnog zatopljenja. Stoga, u ovakvim konstatacijama treba biti oprezan i suzdržan.

Ali, uopćeno se može reći da je 25. veljače 2002. godine došlo do određenih promjena u ponašanju potrošnje Hrvatske. Ta promjena je očita ukoliko se prate grafikoni ostalih ponedjeljaka. Riječ je o promjenama od približno 50 MW. Takve vrijednosti nisu značajne, ali ukazuju na ranije opisane trendove (a ne iznose) poremećaja. Sjetimo se samo nogometnog prvenstva SP France '98, Gorana Ivaniševića, Željka Mavrovića... I, Janice Kostelić!

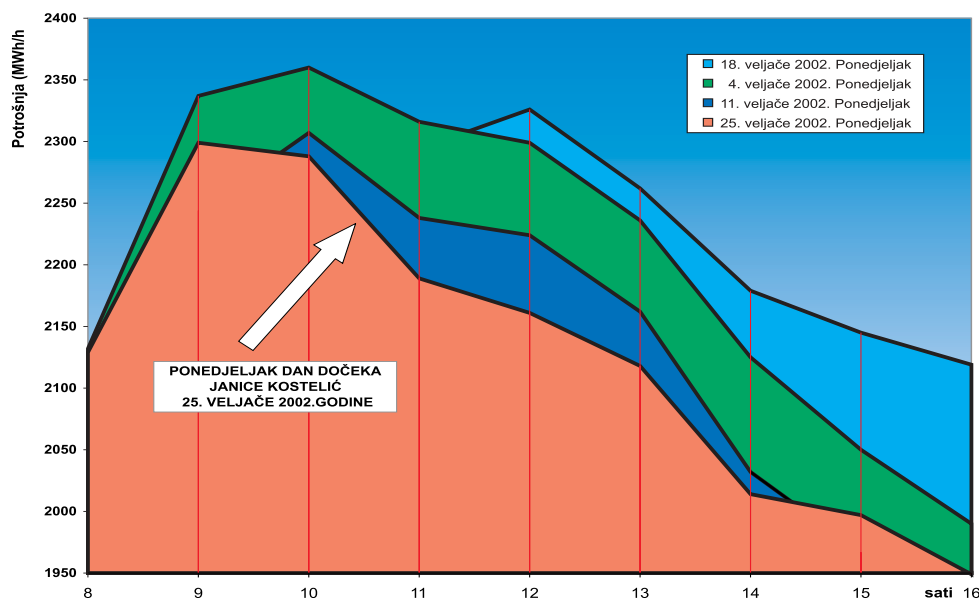
Niko Mandić



STO TISUĆA LJUDI NA TRGU BANA JELAČIĆA, PUNE ULICE - VELIKA FEŠTA SVUGDJE GDJE ĆE JANICA PROĆI ILI STATI, SVI DOČEKUJU JANICU. A ONA, JEDNOSTAVNA I VESELA, DONOSEĆI HRVATSKOJ TRI ZLATNE I JEDNU SREBRNU MEDALJU, KAŖ DA JE TO NAJNORMALNIJA STVAR NA SVIJETU, DOŠLA JE DOMA, U SVOJ GRAD, MEĐU SVOJE...



Slika 1 : Potrošnja električne energije tijekom četiri ponedjeljka - detalj ; crvenom bojom zapisan ponedjeljak 25. veljače 2002. godine.



Slika 2 : Detalj dijagrama potrošnje tijekom četiri ponedjeljka u mjesecu veljači 2002. godine

HRVATSKA ENERGETSKA KONFERENCIJA U WASHINGTONU

IZNIMNO VELIKI INTERES



Dr. Tomislav Dragičević, predsjednik Uprave INE, Vesna Trnokop-Tanta, predsjednica Uprave JANAF-a, dr. Ivan Grdešić, hrvatski veleposlanik u SAD, Maja Brinar, zamjenica ministra gospodarstva RH i Ivo Čović, predsjednik Uprave HEP-a

HRVATSKO gospodarsko izaslanstvo predvođeno zamjenicom ministra gospodarstva Majom Brinar, u glavnom je američkom gradu Washingtonu 13. veljače ove godine održalo jednodnevnu energetska konferenciju. Uz iznimno veliki odziv američkih tvrtki i svjetskih korporacija predstavljene su hrvatske energetske tvrtke - Hrvatska elektroprivreda (HEP), Ina i Jadranski naftovod (Janaf). Glavna tema konferencije, koju su s američke strane organizirali US Trade Development Agency, US Department of Commerce te Ex-im Banka i OPIC (Overseas Private Investment Corporation), bila je prezentirati započetu reformu energetskog sektora, njene ciljeve, način provođenja te iznijeti planove hrvatske Vlade glede privatizacije i otvaranja elektroenergetskog tržišta.

Umjesto očekivanih približno 40 američkih kompanija koje su se akreditirale za prezentaciju hrvatskih energetskih tvrtki, koja je pomno pripremana od studenog prošle godine, zanimanje o mogućnosti poslovne suradnje proširilo se je na stotinu predstavnika najuglednijih američkih poduzeća i korporacija. Neke od njih, barem što se tiče HEP-a, otprije su poznate hrvatskoj javnosti, poput ABB-a koji je surađivao na projektu, istina, nikada ostvarene izgradnje termoelektreane u Lukovu Šugarju ili Stone & Webster, koji je uz Westinghouse bio angažiran na izgradnji Nuklearne elektrane Krško.

Thelma J. Askey, direktorica US Trade and Development Agency (TDA) ocijenila je pozitivnim pomak u hrvatskom energetskom sektoru te pripremanja za privatizaciju što je utemeljenje za ulaganje američkih kompanija. Osobitim uspjehom je ocijenila što u organizaciji "road showa" nije trebalo posebno poticati tvrtke za sudjelovanje na konferenciji, već su - prema njenim riječima - neke od njih morali i odbijati. Premda postoji američki interes za ulaganjem u cjelokupni privatni sektor u Hrvatskoj, T. Askey je energetski ocijenila najvažnijim, a uz njega posebno se vežu tehnološki sektor te područje telekomunikacija. Do sada je u Hrvatsku, samo od strane TDA, kroz 16 projekata uloženo 66 milijuna dolara, a kao jedan od vodećih projekata Askey je izdvojila sudjelovanje u izgradnji Kombi kogeneracijskog postrojenja TE-TO Zagreb.

Ivo Čović, predsjednik Uprave HEP-a, u svom je izlaganju naglasio posebnosti reforme hrvatskog energetskog sektora, budući da se paralelno odvijaju procesi restrukturiranja tvrtki, otvaranja energetskog tržišta te privatizacija.

- Razdvajanjem HEP-a sukladno Direktivama EU želi se osigurati otvoren pristup mreži, a slobodnom se tržištu prepušta proizvodnja energije i trgovanje energijom, što je regulirano paketom energetskih zakona prihvaćenih u Hrvatskom saboru prošlogodišnjeg ljeta, naglasio je tom prigodom Ivo Čović.

Osim za HEP, veliki interes američkih potencijalnih partnera bio je usmjeren i na Inu te Janaf. Pritom je posebna važnost dana i Ininom poduzeću Crosco, koje je već potvrdilo svoju vrijednost na poslovima u istraživanju nafte i plina, te Janafovim projektima Družba Adria i SEEL-a (jugoistočni europski naftovod), kojim se nafta s bogatih nalazišta u Kaspijskom bazenu, gdje su najveći koncesionari upravo američke i multinacionalne kompanije, želi dovesti do toplijih mora, točnije, do hrvatske luke Omišalj na Krku.

U Washingtonu je potpisan i bilateralni Sporazum o suradnji Hrvatske banke za obnovu i razvitak (HBOR) i Izvozno-uvozne banke SAD-a (Ex-im Banka) o mogućnosti zajedničkih ulaganja u infrastrukturne i druge projekte u Republici Hrvatskoj. Naime, HBOR putem nekoliko kreditnih programa financira domaći izvoz te ga osigurava od političkih i komercijalnih rizika.

Tekst i snimka: Nada Kolega Grill

KOMENTAR: HEP I JAVNO MIŠLJENJE

TREBAMO LI SE ZAMISLITI?

PRIJE puno godina, u raspravi o nuklearnoj energiji, jedan naš uvaženi profesor nuklearne fizike gostovao je u jednoj televizijskoj emisiji i sučelice sebi imao je sugovornika - nekvalificiranog protivnika nuklearne energije. Prigodom tog razgovora, stekao se dojam da je naš stručnjak inferioran. Na pitanje kako se to moglo dogoditi, odgovorio je pitanjem: na koji način potpunom nepoznavatelju takve jedne visoko stručne problematike dokazati da je neznalica?

Upravo takve nemoći svjedoci smo u čestim prigodama u kojima se nalaze predstavnici Hrvatske elektroprivrede s predstavnicima takozvane opće ali i, nazovimo je, stručne javnosti. Obično se to odigrava prema scenariju napada i obrane. Jer, napad je dokazana metoda sveopćeg odobravanja, osobito kada je usmjeren na monopolistu. I kada potpuno izostanu očekivani odgovori "obrane", ili kada se zbog neprikladne prigode i manjka vremena odgovori samo djelomice, stječe se dojam da predstavnici Hrvatske elektroprivrede nemaju prave odgovore. O čemu je zapravo riječ?

Povod za ovaj napis je jedna dobro posjećena promocija priručnika, u kojem se savjetuje kako valja racionalno koristiti električnu energiju u kućanstvu. Nakon predstavljanja priručnika, dakako da su se očekivala pitanja povezana s tekstom objavljenim u priručniku, premda ni ostala pitanja nisu bila *zabranjena*. Ali, pitanja utemeljena na koliko-toliko smislenim argumentima, odnosno barem onakva na koja se može i primjereno odgovoriti.

Međutim, u prigodi o kojoj pišemo, postavljena su pitanja koja su pokazala potpuno nepoznavanje rada našeg sustava. Korišten je uobičajeni scenarij napada na monopolistu - Hrvatsku elektroprivredu. Pritom bi se možda još moglo tolerirati neznanje i unaprijed smišljen cilj napada, kojeg je moguće opravdanje silina nakane, predstavnika udruge potrošača, ali nikako ne i predstavnika jedne ugledne državne institucije. Uvijek je tada dvojbeno treba li odgovoriti ili prešutjeti? Odgovor nije jednostavan i za njega treba više vremena, a šutnja bi se mogla protumačiti kao odobravanje?! Primjerice, treba li posebno naglašavati da i hidroenergija spada u obnovljive izvore energije, kada bi uz samo malo promišljanja to trebalo biti razumljivo prosječno educiranom čovjeku? Treba li objašnjavati kakve sve kategorije gubitaka postoje u sustavu? Ili, kolika je optimalna rezerva u sustavu? Ili, što znači planiranje u sustavu gdje je jedino moguće dugoročno predviđanje? Ili, što znači planirati, primjerice lokacije, a što znači postupak odobravanja pojedine lokacije i tko donosi odluku? Očito je da treba, ali ne u ovakvim *ad hoc* okolnostima.

Jer, ovo je samo jedna u nizu potvrda da javnost o našem radu zna vrlo malo. A, neznanje i nerazumijevanje povećava otpore u ostvarenju naših poslovnih ciljeva. Naši su stručnjaci često zatečeni takvom količinom nepoznavanja temeljnih načela rada sustava i njegove nadgradnje. Tko je tu kriv? Hrvatska elektroprivreda, koja ne čini dovoljno da sustavno i neprestano educira korisnike svojih usluga - javnost ili ta javnost koja možda ne želi biti educirana? Istodobno, zapanjuje takva količina bahatosti i hrabrosti sveznajućih, *nabrušenih* na Hrvatsku elektroprivredu čiji je jedini cilj napad.

Pokazalo se to i ranije da je elektroenergetika zahvalna tema za napad i vlastito promicanje, a sve u cilju obrane i dodvoravanja kupcima električne energije koji nemaju izbora kada je riječ o dobavljaču električne energije. Takvi napadi u masovnoj publici uvijek su popraćeni odobravanjem i daju dobar rezultat.

Ovdje nije riječ o *dobrim i lošim momcima*. Riječ je o niskoj razini kulture komuniciranja s jedne, ali i s druge strane.

Neporeciva je činjenica da je hrvatski elektroenergetski sustav složen sustav i da temeljna načela njegova rada ne mogu (i ne trebaju) biti poznata široj javnosti. Nije li za povjerenje dovoljno jamstvo postojanja elektroprivredne djelatnosti na tlu Republike Hrvatske više od stoljeća? Kupca najčešće zanima ima li električne energije, plaća li je onoliko koliko je potroši i trebalo bi ga zanimati može li je koristiti (i plaćati) manje, a da pritom ne umanjuje svoj standard življenja. S druge, pak, strane predstavnicima pojedinih institucija, ovisno o njihovoj specijalnosti, trebale bi biti dostupne informacije koje žele saznati, za osobne potrebe ali i potrebe institucije koju predstavljaju. To zahtijeva vremena i truda - i želje da se nauči i razumije.

Ovakva i slična iskustva najozbiljnije su upozorenje Hrvatskoj elektroprivredi da, koristeći sva raspoloživa sredstva komuniciranja s javnošću, započne sustavnu i osmišljenu edukaciju i primjerenu komunikaciju od dječjih vrtića, u doslovnom smislu riječi. Istina je da učinci takve edukacije i komuniciranja (i financijskog ulaganja) nisu odmah prepoznatljivi i mjerljivi, ali su iskustva onih s kojima se uvijek rado uspoređujemo pokazala da je prosječan povrat sredstava uloženi u komuniciranje 186 posto, a kod tvrtki s izvrsnim odnosima s javnošću čak 225 posto!

S obzirom da je novim energetskim okolnostima još naglašeniji status kupca i obveza javne usluge, Hrvatskoj elektroprivredi se nameće potreba za opsežnijim, ozbiljnijim i sveobuhvatnim iskorakom u posao odnosa s javnošću. Najprije bi trebalo *pobijediti* predrasudu da je riječ o usputnom poslu i poslu koji puno košta, a ništa ne daje(?!).

I još jedanput podsjetimo: učinci od ulaganja u odnose s javnošću nisu ni mogući ni vidljivi *preko noći*.

Durđa Sušec

CILJ OTVORENOG TRŽIŠTA - DEMONOPOLIZACIJA VLASNIŠTVA, BILO PRIVATNOG ILI DRŽAVNOG

- *NAKON rasprave u okviru okruglog stola o Kalifornijskoj energetskej krizi, Hrvatski komitet CIGRÉ organizira raspravu o energetskim zakonima i njihovim učincima, u uvodnoj pozdravnoj riječi rekao je mr. sc. Ivica Toljan, predsjednik HK CIGRÉ, član Uprave HEP-a i direktor Direkcije za prijenos. Pritom je naglasio da je donošenjem zakona započela reforma energetskog sektora koju obilježava neočekivana brzina procesa. Napomenuo je da su temeljni ciljevi reforme: povećanje efikasnosti, smanjenje troškova, povećanje konkurentnosti gospodarstva i uključivanje u globalizacijske procese liberaliziranog tržišta.*

Mr. sc. Mladen Zeljko iz Energetskog instituta "Hrvoje Požar" i član Nadzornog odbora HEP-a, moderator ove rasprave, naglasio je da, bez obzira što je riječ o važnoj i zanimljivoj temi, u pripremi okruglog stola se dvojilo o pitanju svrhe takve rasprave, s obzirom da su zakoni doneseni u srpnju prošle godine. Ocijenjeno je da je takva rasprava poželjna u smislu tumačenja pojedinih odredbi zakona, ali i uključivanja struke u izradu podzakonskih akata, što je u tijeku.

- *Zakoni ne preciziraju najveći dio svakodnevnih problema i može se reći da će njihov broj biti veći dok se ne ovlada mehanizmima propisanim zakonima i dok se ne utemelje institucije, rekao je mr. sc. M. Zeljko pozvavši prisutne da se angažiraju i pomognu pri izradi podzakonskih akata.*

UVJET - REALNE TRŽIŠNE CIJENE UMREŽENIH ENERGENATA KOJE OMOGUĆUJU RAZVOJ

Reforma energetskog sektora, tema je o kojoj je govorio mr. sc. Damir Pešut, direktor Energetskog instituta "Hrvoje Požar", izdvajajući samo temeljne naglaske reforme. Odgovarajući na često postavljena pitanja: zašto se reforma provodi, zašto baš sada i zašto takvom dinamikom, naglasio je da Hrvatska želi biti članicom Europske unije i mora se prilagoditi njenim pravilima. Jer, Hrvatska ne može izbjeći globalizaciju koja, naglasio je, načelno ne nosi ništa dobra, ali se između dva zla bira ono manje.

- *Odvijaju se tri usporedna procesa: restrukturiranje, otvaranje tržišta i privatizacija. Stoga, valja dobro osmisliti i definirati energetsko tržište, a potom smjer privatizacije. Jer, tržišni zakoni prethode zakonu o privatizaciji, rekao je mr.sc. D.Pešut.*

Restrukturiranjem se želi postići bolja ekonomska učinkovitost energetskih subjekata, ali uz realne tržišne cijene umreženih energenata koje omogućuju razvoj. U otvorenom tržištu, mreže imaju javni karakter, a trgovanje i proizvodnja se predaju tržištu, rekao je. Naglasio je da je cilj demonopolizacija vlasništva, bilo privatnog ili državnog. Iznimno važna poruka zakona je poticanje poduzetništva, a Vlada Republike Hrvatske će definirati socijalnu zaštitu u energetici. S obzirom da je malo tržište, u proizvodnji ne treba očekivati veliku konkurenciju. Najvjerojatnije u okviru CEFT-e i to multilateralno otvaranje energetskih tržišta uz sva pravila konkurencije ili bilateralno sa susjednim zemljama, primjerice Slovenijom i Mađarskom. Mr.sc. Damir Pešut je najavio da će od 40 podzakonskih akata, tijekom ovog proljeća biti dovršena izrada prioritarnih, što znači puno posla, uvježbavanje i uhodavanje da bi prije 2010. godine Hrvatska bila spremna za otvoreno tržište.

HRVATSKA U BUDUĆNOSTI JEDAN OD GLAVNIH ČIMBENIKA U TRGOVANJU ELEKTRIČNOM ENERGIJOM NA VELIKO

Mr.sc. Ivica Toljan je, prije izlaganja o restrukturiranju hrvatskog elektroenergetskog sektora, objasnio potrebu razlikovanja restrukturiranja, kao procesa za postizanje

povećavanja efikasnosti energetskih subjekata i boljeg sveukupnog organiziranja i privatizacije kao procesa promjene vlasništva, što su dva međusobno nepovezana procesa. Ciljevi restrukturiranja su prilagođavanje Direktivama EU 96/92 za uključivanje u europsko otvoreno tržište i liberalizacija za prilagođavanje europskoj ekonomiji na europskom tržištu koje broji 300 milijuna stanovnika. Provođenje ta dva procesa su uvjet za uspostavu i otvaranje tržišta kroz konkurenciju. Govoreći o hrvatskom elektroenergetskom sustavu u svom okruženju, mr.sc. I. Toljan je naglasio da će se ponovnim povezivanjem dvaju sinkronih zona nakon pet godina ostvariti preduvjet za trgovinu električnom energijom na veliko, čime će Hrvatska postati jedan od glavnih čimbenika u tom biznisu. Uvjet za to su, dakako, izgradnja TS Ernestinovo i TS Žerjavinec. Ovom je prigodom najavio da će se 13. ožujka o.g. otvoriti radovi obnove, u ratu razorene i opljačkane, TS Ernestinovo - dan nakon što će u Zagrebu Upravni odbor UCTE održati svoju sjednicu.

Mr. sc. I. Toljan je, govoreći o zakonima, rekao da je promijenjena filozofija rada: kupac postaje središte pozornosti svih energetskih subjekata, potiče se poduzetništvo, povećanje energetske efikasnosti i intenzivnosti, kao i korištenje obnovljivih izvora.

Obrazlažući model tržišta, osobito je skrenuo pozornost na nova društva izvan HEP - Grupe, odnosno na Nezavisnog operatora sustava i tržišta NOSIT (ISMO) i Vijeće za regulaciju energetskih djelatnosti, te ukazao na drukčiju ulogu Ministarstva gospodarstva i postojanje IPP-a. Upozorio je da razgraničenje među djelatnostima - organizacijsko, vlasničko i financijsko, nije lak posao, a o tomu dovoljno govore potpuno različita iskustva u drugim zemljama. Povlašteni kupci, odnosno oni koji troše više 40 GWh električne energije, od početka ove godine mogu birati svog dobavljača i HEP će se morati boriti da i dalje bude njihov dobavljač, naglasio je mr. sc. I. Toljan.

VIJEĆE ZA REGULACIJU ENERGETSKIH DJELATNOSTI - KLJUČAN PREDUVJET OSTVARENJA UVJETA ZA KONKURENCIJU

O organizaciji i djelovanju Vijeća za regulaciju, kao ključnog preduvjeta ostvarenja uvjeta za konkurenciju i svih ostalih ciljeva u pogledu strukture energetskog tržišta, govorio je dr. sc. Mićo Klepo, od Hrvatskog sabora imenovani predsjednik Vijeća iz Energetskog instituta "Hrvoje Požar". Napomenuo je da je Zakonom zadan regulacijski okvir, a potankosti se razrađuju u podzakonskim aktima. Riječ je o nezavisnom regulatoru energetskih djelatnosti čiji rad se može organizirati funkcionalno - po djelatnostima, po energentima ili struktura može biti umrežena. Dr.sc. M. Klepo je spomenuo poslove koje obavlja Vijeće, njegove obveze i odgovornosti i obveze energetskih subjekata. O svom radu i zapažanjima Vijeće izvješćuje Hrvatski sabor i Vladu, a financira se iz prihoda od obavljanja vlastite djelatnosti i ukupnog prihoda energetskih subjekata.

Ukazao je na određene probleme i pitanja o kojima valja raspravljati, kao što su: oblici i "dubina" regulacije tržišne djelatnosti i obveza javne usluge, razvojni planovi sustava, osobito prijenosne i distribucijske mreže, izgradnja proizvodnih objekata, metodologija proračuna troškova korištenja prijenosne mreže, razina i struktura cijena i tarifa, iznos i struktura naslijeđenih troškova, novi sudionici i energetski subjekti u radu sustava, kao i otvaranje prostora za konkurenciju i poštenu tržišnu utakmicu.



Mr. sc. Ivica Toljan, predsjednik Hrvatskog komiteta CIGRÉ pozdravio je nazočne u ime HK CIGRÉ, a izlagao je o restrukturiranju elektroenergetskog sektora

NOSIT ZA POSTUPNO OSTVARENJE MODELA OTVORENOG TRŽIŠTA

Davorin Kučić, savjetnik predsjednika Uprave HEP-a, upoznao je prisutne s novim društvom - Nezavisnim operatorom sustava i tržišta (NOSIT). Cilj uspostave NOSIT-a je postupno ostvarenje modela otvorenog tržišta električne energije. Djelatnosti NOSIT-a su zakonom definirane kao obveze javne usluge, a obuhvaćaju vođenje EES-a i organiziranje tržišta električne energije. Kako je rekao, ishodište NOSIT-a je postojeći Sektor za vođenje i gospodarenje EES-om HEP-a. Znači, većina funkcija postojećeg Sektora nastavit će se obavljati u NOSIT-u, ali i dio poslova koji se obavljaju u HEP-u, izvan spomenutog Sektora. Valja pripremiti, a potom aktivirati poslovne funkcije Operator sustava i Operator tržišta. Naime, Operator sustava objedinjuje aktivnosti vezane za vođenje EES-a, a prvenstveno je odgovoran za nadzor i vođenje. Operator tržišta je funkcija koja objedinjuje obveze javne usluge gospodarskog vođenja i organiziranja tržišta, nacionalne burze električne energije. Posredstvom ove funkcije osigurava se zadovoljenje potreba svih kupaca električne energije u hrvatskom elektroenergetskom sustavu, rekao je D. Kučić.

OKOMITO RAZDVAJANJE OPSKRBE I DISTRIBUCIJE - VELIKI IZAZOV

- *Okomito razdvajanje Opskrbe i Distribucije, koji se primjenjuje i u drugim zemljama, je ispravan ali ne baš jednostavan pristup i predstavlja veliki izazov, ocijenio je dr. sc. Srđan Žutobradić iz Energetskog instituta "Hrvoje Požar", govoreći o energetskim zakonima i njihovim učincima na distribuciju električne energije u Hrvatskoj. Zakon o energiji utvrđuje djelatnosti Distribucije i Opskrbe, s tim da je distribucija i opskrba tarifnih kupaca javna usluga, te obvezuje na donošenje Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom. S obzirom da su važeći Opći uvjeti primjereno utemeljenje, pripremit će se nužne promjene, ali ostaje otvoreno pitanje položaja zaštićenih kupaca. Zakon o tržištu električne energije donosi načela za troškove priključka novih korisnika, za što je obvezno donijeti primjereni pravilnik. Prijedlog pravilnika je utvrđen, a predviđene novine su da korisnici trebaju snositi stvarne troškove priključka koji odgovara njihovim potrebama, s tim da Distribucija snosi dodatne troškove ako želi jače dimenzionirati priključak. Jednako tako, kosnici će snositi dio troškova sanacije i razvoja mreže. Zakon nadalje definira*



Mr. sc. Damir Pešut: puno posla, uvježbavanje i uhodavanje kako bi Hrvatska prije 2010. godine bila spremna za otvoreno tržište



Dr. sc. Mičo Klepo, od Hrvatskog sabora imenovani predsjednik Vijeća za regulaciju energetske djelatnosti: Zakonom je zadan regulacijski okvir, a potankosti se razrađuju podzakonskim aktima



Davorin Kučić o Nezavisnom operatoru sustava i tržišta čije je ishodište Sektor za vođenje i gospodarenje elektroenergetskim sustavom HEP-a



Dr. sc. Srđan Žutobradić: okomito razdvajanje Opskrbe i Distribucije je ispravan ali ne baš jednostavan pristup



Dr. sc. Zorko Cvetković: Nezavisni operator sustava i tržišta oslabit će položaj nacionalne elektroprivrede



Marijan Kalea: potiče li se novim zakonima ili ograničava izgradnja elektroenergetskih objekata?



Ante Jelčić: model NOSIT prihvaćen pod uvjetom da HEP - Grupa ostane čvrsto povezani sustav



Prof. Juraj Šimunić: temeljno je pitanje tumačenje Direktive EU što znači biti nezavisan



Boris Rišner: što će biti s malim potrošačem?



Dr. sc. Nikola Čupin: stječe se dojam da se sve odvija izvan kruga stručnjaka

zadaće Distribucije, obvezuje na planove razvoja, slobodan pristup mreži, ali i odbijanje pristupa mreži te nameće obvezu donošenja mrežnih pravila. Mrežna pravila, čija je izrada u tijeku, su također novost, a obuhvaćaju: uvjete za priključak korisnika, uvjete za siguran pogon mreže, postupke u kriznim okolnostima i uvjete za međusobno povezivanje mreža. Zakon Opskrbu definira kao neovisnu djelatnost.

Dr. sc. S. Žutobradić je spomenuo da se dokumentom Preoblikovanje HEP-a u HEP- Grupu predviđa okomito razdvajanje Direkcije za distribuciju na Distribuciju, Opskrbu i Inženjering. Osvrnuo se i na Tarifni sustav za određivanje cijene proizvodnje i opskrbe za tarifne kupce, kao i na cijene prijenosa i distribucije jedinstveno za cijelo područje Republike Hrvatske. Najavio je metodološke promjene u Tarifnom sustavu, odnosno izostavljanje formule za snagu te uvođenje jedinstvene tarife za srednji napon.

Rezimirajući svoje izlaganje, ukazao je da je temeljna zadaća Distribucije pouzdanost i kvaliteta isporuke električne energije, uz što manje troškove. Upozorio je da je nužna promjena u odnosu na dosadašnje službe potrošača, jer - podsjetio je - riječ je o tržišnoj djelatnosti što su potpuno drukčije okolnosti. Stoga treba žurno primijeniti marketinški pristup prema kupcima. U odnosu Opskrbe i Distribucije ostaje otvorenim pitanje troškova prisilne naplate, isključenja i sličnog. Najavio je i moguće teškoće s viškovima zaposlenih.

NAJVIŠE RASPRAVA O NOSIT-U

Nakon izlaganja uvodničara, koje smo zbog važnosti teme prenijeli skoro u cijelosti, otvorena je rasprava.

Dr. sc. Zorko Cvetković, glavni tajnik HK CIGRÉ, uz iskazano poštovanje prema onima koji su bili uključeni u izradu

zakona, osvrnuo se na dio za kojeg smatra da nije najbolji. Naime, pitao je zašto se napustio model Operatora sustava (TSO -Transmission System Operator) i prihvatio model Nezavisnog operatora sustava i tržišta? S obzirom da je opravdano *sveto pravilo* da su izgradnja, pogon i održavanje jedna cjelina, smatra da će izdvajanje i model NOSIT-a oslabiti položaj nacionalne elektroprivrede i izazivati stalne sukobe. Istina, rekao je, hrvatsko potrošačko područje ne znači puno za europsko tržište, ali hrvatski elektroenergetski sustav može značiti puno. Na pitanje imamo li za takve poslove dovoljno kvalificirani ljudi odgovorio je da ih imamo malo te umjesto da ih udružimo mi smo ih razdvojili i oni će se međusobno *zabavljati*. Osobito će puno posla imati Vijeće za regulaciju. Za ilustraciju je spomenuo Norvešku, Veliku Britaniju i Poljsku, čije elektroprivrede imaju TSO, a nemaju Italija i sjeverni dio Amerike, koje imaju problema i traže da se vrate na model TSO.

Marijan Kalea, savjetnik direktora PrP Osijek, nastavio je tu temu uz podatak da od 19 europskih zemalja, tri četvrtine imaju TSO, a jedna četvrtina nema. U postojećim Direktivama EU, nije precizirana obveza utemeljenja nezavisnog operatora, a nije niti u novim. Nadalje, M. Kalea je pitao potiče li se novim zakonima ili usporava izgradnja elektroenergetskih objekata? Poticanje izgradnje upravo mora biti središnje pitanje u Hrvatskoj, jer se od 1955. godine gradila po jedna elektrana godišnje, odnosno u posljednjih 15 godina izgrađene su dvije. Omogućuje li novi zakon da se svakih sedam i pol godina izgradi jedna elektrana? Dalje, hoće li novi zakon riješiti i pitanje odnosa ukupne instalirane snage u odnosu na vršno opterećenje, gdje Hrvatska jako kasni za ostalim europskim zemljama, pitao je M. Kalea. Jednako je tako

(Zaključke ove rasprave objavit ćemo u idućem broju HEP Vjesnika)

upozorio da se zakonom nespretno određuje da Vlada Republike Hrvatske može raspisati natječaj za izgradnju - za tarifne kupce, a predviđa se da će tarifni kupci nestajati i uskoro biti svi povlašteni. Daljnja nespretnost koja pokazuje da se nisu uvažile hrvatske okolnosti je odredba prema kojoj Vlada Republike Hrvatske može propisati obvezni udjel korištenja obnovljivih izvora za tarifne kupce. Naime, takav zahtjev - podsjetio je M. Kalea - bio bi opravdan za one države u kojima je mali udjel obnovljivih izvora, a ne za Hrvatsku gdje je taj udjel i do 65 posto.

O Nezavisnom operatoru sustava i tržišta u raspravu se uključio i prof. Juraj Šimunić, direktor PrP Opatija. Pitao je jesmo li to morali napraviti ili nismo, odnosno mogli smo, a nismo morali? Temeljno je pitanje tumačenja Direktive što znači biti nezavisan, rekao je.

Ante Jelčić, direktor Sektora razvoja HEP-a, podsjetio je kako je nakon prvog čitanja zakona u Hrvatskom saboru HEP morao ozbiljno intervenirati u tekst zakona i tada je jedan od prijedloga bio da se prihvati model nezavisnog operatora pod uvjetom da HEP - Grupa ostane čvrsto povezani sustav. Međutim, sada takvu koncepciju derogira Prijedlog zakona o privatizaciji o kojem je rasprava u Hrvatskom saboru u tijeku.

USMJERENJA SU POSTAVljena, A PROMJENE ĆE SE ODVIJATI U HODU

Na postavljena pitanja odgovorili su M. Zeljko i D. Pešut. Rečeno je da se ne može reći da zakon potiče niti da ograničava izgradnju elektroenergetskih objekata, a postoji prostor i za gradnju za povlaštene kupce. Osim toga, nije racionalno imati dvostruko instaliranu snagu u odnosu na vršno opterećenje. Što se tiče privatizacije, teško je biti pametan unaprijed. To se pokazuje i tijekom izrade podzakonskih akata energetske zakona i već sada se vidi što u zakonima treba mijenjati. Ocijenjeno je da su upravo stoga potrebne ovakve rasprave. Usmjerenja su postavljena, a sve ostalo se može mijenjati u hodu.

Dr.sc. Nikola Čupin se zahvalio organizatorima što su omogućili ovakvu raspravu, jer stječe se dojam da se sve događa izvan kruga stručnjaka. Upozorio je na poštovanje osnovnih tehnoloških zakona što se tiče uloge prijenosa i operatora sustava, te problema distribucije. Naglasio je na značaj postojanja operatora distribucije i njihove povezanosti s nacionalnim operatorima. Pitao je zašto se toliko žuri s tako složenim i značajnim procesima.

Boris Rišner iz udruge Potrošač pitao je što će se u svim ovim okolnostima dogoditi s malim potrošačem? S obzirom da imamo iznimno nisku potrošnju po stanovniku, pitao je želi li Hrvatska biti balkanska zemlja s malom potrošnjom ili europska zemlja s većom potrošnjom, a tada se pojavljuje pitanje nedovoljnog kapaciteta izvora?

Na kraju ove rasprave, govorio je Ante Pavić, pomoćnik direktora Direkcije za distribuciju. Iskazao je zabrinutost s modelom kakav je predviđen za Distribuciju koji je iznimno radikalna i treba ga provesti u iznimno kratkom vremenu. Upozorio je na neželjene posljedice i najavio pokušaj Direkcije da se to još jedanput temeljito razmotri.

Ova je rasprava pokazala koliko je potrebno razgovarati, poslušati mišljenja drugih stručnjaka i definirati najprihvatljiviji pristup. Šteta je što ih nema više i što ih nema pravodobno. Međutim, mr.sc. M. Zeljko najavio je raspravu u okviru okruglog stola HK CIGRÉ, vjerojatno o zakonu o privatizaciji. Ponovno je šteta što će zakasnuti, jer Prijedlog zakona o privatizaciji je u vrijeme održavanja ove rasprave bio na prvom čitanju u Hrvatskom saboru.

Durđa Sušec

PREOBLIKOVANJE, RESTRUKTURIRANJE, PRODAJA...**OVISNI O POLITIČKOJ KONCEPCIJI KOJA NE POSTOJI (!?)**

U 2001. godini pisao sam u Vjesniku HEP-a o tomu da je "Globalizacija i naša šansa" (svibanj/2001), upozorio da bi "Prodaja HEP-a (inozemnom kupcu) mogla uništiti hrvatsko elektrogospodarstvo" (rujan/2001) i zastupao mišljenje da HEP treba imati aktivnu ulogu u hrvatskom gospodarstvu, što je objavljeno pod naslovom "Jesmo li u scenariju neusmjereno gibanje (studeni/2001). Time sam, potaknut napisom kolege Ljudevita Kotnika "Znalci i iskusni ljudi HEP-a znat će naći pravo rješenje" (Vjesnik HEP travanj/2000), od svibnja 2000. godine povremeno iznosio vlastita mišljenja o tim važnim temama za HEP, temama šireg društvenog značaja.

Nadao sam se da će moj pristup izazvati pozornost državne administracije, u prvom redu Ministarstva gospodarstva. Nažalost, proces restrukturiranja HEP-a i njegov posljednji čin - privatizacija, bliži se svom kraju i, po svemu sudeći, ide u pravcu gdje "znalci i iskusni ljudi" nisu potrebni.

Naime, nakon godinu dana rada mnogobrojnih timova za restrukturiranje, iz intervjua s voditeljem Tima za strukturnu prilagodbu poslovnog sustava HEP-a (HEP Vjesnik studeni/2001), saznali smo da "Zbog kratkoće roka za provedbu, nema vremena za izradu novog opsežnog programa restrukturiranja Uprave HEP-a, već se ta obveza mora - a i može - ostvariti temeljem jednostavnijeg dokumenta koji na konceptijskoj razini definira preoblikovanje HEP-a u HEP - Grupu."

U nastavku intervjua objašnjena je koncepcija "preoblikovanja", koju je u međuvremenu prihvatio i Nadzorni odbor, pa se pitamo zbog čega odjedanput tolika žurba i zbog čega "preoblikovanje" a ne, kao do sada "restrukturiranje"?

ŠTO JE CILJ PROMJENA?

Je li cilj prodaja HEP-a inozemnom (strategijskom) partneru radi namicanja sredstava, pa je uistinu dovoljno "preoblikovanje", odnosno promjena oblika uz zadržavanje jednake strukture (odnosa među dijelovima HEP-a i odnosa HEP-a s državnom administracijom), pa javnost rada, kao ni stručna mišljenja nisu poželjni, a brzina uz izliku prilagođenja europskim standardima je nužna da bismo "što prije ušli u Europu"?

Ili je cilj "restrukturiranje", kao sinonim za povećanje efikasnosti poslovanja, bolju uslugu potrošačima, jačanje HEP-a i pripremu za nastup na domaćem i inozemnom tržištu, kada je važna kvaliteta, javnost rada poželjna, a brzina nije presudna?

Čitajući koncepciju "preoblikovanja", vidi se da je doista riječ o preoblikovanju budući da je tijekom novca ostao nepromijenjen, kao i u centralističkoj organizaciji HEP-a. Naime, sav novac od prodaje električne energije koji potrošačima fizički isporučuje "Distribucija d.o.o.", ubire "Opskrba d.o.o." te ga "predaje" "HEP-Matici d.d.", koja njime raspolaže (prema starom modelu) i raspodjeljuje ga na tvrtke "Proizvodnja d.o.o.", "Prijenos d.o.o.", "Distribucija d.o.o." i druge. Time se ne postiže prirodna ravnoteža između obveza (odgovornosti) novoosnovanih trgovačkih društava i njihovih prava (sredstava), HEP-Grupa se ne osposobljava za tržišnu utakmicu, a radnici ne osjećaju

posljedice svog lošeg ili dobrog rada, budući da sredstvima HEP-a i dalje raspolaže Vlada preko Uprave HEP-a.

Bojazan da bi se prirodnim tijekom novca (od potrošača k društvu "Distribucija i Opskrba d.o.o.", s kojom bi ta tvrtka platila nabavljenu energiju, trošak svog poslovanja i ostale usluge) ugrozilo plaćanje dosadašnjih HEP-ovih obveza, nije opravdana, budući da HEP-Matica, kao vodeće društvo, ionako ima pravo da posredno utječe na raspodjelu sredstava unutar HEP-Grupe.

"Preoblikovanje" dijeli današnju Distribuciju (bez nužnih priprema i potrebe) na tri tvrtke "Distribuciju", "Opskrbu" i "Inženjering i usluge", čime slabi utjecaj HEP-Grupe na tržište (potrošače), za koje će se boriti "opskrbe" izvan HEP-a, novi pravni subjekti, koji će konkurirati HEP-u u opskrbi povlaštenih potrošača.

Zadržavanje djelatnosti distribucije, opskrbe i inženjeringa unutar tvrtke "Distribucija i opskrba", ali s računovodstvenim odvajanjem, zadovoljilo bi zakonsku regulativu i istodobno omogućilo toj tvrtki da pravodobnim priprema poboljša svoje usluge i zadrži što više potrošača (tržišta).

Prednost HEP-ove opskrbe (u zajedništvu s distribucijom), u odnosu na one izvan HEP-a je upravo u tomu što će kao jedan pravni subjekt biti u stanju potrošaču pružiti cjelovitu uslugu, za razliku od "opskrbe" izvan HEP-a, koja će s potrošačem napraviti ugovor o isporuci energije, ali će u slučaju da potrošač nije zadovoljan (primjerice pre niskim naponom), morati pregovarati s tvrtkom HEP-Distribucija i nalaziti sredstva za rješenje tog problema.

U dinamici "Preoblikovanja" radi se "pogreška u koracima", jer je zamišljeno da se najprije (do kraja veljače) registri- raju sve HEP-ove tvrtke, a nakon toga (od 1. srpnja) počne s poslovanjem, koje nije ispitano niti na studijskom modelu. Zar nije logično da se registracija obavi nakon "prob- nog pogona" tijekom kojega bi se provjerila konceptijska rješenja osnovnih problema (primjerice internih cijena između proizvodnje, prijenosa i distribucije)?

Problem razgraničenja između trgovačkih društava "Prijenosa d.o.o." i "Distribucije d.o.o." se odgađa, umjesto da se na stručan način riješi upravo ovom prigodom, jer je važan za buduće funkcioniranje HEP-Grupe. Vjerujem da će uskoro biti objavljen moj prilog o tom problemu na primjeru zagrebačke mreže 110 kV, koji sam napisao još u rujnu prošle godine i predao časopisu "Energija".

U njemu sam definirao osam kriterija: (1) Funkcija mreže, (2) Integritet sustava, (3) Upravljanje, (4) Održavanje, (5) Vlasništvo, (6) Odgovornost za opskrbu potrošača, (7) Energetska efikasnost i ekologija i (8) Prošlost i političko uređenje te na temelju njih dao prijedlog razgraničenja.

ŠTO JE POLITIČKA KONCEPCIJA HRVATSKE?

Ako je "preoblikovanje" HEP-a priprema za njegovu prodaju strategijskom partneru, pitamo se je li prodaja tako važnog gospodarskog resursa u skladu s našom političkom koncepcijom?

Što je Hrvatska danas?

- Siromašna zemlja koja se ne može razvijati bez inozemne pomoći i rasprodaje vlastitih resursa ili

- "Lijepa naša" bogata prirodnim resursima (vodom, zemljom, morem, šumama), marljivim i sposobnim ljudima.

Odgovor na to pitanje bitno ovisi upravo o političkoj koncepciji (za koju naš poznati makroekonomist dr. sc. Slavko Kulić tvrdi da ne postoji).

Ako ona ne postoji, moramo se zapitati tko smo mi? Konačno smo se izborili za svoju državu i postali odgovorni za njezino upravljanje, pa se čini da za nas vrijedi kao i za pojedinca ona narodna izreka: "Daj čovjeku vlast da vidiš kakav je". Dobili smo vlast i sad možemo vidjeti kakvi smo.

Prije stotinu godina (1902.), Stjepan Radić, je govorio:

"... Naš narod nije šaka pustolova, ni skup zločinaca, ni četa hajduka, a nije ni hrpa drva, da si netko s njim ogrije svoje stare kosti, ni meka glina, da tko mu drago pravi od njega figurice za svoju šarenu šahovnicu; živ je to, jak i zdrav organizam sa starom, tisućljetnom kulturom, s velikim idealom društvene pravednosti i reda, s nesavladivom vjerom u pobjedu pravice i dobra..."

I uistinu, ako nismo "šaka pustolova", ni "meka glina", već jak i zdrav narod s vjerom u pobjedu "pravice" i "dobra", tada nećemo moliti ni primati pomoć, nećemo prodavati svoje resurse, nego ćemo "napregnuti mozak" i "podvrnuti rukave" te vlastitim snagama graditi svoju zemlju. Time ćemo dati motiva našim mladima da svojim radom bogate sebe i ovu nedovoljno napućenu zemlju, umjesto da poboljšanje svog životnog standarda traže u drugoj zemlji, dok njihova vlastita zaostaje.

ZAŠTO SE PRODAJE HEP?

Zato ne vidim razloga za prodaju HEP-a niti manje od 50 posto njegove vrijednosti, niti iznad toga. U prvom slučaju zato što strategijski partner neće imati interesa da "uđe u igru" bez upravljačkog prava, a u drugom slučaju zato što mu to pravo ne smijemo dati, jer onda postajemo njegov puki potrošač.

Umjesto toga, vjerujući da naša vlast nije "meka glina", već skup najkvalitetnijih pojedinaca kojima je narod iskazao povjerenje da upravljaju zemljom (a ne da je prodaju), jedino je rješenje izgradnja Hrvatske u vlastitoj režiji i s povjerenjem u narod. Dakako, u njemu kao i u drugim narodima ima ljudi koji su "hrpa drva", ali ima mnogo veći broj građana koji su "jak i zdrav organizam" i u kojima živi "ideal društvene pravednosti i reda". Taj dio naroda nije dovoljno aktivan i u njemu valja tražiti izlaz iz krize. Njegov najvitalniji dio su poduzetnici i zato ih je nužno aktivirati.

NARODNO PODUZETNIŠTVO

Poduzetnik je, kako sama riječ kaže, čovjek koji "nešto poduzima", on je nemirna duha, nasuprot birokratu koji nastoji živjeti svoj život u miru, bez rizika i kojemu svaka novina i neizvesnost narušava mir i sigurnost.

Razvoj *nose* poduzetnici koje treba poticati i podupirati na svim razinama, od malih poduzetnika, do velikih poduzeća i Državne uprave (Vlade). Upravo zato da ih se oslobodi birokrata, kojih također ima na svim razinama.

Najveću odgovornost pri promociji poduzetništva ima upravo najviša razina – Vlada. Ona je poduzetnik s narodnim novcem i zato njezino poduzetništvo mora biti transparentno i djelotvorno.

O poduzetništvu u HEP-u pisao sam dva puta. Najprije sam se zalagao da se umjesto otpuštanja viška radnika, novim poduzetničkim idejama za njih pronađu radna mjesta (napis "Kreativcima dati poslovnu slobodu", Vjesnik HEP-a srpanj/kolovoz/2000), a potom da se u organizaciji distribucije poštuje decentralizacija na komunalnom načelu (Prilog restrukturiranja distribucijske djelatnosti HEP-a pod naslovom "Distribuciji ne odgovara centralistički ustroj", Vjesnik HEP-a veljača/2000.) Temeljna ideja sastoji se u tomu da se skoro 11.000 radnika koji rade u ovoj djelatnosti može poduzetnički motivirati, ako se distribucijski pogoni, kao temeljne poslovne jedinice organiziraju na profitnom načelu. Naime, centralistički ustroj daje mogućnost poslovne kreacije samo jednom timu ljudi, a decentralistički će potaknuti na poslovno razmišljanje blizu 70 timova u pogonima, koji nove poslovne šanse mogu otkriti u komunalnoj energetici.

Bitan element poduzetništva je planiranje. I kao što pojedinac planira svoj život, poduzimajući akcije u skladu sa svojim ambicijama i mogućnostima, tako i država mora planirati. To nismo radili vjerujući da će se svi razvojni problemi riješiti uvođenjem tržišne ekonomije. Tako je izostalo

DRŽAVNO PLANIRANJE

Takvo planiranje imaju i zemlje s najrazvijenijim tržištem. Za ilustraciju uzmimo problem našeg elektrogospodarstva u kojemu HEP, osim Končara i drugih većih (ali i manjih) proizvođača, ima ključnu ulogu. U tržišnom modelu sva poduzeća koja čine tu gospodarsku granu prepuštaju se tržištu, bez obzira koliko su za njega pripremljeni. HEP se prodaje, Končar se sve više smanjuje gubeći teško stečena tržišta i tehnologiju, a nezaposlenost u zemlji raste.

Nasuprot tomu, uvažavajući pravila tržišta ekonomije, elektrogospodarstvo može planiranjem na državnoj razini doprinijeti zaposlenosti: (a) pojačanim investiranjem od strane HEP-a, (b) davanjem posla domaćim tvrtkama, očekujući da i oni zapošljavaju, a ne da koriste poseban položaj za svoje bogaćenje, (c) zajedničkim razvojem tehnologije s ciljem (d) nastupa na vanjskom tržištu.

U tom slučaju HEP ima aktivnu ulogu i očito je da njegova prodaja stratejskom partneru doprinosi daljnjem padu zaposlenosti.

Cilj planiranja je, slikovito rečeno, izbjegavanje "pogreške u koracima", odnosno omogućavanje da nakon prvog koraka slijedi drugi koji vodi u istom, a ne suprotnom, smjeru. U tom smislu, ilustrativan je "australski" pristup koji je jednom TV nastupu objasnio direktor instituta "Ruđer Bošković", gospodin Marčelja, inače povratnik iz Australije. U toj se zemlji javno raspravljaju ključni državni projekti, suprotstavljaju se različita mišljenja da bi se uzeli u obzir svi aspekti pothvata i tako postigao potreban konsenzus za ostvarenje projekta. Ta praksa u nas još nije poznata i možda je tu uzrok čestih javno vidljivih pogrešaka (najnovija je transport nafte kroz Hrvatsku). Logično je (i zastrašujuće) pomisliti da se takve pogreške čine i na problemima koje javnost ne vidi. Zato, izbjegnimo još jednu "pogrešku u koracima", nazvanu "Preoblikovanje HEP-a".

Dr. sc. Nikola Čupin

PREDVIĐA SE DOBIT U 2002. OD 41.857.989 KUNA

NADZORNI odbor Hrvatske elektroprivrede d.d. održao je svoju šesnaestu sjednicu 2. veljače ove godine. Pod predsjedanjem predsjednika Nadzornog odbora dr. sc. Gorana Granića, Nadzorni odbor je prihvatio Informaciju o aktualnim poslovnim aktivnostima tvrtke te donio Gospodarski plan Hrvatske elektroprivrede za 2002. godinu. Uz planiranu dobit od 193.445.083 kuna i gubitak iz financijskih aktivnosti od 151.587.094 kuna, predviđa se ostvarenje dobiti financijskog razdoblja od 41.857.989 kuna.

Donesena je Odluka o prihvaćanju Izvješća o kontinuiranom popisu u razdoblju od 1. listopada do 30. studenog 2001. godine, odnosno o knjiženju manjkova i viškova dugotrajne i kratkotrajne materijalne imovine te knjiženju rashoda dugotrajne materijalne imovine. Nadzorni odbor je, također, prihvaćajući Izvješće o redovitom godišnjem popisu sredstava, potraživanja i obveza na dan 31. prosinca 2001. godine, o tomu donio odgovarajuću Odluku.

Upravi je dana suglasnost da, radi osiguranja interesa HEP-a, ostvarivanja preuzetih obveza prema nadležnim organima i korištenja energetske objekata u Bosni i Hercegovini, osnuje gospodarsko društvo CS Buško Blato d.o.o. sa sjedištem u Podgradini, općina Livno i to prema propisima Bosne i Hercegovine.

Nadzorni je na idućoj sjednici održanoj 12. veljače dao suglasnost za zaduženje HEP-a kod Riječke banke d.d. za financiranje izgradnje TS 110/10(20) kV Sušak te odobrio status Hrvatske elektroprivrede d.d. kao sudužnika po dugoročnom kreditu kod grupe banaka za financiranje TS 110/20(10) kV Dobri.

Suglasio se s Odlukom Uprave HEP-a o sazivanju Skupštine Društva radi donošenja odluke o izmjenama i dopunama Statuta Hrvatske elektroprivrede d.d.

(UR)

WEB KONFERENCIJA U ENERGETSKOM INSTITUTU "HRVOJE POŽAR"

ODREĐIVANJE CIJENA U EUROPSKOM PRIJENOSU



U ENERGETSKOM institutu "Hrvoje Požar" održana je 27. veljače 2002. godine web konferencija, koju je organizirala EURELECTRIC, zajednica europske elektroindustrije, pod nazivom "Nakon Firence – budući modeli za određivanje cijena u europskom prijenosu", a nazočili su joj i predstavnici HEP-a iz prijenosne djelatnosti. Napominjemo da je to prva takva konferencija, održana o temama iz područja elektroenergetike.

Uvodno je govorio Paul Bulteel, nazočan ovdje – dakako – tek "virtualno", osvrnuvši se na okolnosti u europskom tržišnom okruženju u kojima posluju europske elektroenergetske tvrtke. Nadalje, bilo je riječi o rezultatima posljednje konferencije u Firenci: o prijedlozima ETSO-a koji su

predstavljani na Firentinskom forumu govorio je njegov predsjednik Andre Merlin, o prijedlozima CEER-a Jorge Vasconcelos, predsjednik Savjeta europskih energetske regulatora, a o pogledima EURELECTRIC-a na granične tarife i zagušenja Paul Bulteel. Zaključke Firentinske konferencije iznio je Christopher Jones iz Europske komisije, ocjenjujući kao glavni napredak činjenicu da se konačno postigao dogovor o stvaranju provizornog uvođenja tarifa, uz napomenu da dokumenti o tarifama moraju biti dovršeni krajem ove godine. Također, na konferenciji se govorilo i o čvornom određivanju cijena, te o hamonizaciji nacionalnih mreža.

T.J.

BRAZIL

OPASNOSTI OBILJA

TRKA za svijećama je započela. Brazilci se pripremaju za oštro racionaliziranje rijetko viđeno u mirnodopsko vrijeme. Vladina poruka je gruba i izravna: svi potrošači električne energije moraju smanjiti potrošnju za 20 posto - ili očekivati još oštrije mjere. Oni koji to ne učine bit će isključeni iz mreže i to tri dana, a uzastopni prekršitelji šest dana. Čak i da se pridržavaju zapovjedi koja je stupila na snagu 1. listopada prošle godine, Brazilcima se mogu dogoditi zamračenja puno većih gorih razmjera od onih u Kaliforniji. Prema najlošijem scenariju to znači: prometni kolaps, velik porast kriminala i recesija s valnim učinkom po čitavoj Južnoj Americi. "Mi govorimo o iskapčanjima na četiri, pet, šest sati na dan" govori inženjer elektrotehnike Roberto D'Araujo, iz Illumina, nevladine udruge koja nadzire energetski sektor. "Tragedija je preblaga riječ za ono što bi se moglo dogoditi".

Od kada je Vlada sredinom listopada potpuno *razgoltila* energetska stanje, Brazilci su počeli okrivljavati doslovce svakoga - kompanije za proizvodnju električne energije zbog neinvestiranja u nove pogone, Vladu zbog inertnosti; Svetog Petra, zaštitnika vremena jer nije *isposlovao* obilne kiše. Bez obzira što je doista njenim uzrokom, kriza je pokazala da prestaju dani neograničena izobilja. "Bio sam sretan kada to nisam znao", danas će vam reći mnogi Brazilci.

Od 1500. godine, kad je moreplovac Pedro Alvares Cabral na svom putu u nepoznato osvanuo u Brazilu, ta zemlja je bila velikodušna prema svima. "Raste sve što zasađiš" ushićeno bilježi Cabralov kroničar. Kolonisti u potrazi za zlatom, nimalo ne pazeći, uništavaju šume i tlo zbog čega 1627. godine jezuitski misionar Vincente de Salvador bijesni jer "ti ljudi za sobom ostavljaju sve razoreno". Jednako kao Sjedinjene Države, Brazil je bio obzorje Novog Svijeta, kreativan i razuzdan. "Rio de Janeiro, grad koji oduševljava u ritmu sambe, ujutro je bez vode, a po noći bez svjetla" stih je ovogodišnjeg glazbenog *hita*.

BRAZILCI BI ŽARKO ŽELJELI DA KIŠE POČNU I NIKAD NE PRESTANU

Povremene nestašice energije obilježja su država koje se brzo razvijaju. Brazil je improvizirao rješenja od osamdesetih godina, kada su *uzletjele* cijene nafte izazvale dužničku krizu Trećeg svijeta, odgađajući nove investicije (uključivo i elektrane). "Mi još plaćamo za izgubljeni desetljeće", kaže profesor političkih znanosti Amaury de Souza. U svojoj nedavnoj studiji prikazuje predsjednika Fernanda Henrique Carodsa kao posljednjeg iz serije vođa, koji se uzdigao na *krilima* krize i nestašice energenata, simptomatičnog predstavnika vlasti koja je "sklona živjeti na oštrici noža".

Brazilci bi žarko željeli da kiše nikad ne prestanu. Iskorištavajući svoje moćne rijeke, ta zemlja je izgradila mrežu hidroelektrana koje osiguravaju 90 posto potreba za energijom. Nakon financijske krize 1999., ekonomija se počela oporavljati povećavajući potrebu za energijom. Ministarstvo energije i rudarstva upozoravalo je višekratno na to da će doći do nestašica u opskrbi energije. No, Cardoso je vodio rat protiv inflacije i nije dopuštao nikakav trošak za izgradnju mreže od energijom bogatog sjevera prema industrijskom jugu i zapadu. Poludogotovljena privatizacija ostavila je hidroelektrane državi, dok je distribuciju izložila tržištu. U nastaloj pomutnji, investitori se nisu usudili ula-



BRAZIL JE SUOČEN SA STRAŠNOM NESTAŠICOM ENERGIJE I IZNENADNIM DOKIDANJEM BEZBRIŽNE I DOKOLIČARSKE KULTURE ŽIVLJENJA

gati novac u privatne elektrane, uključujući i one koje bi koristile velike regionalne rezerve prirodnog plina. Uz četiri mjeseca sezonski neobičajene suše, samo je pitanje vremena kad će dotoci hidroelektrana postati nedostatni.

ENERGETSKOM KRIZOM UPRAVLJA MINISTAR MRAKA

Ukoliko država drastično ne obuzda potrošnju električne energije, predviđalo se da bi do prekida opskrbe potrošača moglo doći već u siječnju ove godine. Inozemne novčarske ustanove, kod kojih se Brazil zadužio, ubrzano odgađaju vraćanje dugova kako bi zemlju spasili od recesije, koja bi još više povećala rizik obustavljanja urednog servisiranja dugova. Brazilski dužnosnici smatraju da zemlja može podnijeti smanjenje očekivanog rasta GDP-a od najviše 1 posto ili 15 milijardi dolara gubitka poreznih prihoda. Stopa nezaposlenosti mogla bi dostići visokih šest posto. Tisak je predsjednika Komore za upravljanje energetskom krizom prozvao "ministrom Mraka". Stare navike se mijenjaju. Milijuni obitelji gase svjetlo, isključuju klima uređaje i kupuju kućanske aparate s malom potrošnjom energije. Gradovi gase svjetla u kojima su se u skupom blještavilu *kupale* poznate crkve, spomenici i ulice. "Nema drugog načina za preodgoj potrošača koji su godinama navikavani na kulturu obilja, Sijamskog blizanca kulture rastrošnosti" piše financijski kolumnist Joelmir Beting. Bez obzira kako im se to tumačilo, Brazilci znaju živjeti u jednom nesretnom vremenu.

(NEWSWEEK od 4. listopada 2001.)
Preveo: Branko Prpić



TKO JE DOŠAO KUPITI NOVINE

ŠTO radi ovaj krasan pas na kiosku baš u vrijeme kada se vodi velika promidžbena akcija protiv pušenja. Neće valjda kupiti cigarete!? A sigurno nije ni punoljetan!

Ne, ako laže Žučo, ne laže (kratak) rep. Došao je samo kupiti novine za svoju *gazdaricu*. Novine, istina, znaju sadržavati i više otrova nego duhan, ali to se njega ne tiče. On ih ne čita. Samo ih kupuje i donosi *gazdarici*, a ona ako se hoće trovati senzacionalističkim olovnim naslovima - to nije njegova briga.

Ivica Tomić

ŠIRENJE PARTNERSTVA U KORIŠTENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

Što je štednja, a što racionalna potrošnja, kako očitati električno brojilo, koliki su izdaci za električnu energiju, kako napraviti godišnji obračun za električnu energiju, što je to limitator, kada se isplati dvotarifni obračun, što je upravljana potrošnja, kako odabrati i koristiti električna trošila, komu se obratiti u slučaju potrebe...najčešća su pitanja na koja samo nekolicina kupaca električne energije u Hrvatskoj zna odgovore. A, trebala bi znati većina da pomognu i sebi, ali i elektroenergetskom sustavu.

Potrebu za sustavno obrađenim i na jednostavan način obrazloženim odgovorima na takva pitanja prepoznali su Josip Moser, savjetnik za međunarodne odnose Uprave HEP-a i mr. sc. Ernest Mihalek, stručni savjetnik na području distribucijske mreže Energetskog instituta "Hrvoje Požar" te u izdanju nakladnika Graphis Zagreb objavili priručnik za svako kućanstvo "Korištenje električne energije u kućanstvu".

Priručnik je izašao iz tiska krajem prošle godine, a sredinom veljače je održana njegova promocija, kao i predstavljanje projekata HEP - ESCO tima za poticanje i pripremu mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača.

Sudeći prema dobrom odzivu, promocija je izazvala veliko zanimanje, kako predstavnika Hrvatske elektroprivrede,

jepisa, povećava se brzina očitavanja i smanjuje broj reklamacija kupaca. Daljnji projekti su Kartična brojila, prema načelu "kupi i troši koliko si platio", Projekt poboljšanja funkcioniranja potrošačkog telefona 9820 bresplatnog za kupca, nekoliko projekata iz rada ESCO-tima kao što je poticanje i primjena mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača - racionalizacija i povećanje učinkovitosti javne rasvjete grada Zagreb i štedne žarulje.

Š. Balabanić je ovom prigodom najavio široku akciju HEP-a u jačanju i širenju partnerstva u korištenju električne energije i zaželio ovom Priručniku dobre učinke.

KAKO POTAKNUTI KUPCA NA RACIONALNO KORIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE?

Tarifa je ključna riječ ovog Priručnika, kako je rekao urednik prof. dr. sc. Zvonko Benčić i podsjetio da ta riječ potječe od istoimenog grada blizu Gibraltara, gdje su Grci smatrali da se kod Heraklovih stupova naplaćivala naknada za prolazak. Ocjenom riječi započeo je svoj osvrt na Priručnik i Marijan Kalea, jedan od recenzentata. Izrazio je zadovoljstvo što je upotrijebljena riječ "korištenje" koja označava korist, dobru namjeru. Jednako je tako izrazio



Član Uprave HEP-a za distribuciju Šime Balabanić je najavio široku akciju HEP-a u jačanju partnerstva u korištenju električne energije



Sudeći prema dobrom odzivu, promocija je izazvala veliko zanimanje, kako predstavnika Hrvatske elektroprivrede, tako i drugih institucija i udruga zainteresiranih za korištenje električne energije, što nisu potvrdila očekivana, a izostala pitanja o području koje Priručnik obrađuje

U KLASIČNIM SE ŽARULJAMA SAMO 5 DO NAJVIŠE 15 POSTO UTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE PRETVORI U SVJETLOSNU, DOK SE SVE OSTALO PRETVARA U TOPLINSKU ENERGIJU, KOJA JE ČISTI GUBITAK ENERGIJE I KOJU POTROŠAČ PLAĆA KROZ SVOJE POVEĆANJE POTROŠNJE STRUJE. KOD FLUORESCENTNIH CIJEVI SE 75 POSTO UTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE PRETVARA U SVJETLOSNU, A SAMO OSTATAK U TOPLINSKU (IZ PRIRUČNIKA)

tako i drugih institucija i udruga zainteresiranih za korištenje električne energije.

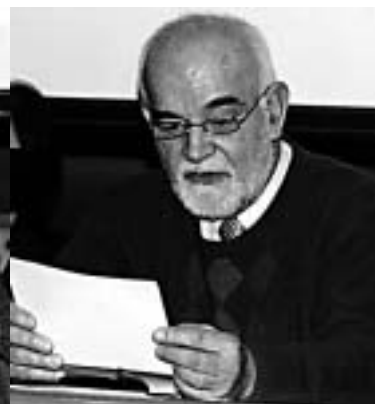
BROJNI PROJEKTI HEP-a ZA BOLJI ODNOS S KUPCIMA

O odnosima s kupcima, kojima je namijenjen ovaj Priručnik, u uvodnoj riječi je govorio Šime Balabanić, član Uprave HEP-a za distribuciju i direktor Direkcije za distribuciju. Uz nove energetske zakone koji definiraju rad energetske mreže, u tijeku je donošenje podzakonskih akata koji će definirati odnos HEP-a s kupcima. Riječ je o novom Tarifnom sustavu, Općim uvjetima isporuke električne energije, Pravilniku o priključcima i drugim aktima. Svi ti novi akti trebali bi izraziti dobre strane energetske zakona i uključiti znanja i najbolja iskustva, odnosno otkloniti poteškoće i nesporazume s kupcima.

- HEP ostvaruje nekoliko projekata s ciljem poboljšanja odnosa s kupcima i povećanja efikasnosti svog poslovanja, rekao je Š. Balabanić i nastavio. To je Projekt ručni očitavač, gdje se uz primjenu suvremene tehnologije postiže automatska kontrola očitavanja stanja, otklanja se moguća pogreška ljudskog čimbenika kod očitavanja ili pri-



Urednik Priručnika prof. dr. sc. Zvonko Benčić: tarifa je ključna riječ ovog Priručnika



Marijan Kalea, recenzent: Priručnik je prikladno obradio područje koje obuhvaća i može doprinijeti boljem razumijevanju



Katica Hamidović-Matovićkin, recenzent: u HEP-u se već 40 godina pokušava pomiriti interes proizvodnje i potrošnje, odnosno pronaći način da se potakne kupca na racionalno korištenje električne energije



Mr. sc. Ernest Mihalek, stručni savjetnik na području distribucijske mreže Energetskog instituta "Hrvoje Požar" i jedan od autora Priručnika: motivi za izradu ovog Priručnika bili su: edukacija, jednostavan i razumljiv način obračuna električne energije, upoznavanje s mogućnostima kućanskih aparata i uklapanje u europske tendencije



Josip Moser, jedan od autora: u prosječnom kućanstvu postoji 30 do 50 tipova kućanskih aparata i svaki od njih bi trebao imati energetska naljepnicu

TRI

PRIGODOM promocije priručnika Josipa Mosera i Ernesta Mihaleka "Korištenja električne energije u kućanstvu" održane 12. veljače ove godine, postavljena su četiri ključna pitanja iz impresivno mnogobrojne publike u Velikoj dvorani Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu. Prvo je bilo, zašto i taj priručnik promiče plaćanje obračunske snage kao elementa tarifnog sustava za obračun električne energije. Moj opširan odgovor na to pitanje objavljen je u HEP Vjesniku od veljače prošle godine i tomu nemam što pridodati, osim preporučiti da se pročita. Ostala tri pitanja, prepričano, su glasila:

- instalirana snaga naših elektrana spram vršnoga opterećenja elektroenergetskog sustava velika je, elektrane su podiskorištene, ne skrivaju li se tu moguće uštede
- zašto se Hrvatska elektroprivreda ne okreće više korištenju obnovljivih izvora, ne bi li se tako moglo uštedjeti i smanjiti opterećenje okoliša
- gubici su u mreži veliki, ako bi se tu uštedjelo moglo bi se namaknuti nove raspoložive energije bez izgradnje novih elektrana.

Kako se ta i slična pitanja neprestano ponavljaju na različitim skupovima o elektroenergetici, pokušajmo - utemeljeno i uz egzaktno podatke - odgovoriti na njih, staloženije i promišljenije nego li je to učinjeno prigodom spomenute promocije.

Tablica 1: Omjer instalirane snage elektrana i vršnoga opterećenja, 1999.

Zemlja	Instalirana snaga Vršno opterećenje
Austrija	2,09
Švicarska	1,90
Slovačka	1,84
Slovenija	1,70
Danska	1,69
Francuska	1,68
Španjolska	1,67
Nizozemska	1,61
Portugal	1,61
Italija	1,57
Jugoslavija	1,53
Njemačka	1,45
Grčka	1,40
Češka	1,39
Hrvatska	1,36
Norveška	1,33
Poljska	1,33
Belgija	1,26
Finska	1,26
Mađarska	1,26
Švedska	1,20

zadovoljstvo što je Priručnik džepnog formata, pa može uvijek biti *pri ruci*. Valja ga koristiti, jer je prikladno obradio područje koje obuhvaća i može doprinijeti boljem razumijevanju. Katica Hamidović-Matonićkin, također recenzent, rekla je da je bilo teško definirati opseg i sadržaj Priručnika, što su autori dobro riješili zahvaljujući svom iskustvu. Napomenula je da se u HEP-u već 40 godina pokušava pomiriti interes proizvodnje i potrošnje, odnosno pronaći način da se kupac potakne na racionalno korištenje električne energije.

Motivi za izradu ovog Priručnika, kako je rekao jedan od autora mr. sc. Ernest Mihalek, su bili: edukacija, jednostavan i razumljiv način obračuna električne energije, upoznavanje s mogućnostima kućanskih aparata i uklapanje u europske tendencije. Naglasio je da je Tarifni sustav temeljni pokretač racionalnog i ekološkog korištenja električne energije.

Josip Moser je spomenuo da u prosječnom kućanstvu postoji 30 do 50 tipova kućanskih aparata i svaki od njih bi trebao imati energetska naljepnicu, što se kod nas ne zna. Vjeruje da će od ovog Priručnika koristiti imati kupci HEP-a, ali i ukupna hrvatska energetika.

Nakon uvodnih izlaganja o Priručniku, postavljena su pitanja o čemu donosimo cjelovit tekst "Tri pitanja - tri odgovora", na stranicama koje slijede.

KUPCI ELEKTRIČNE I TOPLINSKE ENERGIJE ISKAŽUJU SNAŽAN INTERES ZA UŠTEDE

Mr. sc. Gordana Lučić, voditelj ESCO-tima HEP-a za poticanje i pripremu mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača govorila je o opravdanosti i ciljevima projekata te o pripremnim aktivnostima. Naime, u cjelovitom Programu unaprjeđenja odnosa s kupcima Hrvatske elektroprivrede, važan dio predstavlja poticanje i primjena

mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača električne i toplinske energije.

- Istraživanja su pokazala da kupci električne i toplinske energije iskazuju snažan interes za uštede smanjenjem troškova energije. Takve uštede se mogu ostvariti poticanjem i primjenom mjera energetske učinkovitosti upravo projektima primjene novih tehnologija, obnovljivih izvora energije i zaštite okoliša. Jednako tako, projekti energetske učinkovitosti mogu potaknuti zapošljavanje i razvoj lokalnih obrtnika i poduzetničkih tvrtki za što se mogu angažirati sredstva međunarodnih financijskih institucija, fondova i donacija, kao i povoljni krediti za zapošljavanje i razvoj domaćih tvrtki, rekla je mr. sc. G. Lučić.

Spomenula je da je tijekom 2001. godine HEP u suradnji s Poglavarstvom grada Zagreba surađivao na pripremi projekta primjene mjera energetske učinkovitosti na javnoj rasvjeti. ESCO-tim trenutno priprema dva manja *pilot* projekta energetske učinkovitosti na javnoj rasvjeti i rekonstrukciji toplinskog sustava u jednoj školi. Primjena *pilot* projekata i ostvareni rezultati poslužit će za uspostavu modela sustava mjerenja i verifikacije ostvarenih energetske uštede i obračuna i naplate električne i toplinske energije, poručila je mr. sc. G. Lučić.

Đurđa Sušec

Mr. sc. Gordana Lučić, voditelj ESCO-tima HEP-a za poticanje i pripremu mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača, govorila je o opravdanosti i ciljevima projekata te o pripremnim aktivnostima



PITANJA - TRI ODGOVORA

ISKORIŠTENJE INSTALIRANE SNAGE ELEKTRANA

U pogledu omjera instalirane snage elektrana i vršnog opterećenja, Hrvatska je danas u posljednjoj trećini europskih zemalja, zahvaljujući tomu da godinama nije izgradila niti jednu novu elektranu, izuzev TE Plomin 2. Hrvatska je 1999. godine ostvarila omjer instalirane snage (približno 3550 MW) i vršnog opterećenja (približno 2600 MW) od 1,36, a prikazane europske zemlje prema tablici 1. Prosjek zapadnoeuropskih zemalja u tom pogledu je 1,60, a istočnoeuropskih zemalja je podjednak našem ostvarenju. (Dakako, naša izgrađenost bila bi veća kad bi smo tomu pridodali polovicu NE Krško te elektrane u Srbiji, Bosni i Hercegovini, u čijem smo financiranju izgradnje sudjelovali).

Udjel hidroenergije u Hrvatskoj značajno je veći od prosječnog u Europi (Tablica 2) i time je naglašenija nesigurnost ostvarenja proizvodnje u hidroelektranama. U pojedinim godinama okolnosti se mijenjaju: od jako vlažnih kada se ostvaruje proizvodnja u hidroelektranama od otprilike 7,3 TWh (ostvareno 1996.) do jako sušnih godina kada se ostvaruje proizvodnja u hidroelektranama od 3,7 TWh (ostvareno 1990.).

S tog stajališta, trebalo bi što skorije nastojati povećati omjer instalirane snage i vršnog opterećenja (Austrija i Švicarska imaju taj omjer približno 2!). A to je moguće upravo neodgodivom izgradnjom snažnije termoelektrane - nema govora o našoj prekapacitiranosti. Danas ima-

Tablica 2: Udjel proizvodnje u hidroelektranama (%), 1999.

Zemlja	Proizvodnja u HE Ukupna proizvodnja
Norveška	99
Austrija	76
Švicarska	61
Hrvatska	58
Švedska	47
Slovenija	29
Jugoslavija	29
Portugal	20
Italija	20
Finska	19
Slovačka	17
Francuska	15
Španjolska	13
Grčka	11
Njemačka	4
Češka	4
Poljska	3
Belgija	2
Mađarska	1
Danska	0
Nizozemska	0

mo mogućnosti čak i jeftinijeg uvoza, ali to će se vremenom *istopiti* i stoga se treba pravodobno pripremiti za takve okolnosti.

UDJEL OBNOVLJIVIH IZVORA

Govorimo li o korištenju obnovljivih izvora, imajmo na umu da je u tom pogledu u Hrvatskoj danas bolje stanje od brojnih drugih zemalja, zahvaljujući velikom udjelu vodnih snaga u proizvodnji električne energije. Hrvatska je 1999. godine ostvarila udjel hidroelektrana u proizvodnji elek-

trane energije od približno 58 posto, a prikazane europske zemlje prema tablici 2. Kao što je vidljivo, mnoge zemlje bi *prste lizale*, da ih je priroda obdarila kako je nas obdarila u tom pogledu.

Tablica 3: Ostvarena elektroenergetska bilanca Hrvatske 2000. godine

Opis	GWh	%
Raspoloživa energija na razini prijenosne mreže	13836	100
Prodaja izravnim kupcima	553	4,0
Ostala potrošnja na razini prijenosne mreže	63	0,4
Gubici u prijenosnoj mreži	639	4,6
Raspoloživa energija na razini distribucijske mreže	12581	91,0
Raspoloživa energija na razini distribucijske mreže	12581	100
Gubici u distribucijskoj mreži	1423	11,3
Prodaja na razini distribucijske mreže	11158	88,7

trane energije od približno 58 posto, a prikazane europske zemlje prema tablici 2. Kao što je vidljivo, mnoge zemlje bi *prste lizale*, da ih je priroda obdarila kako je nas obdarila u tom pogledu.

Našem, zapravo zavidnom, udjelu hidroenergije nije primjereno svojevršno *zanovijetanje* naše javnosti o nedovoljno poticanja korištenja obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije, kao što je to primjereno primjerice Njemačkoj (gdje je udjel hidroenergije 4 posto i gdje postoje novčane mogućnosti za jamstva na otкуп električne energije iz sunčanih ćelija prema cijeni od 99 pfeniga po kilovatsatu - to je 4 kune!). S druge strane, tomu opet nije konzekventno suprotstavljanje te iste naše javnosti svakom novom hidroenergetskom projektu - budimo zadovoljni da ih još i ima - približno 50 posto tehničkog i približno 80 posto ekonomičnog hidropotencijala u nas već je iskorišteno.

Nije stoga primjereno našim stvarno zatečenim potrebama i zatečenim našim materijalnim mogućnostima favoriziranje korištenja obnovljivih izvora *pod svaku cijenu*. Samo u osobito izabranim segmentima, primjerice: toplinsko korištenje Sunčeva zračenja masovnim korištenjem kolektora u priobalnom pojasu. Ili: ogrjevnog drveta u šumskim područjima, kao i biomase, bioplina i otpadaka, te geotermalne energije, jer njihov potencijal danas dijelom zapravo propada, a njihovo korištenje jedino doista umanjuje potrebnu izgradnju u konvencionalnom energetskom sustavu (k tomu, ogrjevno drvo i geotermalna energija mogu se finalno koristiti, bez prethodne transformacije prirodnog oblika energije).

Većina obnovljivih izvora ima veliku oscilaciju prirodnog dotoka (čak hirovitu) - a nemogućnost izvornog transporta i akumulacije, te neveliko trajanje iskorištenja instalirane snage, što sve vodi nužnosti osiguranja rezerve u instalaciji konvencionalnog energetskog sustava, uz smanjeno iskorištenje te instalacije. Znači, u jednoj mjeri energetski

GUBICI ELEKTRIČNE ENERGIJE U MREŽI

Gubici u prijenosnoj i distribucijskoj mreži Hrvatske elektroprivrede, ostvareni 2000. godine, prikazani su tablicom 3. Vidljivo je da je u prijenosnoj mreži ostvareno 4,6 posto gubitaka spram energije raspoložive na razini prijenosne mreže, te da je ostvareno 11,3 posto gubitaka spram energije raspoložive na razini distribucijske mreže. Ukupno je te godine na pokriće gubitaka u mrežama utrošeno malo više od 2 TWh.

Uštedom na gubicima u mreži od recimo 10 posto, ostvarilo bi se približno 200 milijuna kilovatsati raspoloživih za novu potrošnju, bez izgradnje nove elektrane. Međutim, koliko god to bilo privlačno i čak za Hrvatsku elektroprivredu ciljano rješenje, nije ga moguće ostvariti u kratkom vremenu, jer traži golema ulaganja. Riječ je o tomu da bi prijenosne vodove trebalo udvostručiti, sve transformatore u mreži zamijeniti suvremenijim a štedljivijim, popraviti naponske okolnosti u cijeloj distribucijskoj mreži, što se opet svodi na povećanje presjeka većine vodova (kojih u distribucijskoj mreži ima više od 100 tisuća kilometara). Nijemci su tijekom 20 godina, prije ujedinjenja s tadašnjom DDR, uložili približno 20 milijarda njemačkih maraka da bi smanjili gubitke u prijenosnoj mreži s 4 na 3 posto. A 20 milijarda njemačkih maraka je polovica bruto domaćeg proizvoda Hrvatske! Današnji gubici (1999.) u prijenosnoj mreži Njemačke su 5,5 posto, zahvaljujući slabijoj mreži bivše DDR.

Inače, gubici u prijenosnoj mreži od jedno 4 posto su očekivani, kao i gubici u distribucijskoj mreži od približno 10 posto, na našem stupnju izgrađenosti tih mreža. Pretičak gubitaka u prijenosnoj mreži pripisujemo kružnim tokovima i velikom tranzitu, koji se ostvaruju našom mrežom. Pretičak gubitaka u distribucijskoj mreži ne čine tehnički gubici, nego krađa električne energije - što ide *na dušu* prvenstveno kradljivcima, a tek onda Hrvatskoj elektroprivredi.

Marijan Kalea

ZAŠTITI OKOLIŠA SVE VEĆA POZORNOST



Mato Pažić, član Uprave HEP-a i direktor Direkcije za proizvodnju: Nova sistematizacija riješit će pitanje zaduženosti za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša

Trinaestog veljače 2002. godine u sjedištu HEP-a u Zagrebu održan je radni seminar pod nazivom "Katastar emisija u okoliš - Katastar tehnološkog otpada HEP-a". Kako je u uvodu seminara naglasio Mato Pažić, direktor Direkcije i član Uprave HEP-a za proizvodnju, učinkovita zaštita okoliša već je sada bitno načelo u poslovanju HEP-a, no ona će posebice, dodao je, doći do izražaja u nastupajućim tržišnim okolnostima. S obzirom da su zakonskim odredbama utvrđene vrlo stroge kazne za nepoštovanje propisa o zaštiti okoliša, HEP mora, ukazao je M. Pažić, pravodobno organizirati odgovarajući sustav i organizaciju tog dijela poslovanja. Između ostalog slijedi, rekao je, donošenje cjelovitog HEP-ova plana za zaštitu okoliša, usklađenog s normom ISO 14001 te je u tom cilju osnovan i tim, koji usko surađuje s APO-om, tvrtkom-kćeri Hrvatske elektroprivrede

Direktor Agencije za poseban otpad (APO), mr.sc. Damir Subašić, napomenuo je kako se APO i HEP bave zajedničkim pitanjem - utjecajem HEP-a na okoliš. Svi poslovi s tim u svezi nastoje se podići na višu razinu, čemu je osnovni razlog poštovanje zakonskih propisa.

UČINKOVITA ZAŠTITA OKOLIŠA VEĆ DANAS JE BITNO NAČELO U POSLOVANJU HEP-a, NO POSEBICE ĆE DOĆI DO IZRAŽAJA U NASTUPAJUĆIM TRŽIŠNIM OKOLNOSTIMA

No, ne manje važan je i doprinos ugledu HEP-a, kao tvrtke koja ima odgovoran odnos prema okolišu.

- *Prema Strategiji o zaštiti okoliša koju je prihvatio Hrvatski sabor, okoliš je prioritet u svakom razvojnom programu te iz tog postulata slijede sve naše obveze, naglasio je mr.sc. D. Subašić.*

O biltenima HEP-a koji su posvećeni zaštiti okoliša (bilteni br. 89 i 95) govorio je mr.sc. Zoran Stanić, koordinator za poslove za zaštitu okoliša u Sektoru za razvoj HEP-a, napomenuvši kako su propisi o zaštiti okoliša vrlo složeni, a u Europskoj uniji (u kojoj se, kako je naveo, čak 40 posto legislative odnosi na zaštitu okoliša), to je

jedno od temeljnih područja upravljanja u elektroenergetici. HEP će se, kako je rekao, u bliskoj budućnosti suočiti sa konkurencijom, a standarde Europske unije morat će poštovati i Hrvatska. Stoga, zaključio je mr.sc. Z. Stanić, HEP ne može izbjeći obveze koje otuda proizlaze. U Biltenu br. 89, napomenuo je, predstavljeno je više od 50 zakonskih akata bitnih za rad elektroenergetskih objekata, prikazani su razni propisi i njihov značaj za HEP, dok se konkretne upute nalaze u Biltenu br. 95. Cilj je da se ovi poslovi u najvećoj mogućoj mjeri automatiziraju i informatiziraju pri čemu će se koristiti informatička struktura HEP-a, naglasio je mr. sc. Z. Stanić.

O suradnji HEP-a i APO-a govorila je dr.sc. Savka Kučar Dragičević, dok se na osnovne propise iz područja zaštite okoliša iz kojih proizlaze obveze HEP-a osvrnula mr.sc. Ana Antolović iz APO-a. Katastar tehnološkog otpada HEP-a predstavio je Bruno Antolović iz APO-a.

Nazočne sudionike seminara zanimalo je, između ostalog, tko će u HEP-u obavljati poslove referenta o zaštiti okoliša: jesu li to, kao što je to sad uobičajeno, referenti za zaštitu na radu; koja je stručna sprema potrebna za nji-

hovo kvalitetno obavljanje, te hoće li se to precizirati nekim aktom. M. Pažić je odgovorio da je to problematika s kojom će se još trebati pozabaviti, s obzirom da je na snazi zastarjela sistematizacija, dok je zaštita okoliša u posljednjih nekoliko godina postala sve važnije područje. Rješenje, napomenuo je, nije u dodavanju poslova, te će nova sistematizacija razriješiti današnje dvojbe. Ipak, rečeno je ovom prigodom, poželjno je da te poslove obavljaju radnici tehničke struke osposobljeni na dodatnim edukacijskim seminarima, s međunarodno priznatom diplomom "prosuditelj okoliša".

Tatjana Jalušić

OPASNI OTPAD KOJI SE NAČEŠĆE POJAVLJUJE U TEHNOLOŠKIM JEDINICAMA HEP-a:

muljevi iz spremnika, otpad koji sadrži metale, lebdeći pepeo od izgaranja ulja, hidraulička ulja koja sadrže samo mineralna ulja, neklorirana otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje, ostala otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje, otpadna izolacijska ulja, ulja za prijenos topline i ostale otpadne tekućine, neklorirana otpadna izolacijska ulja i ulja za prijenos topline, sintetska izolacijska ulja i ulja za prijenos topline i ostale otpadne tekućine, mineralna izolacijska ulja i ulja za prijenos topline, muljevi iz odvajača ulje/voda, zauljeni otpad koji nije specifikiran na drugi način, transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e ili PCT-e, olovne baterije, nikal-kadmij baterije, stari akumulatori, elektroliti od baterija i akumulatora, otpad od čišćenja spremnika za skladištenje, koji sadrži ulja, izolacijski materijali koji sadrže azbest, lebdeći pepeo, muljevi koji sadrže metalne hidrokside i ostali muljevi od taloženja metala, miješavine masti i ulja iz odvajača ulje/voda, zasićene ili istrošene smole iz ionskih izmjenjivača

NEOPAŠNI OTPAD KOJI SE NAJČEŠĆE POJAVLJUJE U TEHNOLOŠKIM JEDINICAMA HEP-a:

šljaka sa rešetki ložišta, lebdeći pepeo od izgaranja ugljena, kruti ostaci kod odsumporavanja dimnih plinova kalcijem, muljevi od čišćenja kotla koji sadrže vodu, istrošena obloga i vatrootporni materijali, otpad koji nije specifikiran na drugi način, strugotine i otpiljci koji sadrže željezo, istrošeni pijesak, ambalaža od papira i kartona, ambalaža od plastike, apsorbenzi, filtarski materijali, materijali za upijanje, zaštitna odijela, stare gume, ostala stara oprema, bakar, bronca, mjed, aluminij, željezo i čelik, miješani metali, kablovi, ostali izolacijski materijali, miješani građevinski otpad, muljevi od obrade industrijskih otpadnih voda, muljevi od dekarbonizacije, istrošeni aktivni ugljen, zasićene ili istrošene smole ionskih izmjenjivača, papir i karton, ostali metali, otpadno drvo, otpadno jestivo ulje, miješani komunalni otpad, muljevi iz septičkih jama

PREDSJEDNIK I ČLANOVI UPRAVE HEP-a U APO-U

POSLOVE ZAŠTITE OKOLIŠA HEP-a OBJEDINITI U APO-U?

PREDSJEDNIK Uprave HEP-a Ivo Čović i članovi Uprave HEP-a Mato Pažić i mr. sc. Darko Belić, odazvali su se pozivu direktora APO-a i 25. siječnja 2002. posjetili APO.

Svrha posjeta bila je pobliže upoznavanje s tvrtkom, opremom, programima i djelatnostima, radnim potencijalima, ali i s problemima s kojima se APO susreće u svom radu.

Podsjetimo se da je temeljem posebne Odluke Vlade Republike Hrvatske, 1990. godine HEP osnovao APO. Danas APO broji 15 radnika, većinom afirmiranih u poslovima zaštite okoliša u zemlji, ali i inozemstvu. APO je u fazi transformiranja od usko specijalizirane tvrtke, koju je HEP osnovao za "nuklearne" poslove (pretežito za uspostavu odlagališta nisko i srednje radioaktivnog otpada) u tvrtku za konzalting i inženjering koja pruža skoro sve usluge na širokom području zaštite okoliša.

Posjet APO-u započeo je obilaskom radnih prostorija i upoznavanjem ljudi. Potom je direktor APO-a mr. sc. Damir Subašić u kraćem prikazu iznio najvažnije podatke o APO-u, upoznao goste s djelatnostima uključujući i do sada obavljene poslove za HEP. U raspravi koja je

uslijedila bilo je riječi o ukupnim mogućnostima i planovima APO-a, a posjet je ocijenjen obostrano korisnim. APO je želio pokazati da ima potencijale na koje se HEP može u budućnosti više oslanjati. To se prvenstveno odnosi na obavljanje poslova vezanih uz zaštitu okoliša (kako one koji se odnose na ispunjavanje zakonskih obveza HEP-a iz zaštite okoliša, tako i one poslove koji mogu doprinijeti unaprjeđenju skrbi o okolišu HEP-a), ali i na druge poslove koji uključuju nadzor i/ili konzalting u ime HEP-a na projektima koje za njega izvode druge tvrtke.

Stoga bi bilo potrebno unaprijediti suradnju i sklopiti Ugovor o dugoročnoj suradnji na poslovima zaštite okoliša.

U svezi s restrukturiranjem HEP-a, razmatrana je uloga i položaj APO-a u budućnoj HEP - Grupi. Zaključeno je da činjenica da postoji APO, kao tvrtka HEP-a specijalizirana za "nuklearne" i poslove zaštite okoliša, a sukladno primjerima u restrukturiranim inozemnim



Predsjednici i članovi Uprave HEP-a u prostorima APO-a s njegovim direktorom mr. sc. Damirom Subašićem

elektroprivredama, kao i intenciji restrukturiranja HEP-a - upućuje na zaključak da bi se u HEP - Grupi poslovi zaštite okoliša trebali objedinjavati u APO-u, članu Grupe specijaliziranom za te poslove.

Mirjana Čerškov Klika

PREDAVANJE O INTERNOJ REVIZIJI U DP ELEKTRA ZADAR

ZA UČINKOVITO I USPJEŠNO POSLOVANJE HEP-A

U PROSTORIJAMA DP-a Elektra Zadar, od 20. do 22. veljače 2002. godine, kao plod suradnje HEP-a i TEB - Poslovnog savjetovanja d.o.o. Zagreb, održano je edukacijsko predavanje pod nazivom "Interna revizija, interna kontrola i sustav internih kontrola", kojemu je prisustvovalo četrdeset naših radnika, kako iz domaćeg, tako i iz okolnih DP-a, Elektro Šibenik i Elektrolike Gospić. Predavanja su bila podijeljena u tri međusobno povezane i uvjetovane tematske skupine: *Upravljanje poslovnim sustavom u tržišnom okruženju*, *Osnove interne revizije i kontrole te Metodološki aspekti interne revizije*. Svim sudionicima savjetovanja uručena je i popratna stručna literatura, a dio toga je i knjiga *Revizija - instrument poslovnog odlučivanja*, autora dr. Borisa Tušeka, predavača na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, koji zajedno sa svojim kolegama, prof. dr. Lajošom Žagerom i mr. sc. Ivanom Mamić, predstavlja predavački tim ovog seminara.

- Ovaj jedinstveni program predavanja, koji je održan prethodno u Zagrebu i Rijeci i kojega je do sada odslušalo 120 radnika HEP-a, pokazao se vrlo uspješnim - rekao nam je dr. B. Tušek. - Željeli smo upoznati slušatelje sa svrhom, ciljevima i ulogom interne revizije i kontrole u HEP-u, dati objašnjenja tematskih kategorija uopće, upoznati ih s okvirom profesionalnog djelovanja internih revizora i ukazati na dostignutu razinu metodoloških rješenja u obavljanju revizorskog posla. Krajnji cilj je učiniti poslovanje HEP-a učinkovitim i uspješnim, jer je interna revizija potpora poslovnom odlučivanju. Budući da HEP ima or-



Zadarski seminar o internoj reviziji i kontroli i vrlo dobar odziv

S OBZIROM DA JE INTERNA REVIZIJA POTPORA POSLOVNOM ODLUČIVANJU, KRAJNI CILJ OVIH PREDAVANJA JE DOPRINIJETI UČINKOVITOM I USPJEŠNOM POSLOVANJU HEP-a

ganiziran Sektor za internu reviziju i kontrolu, a njegov je rukovoditelj Stanko Tokić stručni suradnik i suorganizator ovog savjetovanja, bilo je nužno upoznati ljude unutar vaše tvrtke sa smislom i svrhom tog dijela poslovanja. Već danas, drugog dana savjetovanja, svaki je suradnik iznio svoje razmišljanje i očekivanje i mogu reći da je odziv vrlo povoljan, da ljudi izražavaju zahvalnost te potiču na daljnji rad u ovom području - zaključio je dr. B. Tušek.

Zadnjeg dana rada provedena je anketa u kojoj su sudionici iznijeli svoja mišljenja o organizaciji i učincima ovog edukacijskog savjetovanja.

Veročka Garber

DRUGI NAMA

KAO glavnoj urednici HEP Vjesnika iskreno se zahvaljujem na napisu, kojeg je vaš novinar Marica Žanetić napisala o suradnji HEP-a i Turboinštituta. Ugodno sam iznenađen činjenicom da u napisu nema tehničkih pogrešaka koje tako često kompromitiraju, inače vrlo korektno napisane priloge. To je samo još jedan dokaz visoke profesionalne razine časopisa kojeg uređujete.

Po svom sadržaju, načinu prezentacije, aktualnosti, tisku... je HEP-ov Vjesnik među najboljim časopisima elektroprivrednih organizacija koje sam ja do sada susreo. Mogu samo zamisliti koliko znanja, truda i odricanja stoji iza takvih rezultata. Na njima vam najiskrenije čestitam sa željom da ustrajete na zacrtanom putu.

Dr. sc. Vladimir Kercan, direktor Turboinštituta d.d. Ljubljana

TEHNOLOGIJA DOKIDA PRIVATNOST?

DIGITALNI ANĐEO KAO MENGELOVA SNOMORICA

PRIČA je, premda pomalo nevjerovatna, istinita i potpuno provjerljiva. Pod službenim brojem U.S. Patent 5,629,678., prije dvije godine je tvrtka *Applied Digital Solutions* uspjela registrirati patent koji se, ukratko, sastoji od odašiljača koji se kirurškim putem usađuje ispod kože kako bi se neprestano moglo nadzirati - ljudsko biće. Naprava koja bi služila i kao dio pouzdanog identifikacijskog sustava, kako susretljivo objašnjavaju tvorci, je dovoljno malena da se može koristiti i na djeci. Premda opisani pronalazak izgleda kao kakva snomorica zloglasnog doktora Mengelea, ili neukusna šala izvučena iz klišeiziranih političkih antiutopija, tvrtka ga naziva "Digitalnim anđelom" i na svom Web *siteu* naglašava da "potencijalno tržište" za taj njihov proizvod "prelazi 100 milijardi dolara".

PRIVATNOST - JEDNO OD NAJZNAČAJNIJIH PITANJA 21. STOLJEĆA

Ova zamisao, premda je olako možemo smjestiti u rubriku "vjerovali ili ne", ipak oslikava nešto puno ozbiljnije - rastuću zabrinutost suvremenog čovjeka za vlastitu privatnost. Istraživanje *Wall Street Journala* i medijske kuće NBC, pokazala su da je za prosječnog

nije mali broj ljudi i u Hrvatskoj danas koji djeci, želeći u svakom trenutku znati gdje se nalaze, kupuju mobitel - koji u tom slučaju upravo obavlja zadaću koju "Digitalni anđeo" obećava ispuniti.

Uznemirujuća je spoznaja u toj zamisli činjenica da se čitav niz osobnih podataka dobijenih na takav način može zamijeniti, prodati ili kupiti bez ikakvog pristanka bića kojeg se to najviše tiče - vas osobno.

Tehnologije koje imaju potencijal uništavanja privatnosti se izbacuju svakodnevno u aplikacijama koje većina ljudi nalazi korisnima, naglašava David Sobel iz Informatičkog centra za privatnost u Washingtonu. *Tek se kasnije pokaže njihova problematična strana.*

OSJEĆAJ PRIVATNOSTI UPRAVO IZNIKAO IZ MOGUĆNOSTI NOVIH TEHNOLOGIJA, A NE NASUPROT NJIMA

Globalna težnja za ukupnom informatizacijom društva koja bi trebala voditi prema svjetlijoj budućnosti, pravednijoj preraspodjeli informacija, a nadamo se i materijalnih dobara te civiliziranijem življenju, prema svemu sudeći će uzeti danak u voljnoj i nevoljnoj kontroli pojedinca i nemogućnosti da se ostvari onaj vid privatnosti koji podrazumijevamo u današnjem životu.

GLOBALNA TEŽNJA ZA UKUPNOM INFORMATIZACIJOM DRUŠTVA KOJA BI TREBALA VODITI PREMA SVJETLIJOJ BUDUĆNOSTI, PRAVEDNIJOJ PRERASPODJELI INFORMACIJA, A NADAMO SE I MATERIJALNIH DOBARA TE CIVILIZIRANIJEM ŽIVLJENJU, PREMA SVEMU SUDEĆI, UZET ĆE DANAK U VOLJNOJ I NEVOLJNOJ KONTROLI POJEDINCA I NEMOGUĆNOSTI DA SE OSTVARI ONAJ VID PRIVATNOSTI KOJI PODRAZUMIJEVAMO U DANAŠNJEM ŽIVOTU

Amerikanca pitanje privatnosti jedno od najznačajnijih pitanja 21. stoljeća - važnije od prevelike populacije, globalnog zatopljenja, pa čak i rasne diskriminacije - na koju je američko društvo posebno osjetljivo. *Tijekom idućih 50 godina*, piše novinar Simson Garfinkel, *suočiti ćemo se s novim prijetnjama privatnosti koji imaju svoje korijene ne u totalitarizmu, već u slobodnom tržištu, naprednim tehnologijama i iznimnoj izmjeni elektroničkih informacija.*

I doista, kada malo bolje razmislimo, ono što je uznemirujuće u slučaju "Digitalnog anđela", nije sama zamisao o daljinskom motrenju. Dapače, moguće je zamisliti puno područja u kojima bi njegova primjena mogla donijeti puno dobroga - doktori bi mogli kontinuirano motriti položaj pacijenata koji čekaju na transplantaciju, vojni zapovjednici kontrolirati vojnike, a

No, na prvi pogled to pitanje djeluje možda malo *prenapuhano*. Napokon, tehnologija nikada nije loša sama po sebi, a često je u povijesti upravo doprinosila privatnosti pojedinca, koja je često bila u raznim društvima i povijesnim razdobljima, na vrlo niskoj razini. *Privatnost*, pisao je još 1890.g. poznati novinar E.L. Godkin, *je iznimno suvremen proizvod, jedan od civilizacijskih luksuza*. Znači, suvremeni osjećaj privatnosti je u puno slučajeva upravo iznikao iz mogućnosti novih tehnologija, a ne nasuprot njima.

Pisanje, kao jedna od najranijih civilizacijskih tehnologija, omogućilo je potpuno novi oblik privatne komunikacije. Tiskarski stroj je omogućio jeftine knjige, a samim tim i novi vid privatne i masovne edukacije. Industrijska revolucija je omogućila jeftinu proizvodnju čitavog niza proizvoda, koji su postali

dostupni običnom čovjeku i omogućili mu viši stupanj osobne i obiteljske intime - automobil za privatni transport, telefon za privatnu komunikaciju, radio i TV za privatno slušanje i gledanje, pa čak i kuće i stanove u kojima svaki član obitelji ima svoju sobu - što je razina privatnosti koju su u povijesti uživali tek članovi uskog aristokratskog sloja.

Danas je taj osjećaj prava na privatnost, dobijen u povijesnom spoju industrijske revolucije i pozitivne demokratizacije političkih i međuljudskih odnosa, razumljiv sam po sebi.

BIOMETRIJA - GRANA ZNANOSTI KOJA OMogućUJE OSOBNU IDENTIFIKACIJU POMOĆU FIZIČKIH OBILJEŽJA

Također je i institucionaliziran. Gdje god da krenete, ponijet ćete sa sobom osobnu kartu, vozačku dozvolu, kreditne kartice, propusnice, a pritom ne smijete zaboraviti niti čitav niz najrazličitijih PIN-ova koji su vam nužni za svakodnevno funkcioniranje - sve to da bi dokazali pravo na nešto što pripada samo vama i nikom drugom. I nije u pitanju visoka tehnologija, već vaš svakodnevni mobitel ili bankomat. No, taj se skup kartica, propusnica, dozvola i PIN-ova svojim množenjem počinje urušavati u vlastitu suprotnost. Događa se to iz jednostavnog razloga - ljudski um je daleko od toga da bude savršeni memorijski stroj. Kartice i dozvole se gube, a različiti PIN-ovi i šifre zaboravljaju. Poznati list *The New York Times* se o tomu osvjedočio na neugodan način - otvorivši svoje stranice čitateljima uz upotrebu šifri, našao se zatrpan s više od tisuću poziva dnevno od strane onih koji su tu šifru - zaboravili. Odjedanput je privatnost od ugone postala problem.

Tvorci novih tehnologija nastoje presjeći taj *gordijev čvor* i pronaći konačno rješenje - ultimativni identifikacijski sustav. Tu se najčešće uključuje biometrija - grana znanosti koja omogućuje osobnu identifikaciju pomoću fizičkih obilježja. Stoga se izrađuju kompjutori koji identificiraju otisak prsta, prepoznaju specifičnosti šarenice vašeg oka, reagiraju na glas, identificiraju vaš potpis bolje od grafologa, pa čak i mjere obilježja kucanja po tipkovnici - kako bi se uvjerili da ste vi doista vi i nitko drugi. Hoće li to doista olakšati zaborav svih kompliciranih šifri, ili će se pretvoriti u drugu varijantu zbuđenosti, pa više nećemo znati gdje da upremo prstom, a gdje da pogledamo okom - bit ćemo prisiljeni saznati u bliskoj nam sutrašnjici.

GLAVOBOLJA UMJESTO UGODNE ELEKTRONSKE KUPOVINE

Međutim, i bez priče o dvojbenim načinima identifikacije budućnosti, *online* poslovanje današnjice je poznato kao parametar nesigurnosti - *hakeri*, virusi, mogućnost da vam kriminalci kopiraju broj nesretno i nespretno upotrijebljene kreditne kartice, napasni rekleri koji vam bez vašeg znanja guraju u kompjutor sadržaj kojeg nećete... Neopretnom korisniku se danas često događa da umjesto ugodne elektronske kupovine ima glavobolju.

Rješenja koje nude zagovornici *online* poslovanja temelji se na različitim enkripcijskim sustavima, od kojih je najpoznatiji onaj javnog i privatnog ključa, koji bi prihvaćanjem širokog kruga korisnika trebao povećati sigurnost do razine dovoljne za uvođenje novih tehnologija i u najosjetljivija područja svakodnevnog života... No, to opet nameće pitanja - je li pitanje sigurnosti i privatnosti na mjestu ili je *prenapuhano*? Je li apsolutna sigurnost uopće moguća? Je li to osobina koja je uopće tražena?

NE MORATE BITI SVJETSKI ŠPIJUN DA BISTE BILI PRISLUŠKIVANI I PROUČAVANI - ZANIMLJIVI STE I TAKVI KAKVI JESTE

Alan Westin, konzultant za pitanja privatnosti u mnogim tvrtkama, od American Expressa do IBM-a, svojim istraživanjima otkriva sliku koja je začudnija no što mislimo. Približno 25 posto ljudi svrstava u "fundamentaliste privatnosti", koji su iznimno zabrinuti zbog tog pitanja i svih aktivnosti za to vezanim. Najveći broj, približno 63 posto, spada u kategoriju "pragmatika privatnosti" koji su, procjenivši uslugu koju za to dobijaju, spremni odustati od tajnovitosti dijela informacija o sebi i načiniti za njih najbolji kompromis. Postoji i posljednja kategorija od 12 posto populacije, koji su potpuno nezainteresirani za bilo kakav vid privatnosti. *Ako bi McDonalds nudio*

besplatan hamburger za vaš vlastiti uzorak DNK, opisuju istraživači njihovo stanovište, *začas bi se stvorio red koji bi se protezao do iza ugla*.

Ali, ako i ne spadate u ljude koji slijepo idu svijetom, može vas zabrinuti očita činjenica da postoje i suptilniji načini kršenja privatnosti od neslanih *hakerskih* šala. Jedan od tih je praćenje našeg ponašanja *online*, analiza i prodavanje tih podataka različitim zainteresiranim stranama, a koje je već uvelike uobičajeno u svijetu *online* ekonomije. Ne morate biti svjetski špijun da biste bili prisluškivani i proučavani - zanimljivi ste i takvi kakvi jeste. Za one koji tih činjenica nisu svjesni, svaka se informacija na internetu o vama obrađuje, usustavljuje i pohranjuje - i kao takva postaje kurentna tržišna roba. Svaki je "besplatni katalog", "slobodan" pristup informacijama, lozinka i šifra koja vam daje pristup tamo gdje drugi ne mogu, popraćena nizom informacija koje o sebi morate odati. Tijekom svakog idućeg posjeta, mjerit će se provedeno vrijeme, način pretraživanja, analizirati vaši interesi i zahtjevi - a sve kako bi vam se u budućnosti nešto što lakše prodalo. Sutradan će u vašoj pošti - i elektroničkom i običnom sandučiću - osvanuti brojni mamci za koje nećete znati odakle stižu i tko ih šalje.

NOVO ZVANJE - INFO BROKER

Čak se i pojedinac može okušati u kupovini informacija. Širom svijeta je već etablirano zvanje *info broker*,

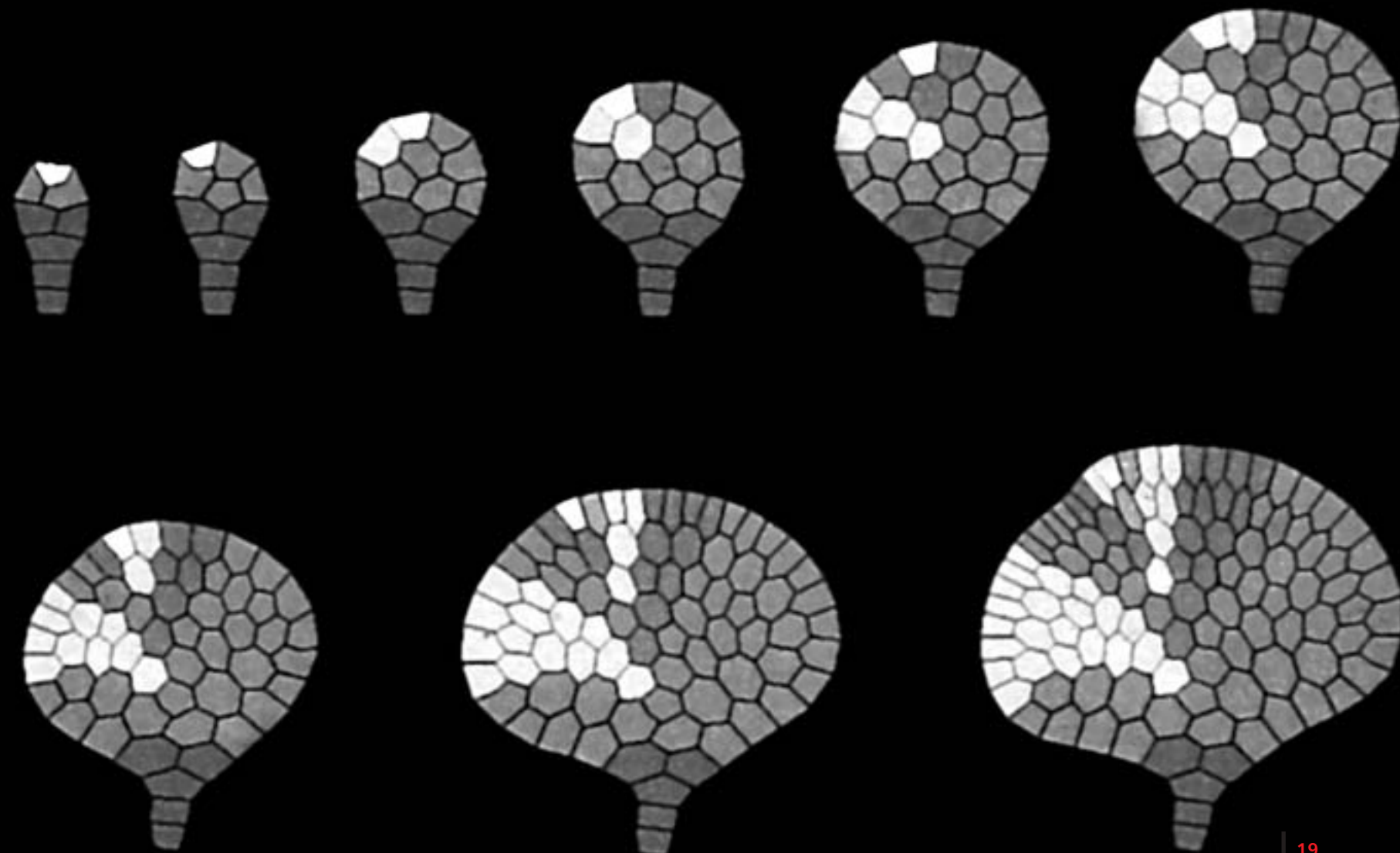
a cilj njihovih agencija je potraga za podacima prema klijentovom zahtjevu. Već danas, za samo 70 dolara, u Americi možete saznati skoro sve što želite o šefu, radniku ili nezgodnom susjedu - ime, vozačku dozvolu, kredite, rodbinu, vlasništva nad nekretninama i pokretninama, dozvole i još mnogo, mnogo više...kako tvrdi reklama.

U INFORMATIČKOJ TEHNOLOGIJI NEMA PRIVATNOSTI

Nisu samo tvrtke-korisnici interneta oni koji *prljaju* ruke - proizvođači softvera i hardvera igraju u istom kolu. Potvrđuje to i skandal oko sigurnosnih propusta najnovije verzije Microsoftovih programa Internet Explorer, koje je tvrtka nakon velike povike medija ubrzano *pomela pod tepih*. Neki su drugi daleko manje suptilni. Kada je na konferenciji za tisak Scott McNally, generalni direktor softverske tvrtke Sun Microsystems, bio zapitan jesu li u najnovije proizvode njihove tvrtke ugrađene zaštite za krajnjeg korisnika, on je hladno odgovorio: *To je samo retoričko pitanje. Ionako u informatičkoj tehnologiji nemate nikakvu privatnost. Pomirite se s tim!*

Znači, ravnamo li se prema toj izjavi, spojite li se kompjutorom na internet, otvorili ste širom vrata svoje intime.

Gordan Baković
(nastavit će se)



PRIRUČNIK: "ODVOJENO SKUPLJANJE OTPADA"

PODUKA MLADIH DA BI PODUČILI STARIJE

Udruga za komuniciranje ambijenta *Put* već četiri godine provodi odgojno-obrazovni program u okviru projekta *La-bin - zdravi grad*. Voditelj projekta je prof. biologijr Lori Luketa Dagostin, predsjednik *Put*a. Ova Udruga ima značajnu ulogu u razvoju ekološke kulture, ljubavi prema znanosti, prirodi i povijesnom naslijeđu. Pritom koristi radionice, brošure, konkretne ambijente i ostala obrazovna sredstva i eko kvizove. *Put* potiče ljubav i osjetljivost djece prema prirodi i kulturnom naslijeđu. Jer, cilj cjelokupnog projekta je pokazati da je svako dijete budući odgovorni sudionik društva u kojem živi.

Put je pripremio priručnik iz odgoja i obrazovanja za okoliš "Odvojeno skupljanje otpada". Priručnik se koristi za provođenje programa edukacije u četvrtim razredima osnovnih škola u Istri o tomu kako izbjegavati, vrednovati i odvajati otpad. On se provodi u šest sati predavanja radionica u razredu, organizacijom eko kviza i medijskom prezentacijom. Na taj način se uključuje mlade u očuvanje okoliša i priprema ih se za kvalitetno i djelotvorno suočavanje s tom problematikom u njihovoj bliskoj budućnosti.

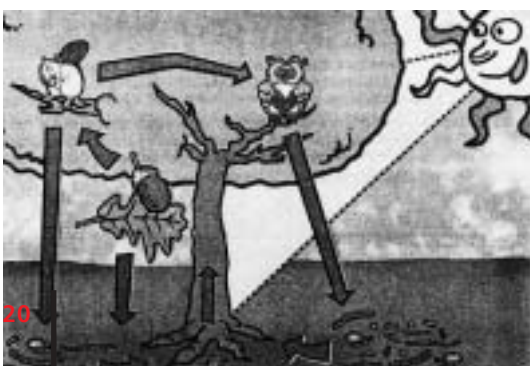
Odbaciti otpad nije rješenje (Što bi se dogodilo na planetu Zemlji kada ne bi bilo razlagača?, Utjecaj čovjeka), Otpad kroz povijest do danas, Kako izbjegavati stvaranje otpada?, Odvojeno skupljanje otpada, Komposište i kompost, neki su od naslova iz prigodno ilustriranog priručnika. Ali, to nije sve. Uz priručnik je priložen *Upitnik za none*, uz uputstvo da dijete postavi pitanja baki, djedu ili nekoj drugoj starijoj osobi koju poznaje u smislu je li se proizvodilo puno otpada u vrijeme njihove mladosti, u čemu je razlika u odnosu na danas. Ili, što se unatrag 30 godina moglo pronaći u kanti za smeće? Kako su bile zapakirane živežne namirnice, gdje su završavali ostaci hrane...Na kraju se traži poruka mladima vezana za bacanje otpada.

Tu su još prilozi-upitnici: *Inteligentna kupovina: plati 10, kupi 1!, Od crne vreće do kontejnera! Nauči sam reciklirati papir*.

Priručnik je metodički i didaktički pomno razrađen s ciljem razumijevanja složenosti okoliša i odnosa u njemu, uočavanja problema otpada, stvaranja ekološke kulture i svijesti, stvaranja svijesti o vlastitoj ulozi i odgovornosti unutar društva i stvaranja motivacije za sudjelovanje u odvojenom skupljanju otpada. Sve je tiskano na recikliranom papiru, a zbog potražnje za ovim priručnikom, priprema se njegov ponovni tisak.

Autori su svjesni vrijednosti uložena truda u obrazovanje mladih, a vjerojatno i pojave da odrasli često mijenjaju svoje ponašanje podučeni od mladih.

(UR)



ZAŠTO NIJE BILO MJESEČINE?

KAD NESTANE STRUJE...

ZA NEDJELJU 17. veljače 2002. godine mogu reći da mi je bio težak dan. Ne bi bio težak da sam petnaestak godina mladi, no u sedamdesetstoj može biti težak.

Imam prostor u podrumu, pet katova niže, takozvanu drvarnicu, koju desetljećima nisam koristio. Ako bih tu nekad ranije nešto i pohranio, provalili su i odnijeli. Odlučio sam konačno taj prostor privesti svrsi. Uz umjerenu cijenu, vješt obrtnici su mi tu drvarnicu pretvorili u neprovaljivi željezni kavez.

U naš prostrani stan uselili smo 1958. godine prošlog stoljeća. Tu smo odgojili dvoje djece, pojavili su se krevetići, medvjedići, plišani psići, slikovnice, uskoro električni vlak i maštoviti dječji i mladenački hobiji. Tako su se pojavili uređaji za kemijske i slične pokuse, amaterski radio-odašiljači i prijemnici s antenama na krovu, pa onda skije, pribor za ribolov...

Mi, roditelji, uporno smo u antikvarnicama i na rasprodajama upotpunjavali biblioteku, enciklopedijska izdanja u preplati su nezadrživo pristizala. Naručivali smo još i nove leksikone, atlase, povoljno, na otplatu. Naručili smo i montirali police na svakom do tada slobodnom zidu, sve do stropa, no ni to nije pomoglo. Počeli smo slagati knjige u dva reda, gdje se moglo. Ali zbog prednjeg reda, više se nisu vidjele one iza. Počeli smo pisati "Električne energetske mreže"; nova dokumentacija, literatura, nove hrpe papira. K tome i papiri spašeni iz naših ureda nakon odlaska u mirovinu.

Tako je nekad uzorno uredni stan to neprimjetno prestao biti. Postalo je neizdržljivo. Otkrili smo, istina, još neke slobodne prostore, primjerice glasovir i prostor ispod njega, pa otoman na kojem nitko nije spavao. Sve je to natovareno knjigama i časopisima.

Onda se je jedna kap prelila iz prepune čaše. Pojavilo se računalo, PC, koje se agresivno uguralo u sav taj nered. Jedini izlaz je bio revitaliziranje drvarnice u podrumu koju ćemo do stropa popuniti kutijama sa stvarima bez vrijednosti, ali koje *juniori* ne dopuštaju baciti iz sentimentalnih razloga (*to je naše djetinjstvo*). Ima tu i nekih stvari koje imaju određenu vrijednost, ali koje se sigurno nikad neće privesti svrsi.

Napravljen je kavez.

Znači, te je nedjelje ekipa sastavljena od dva stasita unuka, samnom na čelu, otišla očistiti kavez koji je u međuvremenu postao odlagalište raznovrsnog otpada, ali nije toga bilo previše. U podrumu nije bilo svjetla, pa sam uz metlu i ostalo ponio dvije baterijske i plinsku kamp svjetiljku. Posao je obavljen uz puno prašine. Puno je toga odnešeno u kontejner za smeće, a ostalo je još posla za sljedeću radnu akciju.

Nakon toga smo se prašnjavi vratili u stan, ponijeli rasvjetna tijela, metlu i ostalo, oprali ruke i djelomice otrešli prašinu. Nikola, najstariji, komentira, opravdano: *Ja sam najviše radio*. Marko, mlađi, kaže: *Dida je radio manje od mene*. Marko očito još nije razumio što je rukovoditelj, to će mu doći s vremenom.

Dečki su otišli, uspio sam još pola sata odspavati. Odgledali smo uobičajene TV emisije u 19 sati, pa večerali. Napravili smo, Marija i ja, raspored gledanja emisija do spavanja.

Onda je nestalo *struje*. Mrak. Najprije provjerim radi li stubišna rasvjeta. Ako radi, onda je nama pregorio osigurač. Ako nema svjetla na stubištu, ona je teži slučaj. Nije bilo svjetla na stubištu. S balkona pogledam grad. Grad u mra-

ku. Još teži slučaj. Pogled na noćno oblačno nebo. Nebo se crveni, odsjaj svjetla sjevernog dijela grada. Tamo još svijetli. Zaključak: možda je *riknuo* jedan od transformatora u TS 110/35 kV Sućidar.

Sada bi trebalo nazvati dispečera, CDU Vrboran i pitati što se događa. Takve stvari nisam radio ni u svoje najaktivnije vrijeme. Znao sam da *momci* sada imaju problema, da im telefoni moraju biti slobodni. Ako je trebalo, ako je nešto doista ozbiljno pa treba donijeti odgovornu odluku, oni bi zvali mene.

Znači, te nedjelje nakon napornog rada u podrumu ostali smo bez svjetla. To nije novo. Tu su baterijske svjetiljke, pa šibice i pale se tri parafinske svijeće. Za pravo svjetlo treba upaliti kamp svjetiljku, onu koja je još prije nekoliko sati osvjetljavala podrum. Ne može se upaliti, nestalo je plina u plinskoj konzervi. Znam gdje je rezerva, tamo na jednoj visokoj polici. Riješim i to, montiram novu konzervu plina na svjetiljku. Ni sada ju ne uspijevam upaliti, Auer-ova mrežica otpala je, dotrajala, s plamenika. Imam i novu mrežicu, nasadim i nju pa zasja svjetlo ekvivalentno žarulji od 40 W, tako je pisalo u prospektu. Istodobnost nestanka plina i dotrajlost mrežice može biti zanimljiva za one koji se bave teorijom vjerojatnosti, a u svakom slučaju potvrđuje mudru izreku da jedna nevolja nikad ne dolazi sama.

Sada smo imali svjetlo, no uskoro nakon mojih napora koji su ipak dugo trajali došla je *struja*, naše pravo svjetlo. Ugasili smo svijeće i opet osposobljenu kamp svjetiljku.

Sutradan je u lokalnim novinama objavljena obavijest o tomu. Tako sam doznao vrijeme nestanka i povratka *struje*. Piše tamo da zbog oblaka nije bilo mjesečine koja bi mogla nadomjestiti javnu rasvjetu. Na to sam se morao nasmiješiti jer je bilo vrijeme mraka, tog dana nije bilo mjesečine bez obzira na oblake.

Bez obzira na novinarski *kiks* koji se odnosi na mjesečinu, iz istog napisa koji je osnovan na obavijesti iz Dispečerskog centra Elektrodalmacije doznajem da je ispad transformatorske stanice Dobri izazvan kvarom na jednom kabelu napona 10 kV, ne piše kojom.

Razvijam na stolu najsvježiju, ovogodišnju shemu elektroenergetskog sustava Dalmacije gdje nalazim TS 35/10 kV Dobri, tri transformatora po 16 MVA, ukupno 48 MVA. Na istoj shemi vidim da grad Split dobiva *struju* iz još dvije transformatorske stanice, TS Gripe i TS Brodogradilište, a one dvije zajedno imaju instaliranu snagu transformacije 48 MVA. Ako je, znači, ispala TS Dobri, onda se doista može potvrditi da je pola Splita ostalo u mraku, kako tu tom napisu piše.

Tu transformatorsku stanicu Dobri, koja je te nedjeljne večeri ispala iz pogona sa svih svojih 3x16 MVA zbog kvara na jednom 10 kV kabelskom odvodu, poznajem jer je u blizini sjedišta PrP-a u kojem sam nekad radio. Za naše okolnosti mogla bi se nazvati suvremenim objektom. Na 10 kV strani ima dvostruke sabirnice. Vjerujem da svaki 10 kV odvod ima svoju čeliju, učinski prekidač i pripadnu zaštitu. Pitam se zašto zaštita tog 10 kV odvoda nije selektivno djelovala kako smo učili u školi, pa je nepotrebno ispalo svih 48 MVA transformacije u vrijeme Zimskih olimpijskih igara kad su uključeni svi televizori.

Tu je HEP nešto *zaribao*. Da sam tamo još netko od odgovornih, zabrinuo bih se.

Iz radionice Karla Ožegovića

REKONSTRUKCIJA SUSTAVA MIKROVALNIH VEZA HEP-a NA SJEVERU HRVATSKE

KRAJEM 2000. i tijekom 2001. godine telekomunikacijski sustav HEP-a doživio je svojevrsan tehnološki skok i ipak, unatoč teškoćama, povećanje tehnološke razine i uporabne vrijednosti temeljne telekomunikacijske mreže. Ključni događaj bili su puštanje u pogon optičkog sustava veza na potezima Zagreb - Rijeka, Zagreb - Split i Zagreb - Varaždin, zatvaranje optičkog sigurnosnog *prstena* oko najvažnijih objekata u zagrebačkom području te kasnije ostvarenje međunarodnih veza Tumbri - Krško, HE Dubrava - Héviz i HE Varaždin - Maribor, najprije na razini optičkog medija, a nakon toga i na razini kapaciteta prvog sinkronog modula, STM-1, 155 Mb/s. U tim poslovima, ključnu ulogu su imali radnici Odjela za telekomunikacije u prijenosnim područjima Opatija, Split i Zagreb, koji su potpuno samostalno obavili montažu i puštanje u pogon većeg dijela mreže, stekavši veliko iskustvo i pokazavši neusporedivo veću vremensku i financijsku efikasnost te kvalitetu, u odnosu na ranije angažirane



TEHNOLOŠKI SKOK TELEKOMUNIKACIJSKOG SUSTAVA HEP-a

vanjske izvođače. Napokon, ovih dana dočekat ćemo i dovršenje montaže sve do sada kupljene optičke užadi i aktivne opreme, čime će se zatvoriti zaštitne prstenaste strukture u primorsko-goranskoj i dalmatinskoj regiji.

U novim okolnostima, sustav mikrovalnih radiorelejnih veza HEP-a mijenja svoj položaj tako da postaje komplementaran optičkoj transmisijskoj mreži. Vjerojatno će se tijekom idućih godina događati migracija usmjerenih mikrovalnih sustava s magistralne razine transmisijske prema pristupnom, to više što se više bude razgranala optička mreža i što više bude rastao kapacitet u temeljnoj mreži. S druge strane, na mjestima gdje zbog starosti ili nepostojanja odgovarajućih visokonaponskih dalekovoda nema mogućnosti razvoja optičke mreže u skorijoj budućnosti, mikrovalne veze visokog kapaciteta mogu se iskoristi

U NOVIM OKOLNOSTIMA, SUSTAV MIKROVALNIH RADIORELEJNIH VEZA HEP-a MIJENJA SVOJ POLOŽAJ TAKO DA POSTAJE KOMPLEMENTARAN OPTIČKOJ TRANSMISIJSKOJ MREŽI, A NA MJESTIMA GDJE ZBOG STAROSTI I NEPOSTOJANJA ODGOVARAJUĆIH VISOKONAPONSKIH DALEKOVODA NEMA MOGUĆNOSTI RAZVOJA OPTIČKE MREŽE U SKORIJOJ BUDUĆNOSTI, MIKROVALNE VEZE VISOKOG KAPACITETA MOGU SE ISKORISTITI ZA ZATVARANJE PRSTENASTIH STRUKTURA SDH SUSTAVA. TIME PRUŽAJU REZERVNI KAPACITET RASPOLOŽIV ZA AUTOMATSKO ŠTIĆENJE TELEKOMUNIKACIJSKOG PROMETA HEP-a KOJI, OSIM GOVORNIH VEZA, SADRŽI JOŠ I PROMET PODACIMA IZ SUSTAVA POSLOVNE INFORMATIKE, PROCESNE INFORMATIKE, MJERENJA, DALJINSKOG VOĐENJA, REGULACIJE, RELEJNE ZAŠTITE I DRUGOG

stiti za zatvaranje prstenastih struktura SDH sustava. Time pružaju rezervni kapacitet raspoloživ za automatsko štíćenje telekomunikacijskog prometa HEP-a koji, osim govornih veza, sadrži još i promet podacima iz sustava poslovne informatike, procesne informatike, mjerenja, daljinskog vođenja, regulacije, relejne zaštite i drugog.

POTPUNO PROMIENJEN SUSTAV MIKROVALNIH VEZA PRP ZAGREB

Ovim ćemo napisom ilustrirati potpunu transformaciju koju je, uslijed razvoja optičke transmisijske mreže, doživio sustav mikrovalnih veza PrP Zagreb, potpuno gubeći obrise kakve je imao do prije samo godinu dana.

Odjel za telekomunikacije Prijenosnog područja Zagreb krajem 2000. godine samostalno je odradio tehničku potporu u postupku nabave ovih mikrovalnih radio uređaja, na potezu HE Varaždin - Ivanščica - Sljeme - NDC Zagreb, koju je inače vodio Sektor za poslovnu informatiku.

Tijekom proteklih godina, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, odnosno kasnije Hrvatski zavod za telekomunikacije, inzistirao je na zamjeni svih mikrovalnih veza PrP-a Zagreb u područjima 8 GHz i 13 GHz. Band 8 GHz bio je problematičan zbog neusklađenosti radnih kanala s europskim normama koje

su kod nas prihvaćene još 1995. godine. Osim toga, uređaji Tesla DRU-8, od kojih su izgrađene tri predmetne veze, tijekom osam godina eksploatacije pokazali su se krajnje tehnički nepouzdanima, što je uzrokovalo enormne troškove održavanja i nepouzdanost veza NDC-a s vrlo važnim objektima (Tumbri, Mraclin, varaždinski bazen, Héviz). U frekvenzijskom području 13 GHz PrP Zagreb je, prema suvremenim mjerilima, previše rastrušeno zauzeo raspoloživ radijski spektar u Zagrebu i okolici, zbog čega je spomenuto državno tijelo tražilo hitnu zamjenu i tih uređaja.

U skladu s ranije prihvaćenim Planom mikrovalnih veza HEP-a i Projektom zamjene mikrovalnih veza u području 8 GHz, ove zamjene bi se dogodile u dvije etape. U prvoj bi se supstituirale veze NDC - Mraclin, Sljeme - Ivanščica i Ivanščica - HE Dubrava

NDC - Resnik - Mraclin - HE Dubrava - HE Čakovec - HE Varaždin - Ivanščica - Sljeme - NDC, što se inače ne bi moglo realizirati barem u sljedećih nekoliko godina. Odjel je, također, samostalno izradio potrebnu projektno-tehničku dokumentaciju te je obavio pregovore s predstavnicima Hrvatskog zavoda za telekomunikacije. Nakon toga je ishodio dodjelu odgovarajućih kapaciteta i frekvencija te svih potrebnih dozvola za postavljanje radijskih uređaja.

Nakon dva kruga javnog nadmetanja, postignuta je cijena ovakvog sustava od približno 3.7 milijuna kuna bez poreza, što je unutar vrijednosti ranije predviđene za puno lošije rješenje. Nadalje, prihvaćenim tehničkim rješenjem izbjegnuta je zamjena veza NDC - Sljeme i Sljeme - Tumbri (one više nisu potrebne), čime je postignuta izravna ušteda od barem 2 milijuna kuna, kao i konačno rješavanje višegodišnjeg spora s Hrvatskim zavodom za telekomunikacije.

Rekonstrukcija ovoga sustava radiorelejnih veza obavljena je u suradnji s tvrtkom Micro-Link d.o.o. iz Zagreba, koja je na temelju ugovora sklopljenog prema javnom natječaju isporučila uređaje mikrovalnih veza ALTIUM, renomiranog američkog proizvođača DMC - Digital Microwave Communications, posljednje tehnološke generacije, kapaciteta 155 Mb/s, u frekvenzijskim pojasevima 5 GHz i 13 GHz. Realizacija triju dionica, trajala je ukupno samo četiri mjeseca, računajući od potpisivanja ugovora, pri čemu je najveći dio vremena izgubljen na rješavanju problema mehaničke naravi. Izvedbeno tehničko rješenje, za koje je projekte načinio isti dobavljač, u skladu je s vrlo strogim tehničkim zahtjevima Hrvatskog zavoda za telekomunikacije. Upotrijebljene su parabolične antene ultra visokih performansi, sa širinom snopa manjom od jednog lučnog stupnja, a zaštitna konfiguracija ostvarena je kao 1+1 MHSB (*Monitored Hot Stand By*), korištenjem samo jednog radijskog kanala širine 28 MHz, u samo jednoj polarizaciji, za prijenos kompletnog štíćenog STM-1 linka.

Odmah nakon dovršenja, sustav je ušao u režim tzv. probnog pogona, koji predstavlja ugovoreni instrument osiguranja kvalitete isporučene robe i radova, efektivno produžujući jamstveni rok za godinu dana ili više, na rizik isporučitelja. Naime, tehničko preuzimanje sustava ostvarit će se tek nakon proteka jedne godine od otklanjanja posljednjeg kvara, koji je uslijedio za manje od 90 dana nakon otklanjanja prethodnog. Takav slučaj ni na jednoj ostvarenoj vezi do sada nije zabilježen, tako da ovog trenutka normalno protječe prva godina probnog pogona. Važno je napomenuti da je s izvođenjem također fiksno ugovoreno da tijekom probnog rada, funkcije automatskog štíćenja prometa optičkom dionicom Zagreb - HE Dubrava - HE Varaždin budu u potpunosti implementirane, tako da je već sada zapravo dostignut smisao i puna funkcionalnost ovog sustava.

mr. sc. Dubravko Sabolić

ZATVOREN OPTIČKI PRSTEN OKO ZAGREBA UVJET ZA TELEKOMUNIKACIJSKO SPAJANJE TS MRACLIN I TS TUMBRI S NDC-OM

S obzirom na činjenicu da je u listopadu 2000. godine Odjel započeo realizaciju aktiviranja optičkog sustava te da je optički *prsten* oko Zagreba uspješno zatvoren već prije božićnih blagdana, čime su se stekli uvjeti za pouzdano telekomunikacijsko spajanje *Mraclina* i *Tumbri* s NDC-om, ovaj je Odjel predložio potpuno odustajanje od projekta zamjene triju mikrovalnih veza u području 8 GHz i veliko odstupanje od tada aktualnog Plana mikrovalnih veza HEP-a. Izradio je precizno idejno tehničko rješenje za ostvarivanje mikrovalne SDH dionice NDC - Sljeme - Ivanščica - HE Varaždin, koja će omogućiti zatvaranje čitavnog SDH *prstena* kapaciteta STM-1, odnosno 155 Mb/s:

DUBROVNIK BLIŽI SPLITU

ONO što su splitsko proizvodno, prijenosno i distribucijsko područje *dobili* krajem prosinca 2001. godine, jednako je to Dubrovniku stiglo s vremenskim pomakom od mjesec i pol, ili godinu dana (ovisi prenosi li vam tu informaciju optimist ili pesimist). Kako se, bez dvojbe, približavam prvoj skupini, htjela bih vas obavijestiti da je centar južne Dalmacije, odnosno svi dijelovi HEP-a u njemu, imao valjane razloge za okupljanje onih kojima je unaprijeđivanje telekomunikacijskog sustava u našoj tvrtki, ne samo radni zadatak, već i profesionalni san.

Tako je 5. veljače 2002. godine, u prostorijama *Elektrojuga* i pod *dirigentskom palicom* direktora Željana Konsua obavljena prezentacija Projekta telekomunikacijskog sustava HEP-a na području Dubrovnika.

SPREMNO DOČEKALI PROJEKT BUDUĆNOSTI

Direktor Ž. Konsuo pozdravio je sve one koji su radili na realizaciji ovog Projekta, s ponosom istaknuvši kako su, *zahvaljujući dalekovidnosti onih koji su još 1995. i 1996. godine, pri kabliranju grada Dubrovnika stavljali i PEHD cijevi, sada uz minimalne troškove - uspostavili optičke veze.*

Na području Dubrovnika, kako međusobno tako i prema CDU Vrboran, povezani su sljedeći objekti:

- HE *Dubrovnik* - Pogon u Platu
- Upravna zgrada HE *Dubrovnik* u Dubrovniku, A. Starčevića 51
- DP *Elektrojug*, N. Tesle 3, i
- TS 110/35 *Komolac* PrP-a Split.

Veza na CDU Vrboran realizirana je iznajmljivanjem 2 Mb/s grupe na relaciji Dubrovnik - Split u vlasništvu HT-a. Ovim povezivanjem objedinjene su potrebe za: komutacijom, računalnom komutacijom, obračunskim mjerenjima te procesnom informatikom.

Prema projektnoj dokumentaciji, koju je izradio *Projektni biro Split*, terenski dio posla obavljen je vrlo brzo i učinkovito zahvaljujući, kao što je već rečeno, već ranije pripremljenoj infrastrukturi tijekom rekonstrukcije niskonaponske elektroenergetske mreže na ovom području. Telekomunikacijski sustav HEP-a na području Dubrovnika realiziran je temeljem projekata:

- *Hidroelektrana Dubrovnik - telekomunikacije*
- *Digitalni telekomunikacijski sustav DP Elektrojug Dubrovnik*
- *Povezivanje objekata HEP-a na području Dubrovnika na CDU Vrboran.*

Kao temeljna dokumentacija pri izradi ovih projekata korišteni su: *Plan komutacije mreže veza HEP-a i Plan transmisije mreže veza HEP-a.*

UMREŽAVANJE DIGITALNIH CENTRALA I POVEZIVANJE NA CDU VRBORAN

Naglašavajući kvantitetu i kvalitetu novouspostavljene veze Jero Krile, rukovoditelj Odsjeka veza u Odjelu upravljanja DP *Elektrojug* je rekao:

- *Izgradnju vlastitog prijenosnog sustava na području Dubrovnika omogućili su već obavljene radovi na postavljanju PEHD cijevi na svim trasama 35, 10 i 0,4 kV kableske mreže. Upuhavanjem optičkih kabela u postojeće cijevi, formirana je kvalitetna mreža koja je povezala objekte proizvodnje, prijenosa i distribucije. U prvom trenutku izvršeno je povezivanje digitalnih centrala i računalnih mreža na ove četiri lokacije te istodobno ostvareno povezivanje elektroenergetskih objekata*



Zagrebački, dubrovački i splitski stručnjaci za informatiku i telekomunikacije s direktorom Sektora za poslovnu informatiku mr. sc. Branimirom Delićem na prezentaciji rezultata uspješno obavljenog zajedničkog posla

NAKON SPLITA, TELEKOMUNIKACIJE KAO PERJANICA HEP-A, STIGLE SU U DUBROVNIK, A JEDNAKA STUDIJA, KOJA BI SE REALIZIRALA DO POČETKA LJETA, IZRADIT ĆE SE ZA PODRUČJE RIJEKE, U TIJEKU JE I IZRADA STUDIJE ZA ZAGREB, A SLIJEDIT ĆE JE STUDIJA ZA OSJEČKO PODRUČJE



Jero Krile, rukovoditelj Odsjeka veza u Odjelu upravljanja DP *Elektrojug* upoznaje prisutne s učinjenim na području Dubrovnika

na centar daljinskog vođenja i to: TS Komolac, TS Šipčine, MTU Šipčine, TS Lapad i TS Kono III.

O umrežavanju digitalnih telefonskih centrala marke *Ericsson* te o njihovu povezivanju na CDU Vrboran, konkretne podatke dao je Teo Sekondo, koordinator telekomunikacijskih poslova u Pogonu *HE Dubrovnik*:

- *Uspostavljenim optičkim medijom između četiri naznačene lokacije zaključenih optičkim linijskim terminalima (OLT) 4 x 2 Mb/s, omogućeno je ostvarenje jedinstvene komutacije i vrlo dobra i kvalitetna veza na digitalnu centralu u CDU Vrboran. Kako bi se ostvarila jedinstvena komutacija, digitalne centrale na sve četiri lokacije su proširene kanalskim jedinicama poprečnih veza koje podupiru Q signalizaciju. Predviđenim HEP-ovim planom numeracije, objekti se mogu međusobno pozivati preko naše interne mreže, što će u konačnici rezultirati i znatnim uštedama na toj vrsti troška.*

Poslove na realizaciji ovog Projekta koordiniralo je, kao i u drugim dijelovima Dalmacije, splitsko *Prijenosno područje*, prvenstveno njegov Odjel za telekomunikacije s rukovoditeljom Marjom Remetom.

I ovom prigodom posebno je naglašena suradnja sve tri direkcije na uspostavljanju jedinstvene telekomunikacijske infrastrukture na području gdje su im objekti locirani.

NA REDU JE "PAMET"!

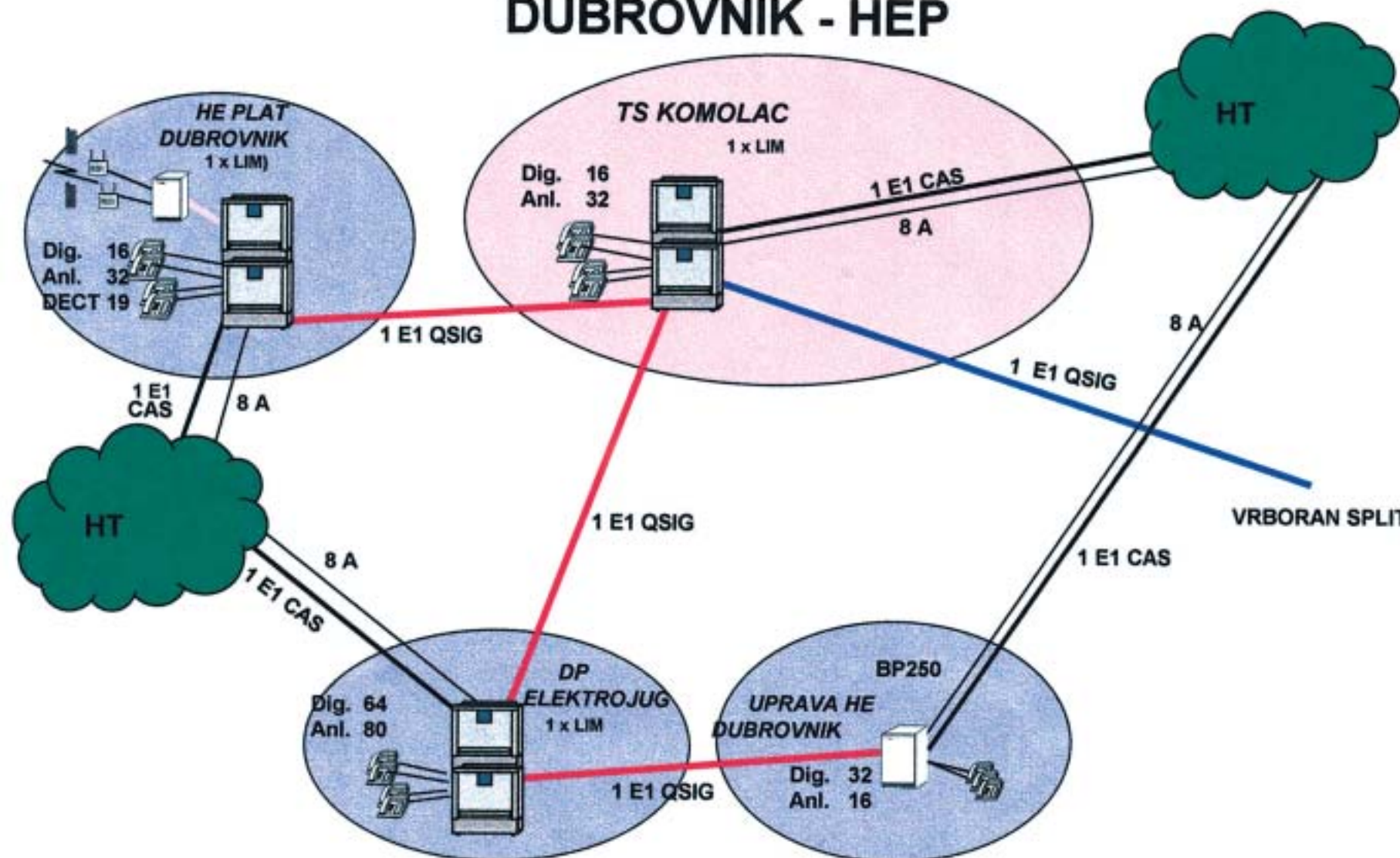
Kako je na ovoj prezentaciji sudjelovao i mr. sc. Branimir Delić, direktor Sektora za poslovnu informatiku, bilo je *zgodno* čuti što i kako dalje, i to iz *prve ruke*. Općenitim uvodom o onome što nas očekuje nakon 30. lipnja o.g., koji je utvrđen kao rok za pretvorbu HEP-a u HEP-Grupu, direktor B. Delić nije bio posebno optimističan u pogledu daljnjih razvojnih djelatnosti informatike i telekomunikacija, s obzirom na drastično smanjena raspoloživa sredstva u planu za ovu godinu.

Nazvavši telekomunikacije *perjanicom* HEP-a, mr. sc. B. Delić je najavio izradu jednake studije za područje Rijeke, koja bi se realizirala do početka ljeta, u tijeku je i izrada studije za Zagreb, a slijedit će je ona za osječko područje.

Mr. sc. B. Delić je izrazio svoje oduševljenje s do sada učinjenim na području Dalmacije i na pitanje odmah odgovorio: *što je sad sve moguće?! Čuda! Sad na ovo ide "pamet!"*

Marica Žanetić Malenica

DUBROVNIK - HEP



ZA JEDINSTVENU BAZU PODATAKA

Mr. sc. Branimir Delić, direktor Sektora za poslovnu informatiku:

- Hrvatska elektroprivreda raspolaže informacijskim sustavom (serveri, mreža, aktivna oprema, klijenti, aplikacije i drugo) zastarjelih obilježja, a zbog velike rasprostranjenosti servera (više od 100) i njihove dotrajalosti, došlo je do porasta troškova održavanja. Naime, veliki dio opreme je izvan jamstvenog roka od tri godine, a često se paušalim ugovorima o održavanju pridružuje nova oprema, što utječe na porast troškova.

Aplikacijski podsustavi nisu u cijelosti jedinstveni, odnosno razlikuju se poslovni procesi u pojedinim organizacijskim dijelovima, pa tako i aplikacijska potpora.

Osim problema troškova održavanja, tu je i problem povećanja broja korisnika i aplikacija što izravno utječe na zahtjeve za povećanjem procesorskih i memorijskih kapaciteta servera. S obzirom da je, u pravilu, riječ o vrlo skupoj opremi (Alpha serveri), takve dogradnje su iznimno skupe, ali su istodobno jedini izlaz u zadanim okolnostima. Projekt konsolidacije IT infrastrukture na razini HEP-a je pravi odgovor na ove probleme.

Nadalje, rastom mrežnih servisa (internet, mail, infohep i drugo) i broja korisnika informacijskog sustava, došlo je do zagušenja TK vodova iznajmljenih od HT-a. Ovakvo je stanje zahtijevalo povećanje propusnosti iznajmljenih linija kod

HT-a i ojačavanje mreža poslovne informatike. Uz povećanje troškova najma (koji su i inače vrlo visoki) morala se kupovati i dodatna terminalna oprema (modemi) te ostale potrebne aktivne mrežne komponente.

Ciljno stanje informacijskog sustava je izraditi logički i fizički jedinstvenu bazu podataka s jedinstvenom aplikacijskom potporom na razini samostalne funkcionalne i/ili organizacijske, odnosno poslovne cjeline. Ovakav informacijski sustav osigurat će bolju dostupnost podataka, veću sigurnost, integritet, pouzdanost, jednostavnije održavanje i drugo.

Željeno stanje postići će se izgradnjom sustava po fazama, istodobno s izgradnjom telekomunikacijske infrastrukture i to tako da se kao prva faza izradi i izvede infrastrukturni projekt konsolidacije (okrupnjavanja) hardvera, odnosno baza podataka, kojim će se osigurati temelj za implementaciju jedinstvene aplikacijske potpore prema potrebama poslovnog procesa.

Telekomunikacijska infrastruktura temelj je za izvedbu konsolidacije hardvera i bit će izgrađena kao vlastita mreža i/ili će se iznajmiti odgovarajući bandwidth od odgovarajućeg providera. U svakom slučaju, potrebno je odrediti ukupnu potrebnu propusnost mreže i procijeniti izvodljivost za oba slučaja (vlastita mreža - vanjski provider) i u kombinacijama.

S obzirom da nije poznat konačan organizacijski i funkcionalni ustroj HEP-a te uloga i odgovornosti organizacijskih di-

jelova nakon restrukturiranja, rješenje konsolidacije hardvera mora biti fleksibilno i prilagodljivo promjenama koje se mogu očekivati tijekom ovog procesa.

Infrastrukturni projekt treba realizirati tako da bude invarijata sustava, odnosno da je skalabilan i prilagodljiv stanjima poslovnog sustava tijekom restrukturiranja. Cilj je izbjeći nepotrebne troškove te osigurati što brže prilagodbe informacijskog sustava potrebama poslovnog procesa na liberaliziranom tržištu energije i novom organizacijskom ustroju. To znači da je potrebno implementirati suvremenu hardversku i telekomunikacijsku infrastrukturu osnovanu na snažnim database serverima i odgovarajućoj telekomunikacijskoj osnovici. Poželjno je da broj servera bude takav da, prema potrebi, omogući potpunu samostalnost poslovnih entiteta koji će, eventualno, proizici iz procesa restrukturiranja. Tehnološki, serveri moraju biti takvi da je, prema potrebi, provedivo logičko i fizičko okrupnjavanje.

Postojeće aplikacijske podsustave, koji su potpora sadašnjem poslovnom procesu i organizacijskom ustroju, trebamo maksimalno iskoristiti i prilagođavati promjenama sve do trenutka kada će biti poznat konačan rezultat restrukturiranja, odnosno kada se može pristupiti izradi i/ili nabavi nove potpore poslovnog procesa, bez potrebe žurne prilagodbe, odnosno u stabilnom režimu rada sustava.

TERMoeLEKTRANA RIJEKA

PET PUTA VIŠE ELEKTRIČNE ENERGIJE OD PLANA

TE RIJEKA - SUKLADNO POTREBAMA ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA - NASTAVLJA PROŠLOGODIŠNJE RAZDOBLJE INTEZIVNE PROIZVODNJE KADA JE PRVA ČETIRI PROŠLOGODIŠNJA MJESECA MIROVALA, A POTOM JE MORALA ZAPOČETI S INTENZIVNOM PROIZVODNOM DA BI GODINU OKONČALA SA 774 MILIJUNA KWH PROIZVEDENE ELEKTRIČNE ENERGIJE I 5000 SATI RADA NA MREŽI. ZNAČI, PROIZVEDENO JE PET PUTA VIŠE ELEKTRIČNE ENERGIJE OD PLANIRANIH KOLIČINA TE JE LANJSKA PROIZVODNJA DOSTIGLA GODIŠNJI PROSJEK TE RIJEKA



Vrijedna ekipa održavanja zahvaljujući kojoj TE Rijeka unatoč godinama radi besprijekorno (slijeva na desno): Bogomil Šubat, Ivan Starčević, Saša Starčević, Eugen Keretić, Ladislav Hlača, Rajko Katnić (šef radionice), Henrik Keić (šef pripreme i održavanja) i Zoran Vranić



U upravljačkoj prostoriji TE Rijeka raspoloženje je dobro jer elektrana radi punim kapacitetima i bez teškoća: (slijeva na desno stoje) Predrag Đurić, Ivan Škibola, Nedeljko Dragičević i Silvio Kranjčević, dok Milan Lončar sjedi, jer je to i zaslužio radeći punih 25 godina u TE Rijeka

VISOKOSUMPORNO GORIVO STVAR PROŠLOSTI?

Čini se da jedna od najvećih teškoća Termoelektrane Rijeka - gorivo niske kvalitete - postaje stvar prošlosti. Naime, kako INA nije mogla ispunjavati dinamiku isporuke dostatnih količina goriva za TE Rijeka, u HEP-u je donesena odluka o uvozu goriva, pa sada TE Rijeka radi s niskosumpornim gorivom koje, dakako, puno manje onečišćuje okoliš, ali i ostavlja manje taloga u kotlovima Elektrane. To je u prvim mjesecima 2002. godine bilo vrlo bitno za Rijeku i okolna mjesta, koja su danima, pa i tjednima, bila pokrivena maglom s povećanim koncentracijama štetnih tvari u zraku. Istina, jedne dnevne novine, ne baš dobronamjerno, objavile su da je TE Rijeka najveći onečišćivač u riječkoj okolici, argumentirajući to podacima iz 1999. godine kada je TE Rijeka radila punim intezitetom s vrlo lošim gorivom. Da su se novinari koji su to pisali malo potrudili, doznali bi da od početka ove godine TE Rijeka radi s gorivom u kojemu je sadržaj sumpora manji od jedan posto. Treba reći da inače, prema novim zakonskim propisima (ukoliko ne bude promjena), od 1. srpnja o. g. termoelektrane u Hrvatskoj neće smjeti raditi s visokosumpornim gorivom. Očekuje se da će TE Rijeka ubuduće proizvoditi "čistiju struju". (dakako električna energija je uvijek čist proizvod, ali ubuduće će njezina proizvodnja u Kostreni puno manje zagađivati okoliš).

POSTROJENJA BEZ PREDAHA

No, zaposlenici TE Rijeka nemaju previše vremena baviti se demantiranjem neprofesionalnih novinskih napisa, jer imaju *pune ruke* posla. Kako je poznato, 2002. godinu dočekali smo s vrlo nepovoljnim hidrološkim okolnostima, pa TE Rijeka - sukladno potrebama elektroenergetskog sustava - nastavlja prošlogodišnje razdoblje intezivne proizvodnje. Podsjećanja radi, TE Rijeka je prošle godine prema planovima trebala dobiti mali *predah* te proizvesti samo 150 milijuna kWh električne energije. Ali, s obzirom da su oborine *zakazale*, a elektroenergetske potrebe gospodarstva i stanovništva Hrvatske rastu, TE Rijeka morala je dulje razdoblje raditi *punom parom*. Prva četiri prošlogodišnja mjeseca Termoelektrana je mirovala, a potom je morala započeti s intezivnom proizvodnjom da bi godinu okončala sa 774 milijuna kWh proizvedene električne energije i 5000 sati rada na mreži. Znači, proizvedeno je pet puta više električne energije od planiranih količina te je lanjska proizvodnja dostigla godišnji prosjek TE Rijeka. Da je elektrana radila i prva četiri mjeseca, vjerojatno bi proizvodnja premašila milijardu kWh električne energije. Prošle godine oboren je i rekord u duljini neprekidne proizvodnje bez ijednog zastoja. Naime, postrojenja TE Rijeka radila su neprekidno od 15 sati i 40 minuta 6. lipnja do sedam sati 22. studenog 2001. godine, što dokazuje da se postrojenja uredno i kvalitetno održavaju.

RADNICI SE NAJBOLJE OSJEĆAJU KAD SE RADI PUNOM PAROM

U danima kada smo posjetili TE Rijeka, elektrana je radila vrlo intezivno, a s obzirom na smanjene dotoke vode, ali ne i smanjene elektroenergetske potrebe, vjerojatno će još



određeno vrijeme morati proizvoditi značajnije količine električne energije. Radnicima TE Rijeka to ne smeta. Naprotiv, kako su naglasili Adriano Fischer, direktor i Dragan Kavre, rukovoditelj Odjela proizvodnje, radnici se najbolje osjećaju kada TE radi *punom parom* jer tada znaju da su sustavu potrebno. Rukovodstvo TE Rijeka procjenjuje da u doglednoj budućnosti njihova termoelektrana neće spadati u red temeljnih proizvođača električne energije u Hrvatskoj. Prema njihovom mišljenju, njena će uloga biti prvenstveno "uskakanje" u sustav onda kada je najpotrebnije, znači u vršnim dijelovima dijagrama. Ova termoelektrana može dobro obavljati takvu ulogu zahvaljujući činjenici da se, dok je još topla, za samo pet sati od paljenja može uključiti na mrežu. Realna je pretpostavka da će TE Rijeka vikendom, kad su potrebe sustava manje, moći mirovati da bi od ponedjeljka do petka proizvela sustavu manjkajuće količine električne energije. Dakako, to ovisi od puno drugih čimbenika kao što su hidrološke okolnosti, rad TE Plomin 1 i 2. i drugo. Pojednostavljeno, TE Rijeka će raditi prema zahtjevima glavnog dispečera. Takav način rada, dakako, zahtijeva pojačane napore zaposlenika, ali oni su se spremni prilagoditi.

PRIPREME ZA CERTIFIKAT ČISTE PROIZVODNJE

Na kraju ovoga teksta, a to bi prema važnosti moglo biti i na početku, treba reći da su s početkom ove godine u TE Rijeka započele sve potrebne, inače složene, pripreme za dobivanje certifikata čiste proizvodnje ISO 14001. Za dobivanje ovog certifikata kojem se u TE Rijeka nadaju već krajem ove godine, potrebno je pripremiti svu dokumentaciju, osposobiti ljude i sve procese učiniti transparentnim. Dobivanje certifikata značilo bi da je TE Rijeka ispunila sve, inače stroge, međunarodne propise o čistoj proizvodnji i zaštiti okoliša.

Ivica Tomić



Direktor TE Rijeka Adriano Fischer i Dragan Kavre, rukovoditelj proizvodnje u TE Rijeka: prešli smo na rad s niskosumpornim gorivom koji sadrži manje od jedan posto sumpora, čime se uklapamo u sve strožije kriterije o zaštiti okoliša. Vjerojatno smo prvi u HEP-u, početkom ove godine, započeli prilagodbe potrebne za zadovoljavanje kriterija certifikata čiste proizvodnje ISO 14001

REMONTI OBILJEŽILI POČETAK GODINE

NAŠIM TRIMA HIDROELEKTRANAMA NA RIJECI DRAVI: DUBRAVI, VARAŽDINU I ČAKOVCU, POČETAK OVE GODINE PROTEKAO JE U ZNAKU REMONTA. NA LICU MJESTA SMO SE UVJERILI KOJI SU NAJVAŽNIJI OVOGODIŠNJI POSLOVI TE KAKVO JE STANJE U TIM NAŠIM PROIZVODNIM OBJEKTIMA

HE DUBRAVA: STARA PRIČA S AGREGATOM 1



Ante Lacić obavlja reviziju na izolatorima 123 kV SF6 prekidača mrežnog transformatora HE Dubrava

O STANJU u Hidroelektrani Dubrava izvijestio nas je njen direktor Damir Magić:

- Za prošlu, 2001. godinu, značajno je to da su u siječnju i veljači dotoci voda bili vrlo visoki - 400 m³/sek - što je za Dravu, koju karakteriziraju veći dotoci ljeti, bilo neuobičajeno. Ljeti je, međutim, prosjek dotoka smanjen ispod instalirane snage elektrane i ta pojava obilježava zadnjih sedam godina. Jesu li tomu razlog klimatske promjene, možemo samo nagađati. Tako su lani remontu odgađani, da vodu ne bismo morali prelijevati. No, s obzirom da se kroz godinu to ujednačilo, za 2001. godinu premašili smo plan za 5,5 posto. Pogonska spremnost bila je jako dobra, te nije bilo kvarova niti ispada.

No, velike teškoće na ovoj, najmlađoj dravskoj hidroelektrani, snage 76 MW, postoje kod generatora 1. To je stara boljka HE Dubrava, uočena na samom početku njezina rada prije 13 godina. Naime, generator je slaba točka zbog nedovoljnog učvršćenja polnog kotača rotora za osovinu. S Končar GIM ugovorena je zamjena koja još nije realizirana, pa se tomu ovdje nadaju u sljedećem remontu.

Remont agregata 2 počeo je 9. siječnja, završen je 11. veljače, a toga je dana započeo i remont agregata 1. Završetak je planiran za 15. ožujka. Neplanirani posao i iz-

nenadenje tijekom ovog remonta bio je na turbinskom nizvodnom zatvaraču, gdje je valjalo zamijeniti istrošene vodilice. Osim spomenutih teškoća s agregatom 1, HE Dubrava u svom radu nema problema - na sreću, drugi je agregat u puno boljem stanju.

G. Ružić, rukovoditelj Tehničke službe i rukovoditelj remonta u HE Dubrava osvrnuo se ovom prigodom na projekt SUPO (sustav upravljanja poslovima održavanja). Naime, ovdje se, kao i na ostalim dravskim hidroelektranama, on trenutačno provodi kao pilot-projekt, izazivajući različite ocjene:

- Provođenje ovog projekta predstavlja veliko opterećenje za naše ljude, koji uz svoje uobičajene poslove moraju provesti puno vremena na administriranju, na praćenju poslova održavanja putem računala. Ipak, uzimamo u obzir da je to početak njegove primjene te da će se njegovi učinci vidjeti tek nakon određenog broja godina, stav je g. Ružića. S njim se složio i Josip Sabolek, voditelj poslova elektro-održavanja (ove godine jubilarac s 25 godina provedenih u HEP-u), koji ocjenjuje da nisu primjereno organizirani da bi ga provodili na odgovarajući način. Takvim ocjenama se pridružuje i Ivo Ketmenec, uklopničar u upravljačkoj prostoriji zaključivši: *previše je papirologije.*

KOMANDA LANCA DRAVSKIH ELEKTRANA

OSNOVNA funkcija ovog Centra (Komande lanca), smještenog u Varaždinu, kako nas je upoznao Mi-ljenko Brezovec, daljinski je nadzor i upravljanje svim postrojenjima na Dravi s ciljem povećanja njihove sigurnosti i proizvodnje. U Centru se nalaze osnovni podaci o svakoj pojedinoj hidroelektrani (preljev, protok, snaga agregata), bitni podaci o razinama vode u akumulacijama, podaci o protocima uzvodnih hidroelektrana (spomenimo da je na Dravi u Sloveniji osam uzvodnih hidroelektrana). Svi ti podaci su vrlo značajni, bilo za kratkoročno ili dugoročno planiranje, zbog nadolaska većih voda, kako bi se preljev sveo na minimum i povećala proizvodnja. Tu su i podaci o svakom dijelu postrojenja, bitni za vođenje pogona, a podaci za sve tri elektrane su u realnom vremenu i prema potrebi se mogu prikazivati u grafičkom ili tabličnom obliku ili kao dnevno izvješće.

Odavde se ostvaruje veza s dispečerima, a iz ovog Centra operater komunicira s vođom smjene u HE Dubrava, HE Čakovec i HE Varaždin, s centrom u Mariboru (Dravske elektrane) i s dispečerskim centrom varaždinske i čakovečke Elektre, kao i s dispečerskim centrom Hrvatskih voda.

VLADIMIR PRIZL, DIREKTOR PP HE SJEVER

- BEZ obzira na iznimno sušnu 2001. godinu, ostvarili smo plan sa 99, 5 posto uz maksimalnu spremnost i raspoloživost postrojenja. U takvim okolnostima upravo je došao do izražaja smisao postojanja Komande lanca, jer je vođenjem pogona iz jednog centra ostvareno prosječno 3,2 posto veća proizvodnja. Zadovoljan sam što smo na vrijeme zaposlili 12 mladih inženjera, koji vuku veliki dio posla. Na postrojenjima se odvijaju normalni remont. Ono što bih izdvojio kao problem je odlazak 19 ključnih ljudi iz pogona u mirovinu za koje nema primjerene zamjene. Očito je došlo do smjene naraštaja i to je najsnažnije izraženo u HE Varaždin gdje je umirovljeno čak 16 radnika.



HE ČAKOVEC: NJENIH PRVIH 20 GODINA

IVAN Varga, direktor HE Čakovec, odmah nam ukazuje na činjenicu kako je ova elektrana u odnosu na prijašnje stanje danas tehnički dovedena na višu razinu. Njome se upravlja iz Komande lanca iz Varaždina te se iz tog centra obavlja optimiranje proizvodnje. Radnici koji se nalaze na objektu isključivo su zaduženi za ispravnost postrojenja, otklanjanje nedostataka u njegovom radu i za sve ostale poslove potrebne za pouzdan rad Hidroelektrane.

- Kroz proteklih 20 godina, Elektrana je dobro radila, pokazala se kao pouzdan izvor, te opravdala sva očekivanja. Između ostalog, zato su remont i nužni - oni dograđuju taj kontinuitet rada. Iza nas je prošla godina koja je bila uspješna i u pogledu proizvodnje i u pogledu raspoloživosti. Sada se odvijaju remont i na glavnim agregatima, no u ostalom dijelu godine obavljamo remonte na građevinskom dijelu elektrane, tako da smo kroz cijelu godinu angažirani na remontnim poslovima... Većinu posla obavljamo vlastitim snagama, a za specijalne poslove angažiramo vanjske izvođače.

Ove godine obilježiti ćemo 20 godina rada, a, da pokušam, u jednako smo dobrom stanju kao kad je objekt stavljen u funkciju. Nadamo se da ćemo još dugo tako i dalje raditi, "rođendanska" je poruka I. Varge.

Obnovljena AKZ na vanjskim dijelovima turbine HE Čakovec

Josip Jagec, šef Pogona, zadužen za remont, potvrđuje da remont traje cijelu godinu, a radovi su manjeg intenziteta u srpnju i kolovozu. *Posao se unaprijed planira i nema neugodnih iznenađenja*, rekao je J. Jagec.

U ovogodišnjem remontu, doznajemo, nije bilo iznenađenja; trenutno je jedan agregat "uređen", a drugi je na početku "obrade". Sedmog veljače agregat je dan "na raspolaganje" dispečerima, a 8. veljače krenuo je remont agregata 2.

Trenutno je u HE Čakovec 43 radnika. Uspjeh u radu je, napominju, zajednički te ovdje naglašavaju važnost timskog rada. Osoblje je uglavnom "starijeg kova" i stara se ekipa još uvijek dobro drži, no polako pristižu i mlade snage. Tako ovdje vlada sretan spoj iskustva i mladosti.

Vladimir Perenc, koordinator poslova elektrodržavanja, dvadeset i jednu godinu je u HEP-u, a kako kaže, "njegov" se elektrana u međuvremenu modernizirala i automatizirala, te se bitno promijenila struktura posla. Koordinator strojarstva održavanja, Dragutin Srpak, također je dio starije ekipe - *hepovac* je 21 godinu - kaže nam kako ima puno posla, a trenutno se radi inspeksijski pregled na spremnicima zraka i na sustavu uljovoda nizvodnog zatvarača. Josip Strah, vođa smjene, ovdje je 25 godina, kako kaže: "od prve lopate", te tvrdi da poznaje "svaki komad betona" čakovečke elektrane. S njom živi, a nada se da će tako i ostati do mirovine. Po godinama staža približava mu se i Darko Vinković, operater, koji je ovdje 21 godinu.



HE VARAŽDIN: LEDENA PRIČA

OVOGODIŠNJI remont u HE Varaždin obilježila je jedna neobičajena pojava: prvog dana remonta led je zatekao radnike varaždinske hidroelektrane i usporio planiranu aktivnost.

- Sve je bilo puno leda, morali smo ga stalno otklanjati, no čim bismo to obavili, došao je novi. U pomoć smo dopremili bager, razbijali led i s našom čistilicom ubacivali ga u kamion. Tako je prvi dan remonta protekao u neplaniranoj aktivnosti - vađenju leda. Uslijedilo je otkivanje deponija sa zatvaračima, a led se grijao let lampama. Zatvarači se nisu mogli spuštati, jer je sve bilo zaleđeno, opisuje nam ovu "ledenu priču" iz HE Varaždin njen direktor Ivan Bacinger.

Inače, remont agregata 1 je usklađen sa remontom uzvodne elektrane.

- Imamo malo jezera, pa moramo prelijevati vodu ako je Slovenci puste te se stoga s remontom njima prilagođavamo, dok naše nizvodne elektrane imaju više akumulacije i manevarskog prostora, tako da nisu opterećene sa stanjem uzvodne elektrane, kaže I. Bacinger.

Izvođači radova u ovogodišnjem remontu su Litostroj, Inggrad Zagreb, Končar, Elektroprijenos, Metalkod, te - vlastite snage.

- U remontu sve ide svojim tijekom i mislim da ćemo ga obaviti na vrijeme. Sreća je što nismo imali ni problema ni zastoja, a čak smo i lanjsku sušnu godinu uspjeli isplivati prema planu, točnije - 0,5 posto ispod plana. Možemo reći da smo ostvarili vrhunsku pogonsku spremnost. U 27 godina rada, na sreću, jako je malo kvarova, što je posljedica brige ljudi koji stalno bdiju nad postrojenjima, riječi su I. Bacingera.

Kako na kraju zaključuje, realno je planirati da HE Varaždin nakon 30 godina rada očekuje revitalizacija.

Tatjana Jalušić



Led je zarobio HE Varaždin prvog dana remonta

POGON SPLIT, ODJEL UPRAVLJANJA - ODSJEK ŠOLTA

UIGRANI ŠOLTANSKI KVARTET

ČITAVOM se veljačom provlačila ugodna i topla južina i baš, *ka za pegulu*, onog petka kada sam trebala *skoknut* do Šolte, zapuhala je pred zoru bura i temperatura se spustila na poneki stupanj iznad ništice. Pa, premda se Šolta vidi s prozora i do nje ima tek devet nautičkih milja, tog jutra nikomu nije bilo do pjesme. Klapski smo *odrapili* na vjetrometini blizu dva sata i, promrzli do kosti, psovali bivšu splitsku i sadašnju šoltansku općinsku vlast, dok je trajekt po nas stizao s otoka. Od ova dva, privezana uz obalu, jedan je bio premalen, a drugi prevelik za buru. Da postoje i preveliki trajekti za buru to ćete čuti samo kada je ovaj otok u pitanju. Tamo su naime, u mjestu Rogaču, izgradili novo lučko pristanište, ali pri jakim vjetrovima veći brodovi još uvijek ne mogu pristajati, a u stari lučki dio više ne mogu ući. A, za sveg našeg dugotrajnog iščekivanja, trajekti prema Braču su uredno isplivljavali i stizali.

zivaju "otokom bez ribe i mesa". Ali, kažu oni, do unatrag koju godinu, imali su osamnaest *policijoti*, po njima barem sedamnaest viška. Ali, uto nam stiže trajekt kojega moji suputnici nazivaju *škovacera*, u prijevodu - lopatica za otpatke. Možda zbog izgleda broda ili zbog njegova sadržaja, pitam se? Negdje na sredini kanala dobila sam i odgovor.

... ONEG ČA GA MORE ODNI U DALEKEM FORTUNALU ...

Svakom miljom vjetar je jačao. Trajekt se počeo neugodno naginjati lijevo-desno. Žena meni nasuprot naglo se razbudila, a mladi čovjek se čvrsto uhvatio za nogu stola. Svi smo se počeli ogledavati. Iza sebe čujem djevojku kako tješi kolegu: "Ne bojte se, neće vam ništa biti", ali ga nije potpuno uvjerila. Policajac ustaje uplašeno i govori svom suputniku: "Razbit će

koje cvjeta deset mjeseci u godini. Stoljetnim radom tu je prirodu oplemenio čovjek stablima maslina, smokve, rogača, bajama, loze. I sve to raste daleko od tvorničkih dimnjaka, potpuno čisto. A, to je neprocjenjivo blago koje ovaj lijepi otok nudi svakom posjetitelju. I, još nešto ima Šolta. Ima dva podmorska 35 kV kabela, ukupne duljine 15 kilometara, kojima se napaja dvostrano, s Čiova (Trogira) i s Brača. Za dodatnu sigurnost postoje i dva stara 2 km duga podmorska 10 kV kabela između bračke Milne i šoltanske k.k. Livka, a koji su tu za slučaj kvara na "velikom" kabelu. Tu je još i 14 km podzemnog 35 kV i 5 km 20 kV kabela, blizu 2 km 10 kV dalekovoda, 19 TS 10/0,4 kV i jedna velika TS 35/10(20) kV u Grohotama, koja je puštena u rad 1997. godine.

O svemu ovome skrbe četvorica radnika splitske Elektrodalmacije, organizacijski smješteni u Pogon Split,



Frane, Joško, Dino i Davor - šoltanska "četiri asa" ispred TS u Grohotama

TO SU LJUDI KOJI IZVRŠNO POZNAJU MREŽU I RAD S NJOM, ONI SE I PREMALO ŽALE U ODNOSU NA UVJETE U KOJIMA RADE I SMATRAM DA BI IM BILO NUŽNO OSIGURATI BAREM MINIMALAN RADNI PROSTOR, JEDAN STOL, TELEFON, FAKS, JER ONI NEMAJU NIŠTA, A KAD TREBA - UVIJEK SU TU

OPUSTILA DAVNO RIVA, ZATVORENI SU PORTUNI...

Vrijeme kratim slušajući ljutite domorodce, koji su mi ispričali kako zimi na otoku živi jedva 1.500 ljudi, kako se mladost sva iselila i kako se u jednom od deset otočkih naselja tijekom zadnje tri godine rodilo tek jedno dijete. Jedina osmogodišnja škola danas ima 105 učenika. U Nečujmu, najvećem vikend i turističkom naselju s brojnim hotelskom apartmanima, živi samo dva-deset starijih, dok ljeti taj broj naraste na nekoliko tisuća žitelja. Nije čuda da je nedavno i Splitska banka ugasila svoju otočku poslovnicu i sada ljudi i po mirovinu moraju putovati u Split. Vezani su oni za Split višestruko. U njemu obavljaju svu veću nabavu hrane, jer je na otoku sve približno trideset posto skuplje. Čak i meso kupuju na kopnu, jer otok nema niti jednu mesnicu. A, kažu mi da im je novi zakon o ribarenju srezao i ono malo ribe koju su mogli uhvatiti i ostavio cijeloj Šolti samo dva profesionalna ribara, pa sebe na-

nam auto!" Odlazi do prozora provjeriti je li automobil otklizao. Sada sam shvatila i dublji smisao *škovacere*. U čudu otkrivam da je kapetan naglo usmjerio brod prema Braču. Zamišljam Ozrena Dragičevića, rukovoditelja tamošnjeg pogona, kako me razrogačenih očiju dočekuje s pitanjem: "Otkud Vi?" i kako mu objašnjavam da me *nanijela* bura. Ali, potez se pokazao savršenim. Naglim zaokretom prema Šolti ostavili smo vjetar u krmi i nastavili plovidbu ugodnije i smirenije.

... ŽALOST ĆE TE SVU DEŠTRIGAT, A JOŠ MOREŠ DAT LIPOTU ...

Kada kročite na otočko tlo shvatit ćete da su Šoltani prema sebi jako strogi. U svakoj turističkoj publikaciji može se pročitati da se ovaj otok smatra iznimnim ekološkim rajem hrvatskog Jadrana. Njeni su prirodni resursi još uvijek djevičanski, predivne uvale, žala, hridi, blizu dvije tisuće hektara potpuno očuvane mediteranske makije i svekolikog začinskog, aromatskog bilja

Odjel upravljanja - Odsjek Šolta. I to Davor Bazić, kao koordinator poslova te Frane Cecić, Joško Domaćina i Dino Sule, kao električari. Oni su prava *akuža* od četiri asa. I to ne samo u trešeti, nego je ovo *zvanje* jednako vrijedno i za, primjerice, belot ili poker. Naši se momci (po stažu i godinama nešto manje mladi) jednako dobro *nose* sa svim otočkim energetskegim zbivanjima.

- *Dok se nije pustila u rad trafostanica u Grohotama, trpjeli smo kvarove i naše i one bračke - govore oni. - Zagrmili tamo, a mi ovdje ostanemo bez letrike, i to cili otok. Ispadi su trajali dost dugo, a i sam napon bio je jako loš. Danas sve stignemo popraviti u dvi ure vrime-na. Tijekom cijele zime imali smo samo pet, šest ispada i jedino je onaj u Maslinici trajao nekoliko sati. Premda je ova 35 kV trafostanica kao energetskeg izvora dobro rješenje, ipak treba reći da cijela gornja Šolta i Nečujam vise na prastarom 10 kV dalekovodu, izgrađenom još 1957. godine i kojemu je dio otcjepa,*

posebice ona dva kilometra prema Nečujmu, još istih bakrenih vodiča, presjeka 16 mm². A, treba znati da u tom naselju postoje već tri 10/0,4 kV trafostanice i da je u planu izgradnja još najmanje jedna, jer se tu gradi blizu 300 novih turističkih apartmana koja trebaju siguran izvor napajanja.

U planu im je također i povezati podzemni 20 kV kabel iz spomenute grohotske velike do tri male mjesne trafostanice, a što bi poboljšalo napon u doljnoj Šolti. Uz to je nužno obaviti niz rekonstrukcija trafostanica, ako ovaj otok koji jedini gospodarski razvitak vidi u turizmu, želi ići naprijed. Ali, mi želimo saznati kako živi i radi naš šoltanski kvartet.

... O JUBAVI I O VINU PIVA KLAPA SOTTOVOCE ...

Stoga obilazimo veliku trafostanicu, a u njoj nema ni stolice, ni telefona. "Kako ću pisati?" pitam. "U kafiću" odgovaraju. I, nije šala. Otišli smo u jedan od tri zimska otočka sastajališta i na sreću, bili jedini gosti. Prije toga obišli smo i njihovo skladište sitnog materijala, koje je prepuno zanimljivosti, nešto zbog miševa koji se tu osjećaju puno bolje od nas, a nešto i zbog nedostatka rasvjete.

- Ne može se dovesti struja, jer je u susjednoj prostoriji Poljoprivredna zadruga prodavala benzina, a sada drži plinske boce. Svako bi iskrenje moglo izazvati katastrofu - objasnili su oni. Pa, gdje onda oni rade?

- Do prije dvije godine imali smo za prijevoz samo "tamić", vjerojatno najstariji u cilom HEP-u, živi propuh - kažu. - Kad bi radili na mreži i uvati te kiša, nisi se ima di presvući, nego bi onaj drugi drža lumbrelu dok bi se jedan presvlačio, ili bi trča doma. Sada smo dobili ovaj novi IVECO s dizalicom i u njemu sjednemo svako jutro i dogovaramo se. U njemu možemo slušati radio ili dežurnog. Ili sjednemo ovdje u kafiću, pa napravimo raspored rada. Međutim, najveći je ipak problem što nemamo službenog telefona ili faksa, pa sve prijave kvarova stižu nam doma na privatni telefon. Supruga i djeca polude, jer nekad bude i pedeset poziva dnevno. Potrošači zovu svakoga od nas, kojega se prvoga sjete ili koji im je najbliži. I svi naši mobilni su privatni.

A, treba reći da im ni s nabavom alata ne cvjetaju ruže. Dio toga je još iz sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Oni, ipak, uporno obnavljaju svoje narudžbenice i nadaju se da će im jednog dana stići agregat za rad na terenu, baterijska bušilica i presa. - Mi još uvijek bušimo stup ručnim svrdlom i uvjereni smo da tako više ne radi nitko u ovoj tvrtki. Ali, ne predaju se, sami podižu stupove na mjestima gdje dizalica ne može prići, (a takvih je devedeset posto), premda se zna da je za podizanje stupa potrebno šestoro ljudi. Srećom, pri većim radovima na visokom naponu stiže im pomoć iz Splita, a također pri iskapčanju većeg broj potrošača. Starosjeditelji nisu loši platci, pa im jedine teškoće i dugovanja stvaraju vikendaši, ali i taj se dio posla odvija u sjedištu DP-a. Ako se dogodi kakav veći kvar, pomoć iz Splita također brzo pristigne, zahvaljujući posebice voditelju plovnog parka, Marinu Mrduljašu, koji uskače uvijek kada je hitno, dovozi ljude, stupove, materijal. Kada sam pitala za požare, svi su, zbog sreće

Maslinica sa svojih sedam otočića



Šoltanske uvale (Stomorska) otoka - iznimnog ekološkog raja hrvatskog Jadrana



Joško na stupu



Skladište sitnog materijala - bez električne energije

koja ih je dosad pratila, istodobno *kucnuli* u stol i pohvalili iznimnu suradnju s vatrogascima, koji i bez poziva znaju poći gasiti naše stupove. A, potom smo obišli nekoliko najljepših otočkih uvala, udahnuli miris rascvjetalih mimoza i bajama, a ja sam zamalo zaboravila da me čeka *burni* trajektni povratak.

... S PONISTRE SE VIDI ŠOLTA, ŽMIGA SVITLO ISPOD VOLTA ...

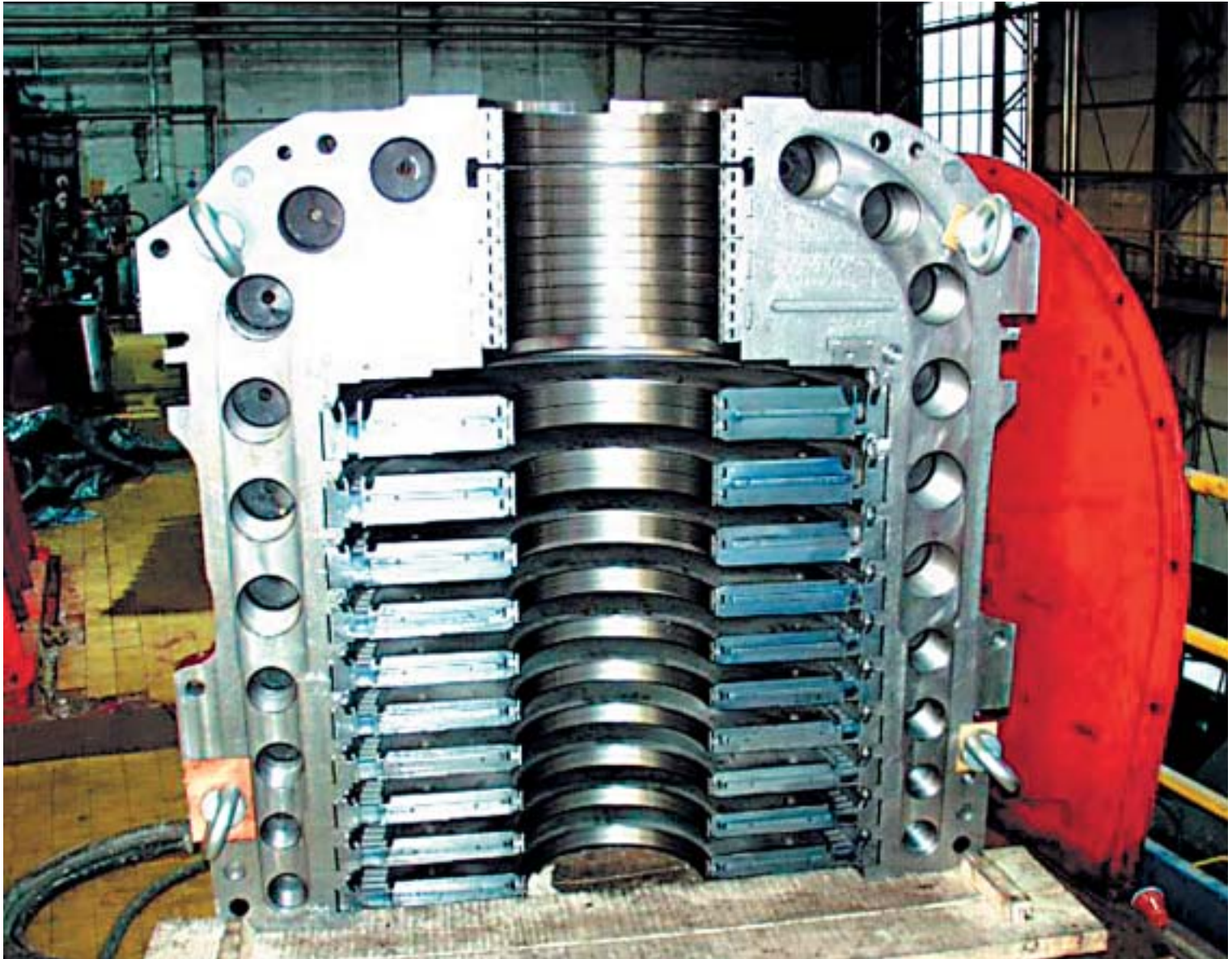
Za kraj sam ostavila razmišljanja Nikše Laušića, rukovoditelja Odjela upravljanja, koji je o radu svog otočkog četverca rekao sljedeće: - *To su ljudi koji izvrsno poznaju mrežu i rad s njom, pa premda je ekipa u ljudstvu popunjena, ipak ne mogu još uvijek djelovati bez potpore odavde. Oni se i premalo žale u odnosu na uvjete u kojima rade i smatram da bi im bilo nužno osigurati barem minimalni radni prostor, jedan stol, telefon i faks. Oni nemaju ništa, a uvijek su tu kadgod ispomoć treba Prodaji, Kontrolnom, odjelima pogona. Nikad nisam dobio pritužbu na njih, štoviše, kažu mi mnogi poslovođe da već dulje vrijeme nisu bili na Šolti, jer nisu ni bili potrebni. A, netko je tamo ipak, vrijedno i kvalitetno, obavljao posao svo ovo vrijeme. Stoga smatram da bi puno korisnije bilo za našu tvrtku da ne idu iz Splita ekipe ljudi na iskapčanja ili očitavanja, nego da se stvori mali Pogonski ured na Šolti, jer za to jamačno imamo dobru podlogu. A, svitlo na Šolti više ne žmiga, nego se ustalilo snagom i naponom, kako zbog zatvaranja energetske petlje, tako i zbog četiri vrijedna radnika naše tvrtke. I uvijek će mi biti drago s *ponistre* bacit pogled na otok koji, unatoč brigama što ga tište, voli smišljati šale na račun prvih susjeda, Bračana, pa se utješe doskočicom: "Neš ti otoka kojemu je Šolta zapad!"*

Veročka Garber



U TS 35/10 kV nema niti jednog stolca, a kamoli što drugo (!)

POSTROJENJU PRODULJEN ŽIVOT



Kapitalni remont zahtijevao je i potpuno rastavljanje turbine. Na slici je unutrašnje visokotlačno kućište

U RAZDOBLJU od 29. listopada 2001. godine do 13. veljače 2002. godine, radnici TE Plomin 1 i brojni vanjski izvođači (ukupno 27), među kojima su najznačajniji Alstom, Đuro Đaković Montaža, Končar GIM i Končar INEM - obavili su generalni remont postrojenja. Time je TE Plomin 1 produljen već 33 godine dugi život, barem za još deset godina.

Trebalo bi puno prostora samo da se nabroje svi poslovi koji su obavljani tijekom dvoipolmesečnog remonta, koji je zbog neplaniranih ali nužnih radova produljen izvan planiranih rokova. Naime, nakon otvaranja turbine, otkrivena su napuknuća i oštećenja koja se nisu mogla vidjeti niti predvidjeti prije toga. Jer, kako kažu stručnjaci TE Plomin, jedan od razloga zbog kojih se obavljaju generalni remont jest i pregled *utrobe* svih postrojenja i uređaja kako bi se utvrdila sva oštećenja.

Direktor Pogona TE Plomin Serđo Klapčić naglašava i to da je ovaj vrlo složeni remont obavljen kvalitetno i bez ijedne ozljede na radu te da je za vrijeme remonta Plomin 1, Plomin 2 uredno proizvodio električnu energiju.

Generalni remont je završen i Plomin 1 je započeo proizvodnju električne energije. Ali, kako kažu rukovoditelji



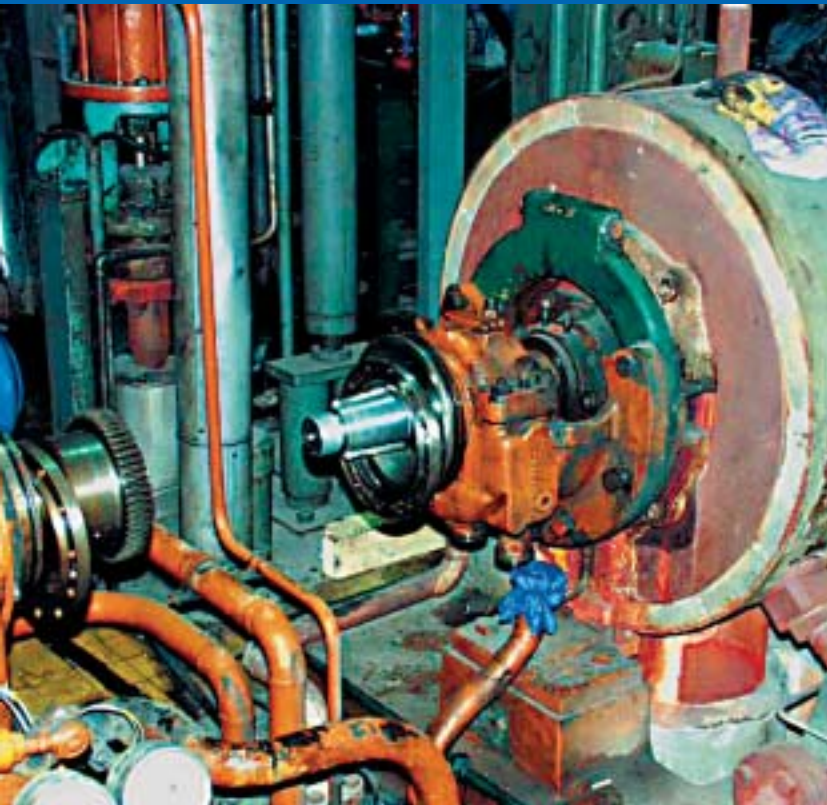
Jedan od važnih poslova tijekom remonta TE Plomin 1 bila je i zamjena kanala toplog zraka za mlinove ugljena



Tijekom remonta, kako se vidi i na ovoj slici, radnici TE Plomin 1, ali i vanjski izvođači imali su *pune ruke posla* jer su se uz planirane, nakon otvaranja i pregleda postrojenja, pojavili i dodatni složeni poslovi koji se nisu mogli prije predvidjeti



S turbine je skinuta izolacija, pa remont može početi



I napojnoj crpki je trebao kapitalni remont

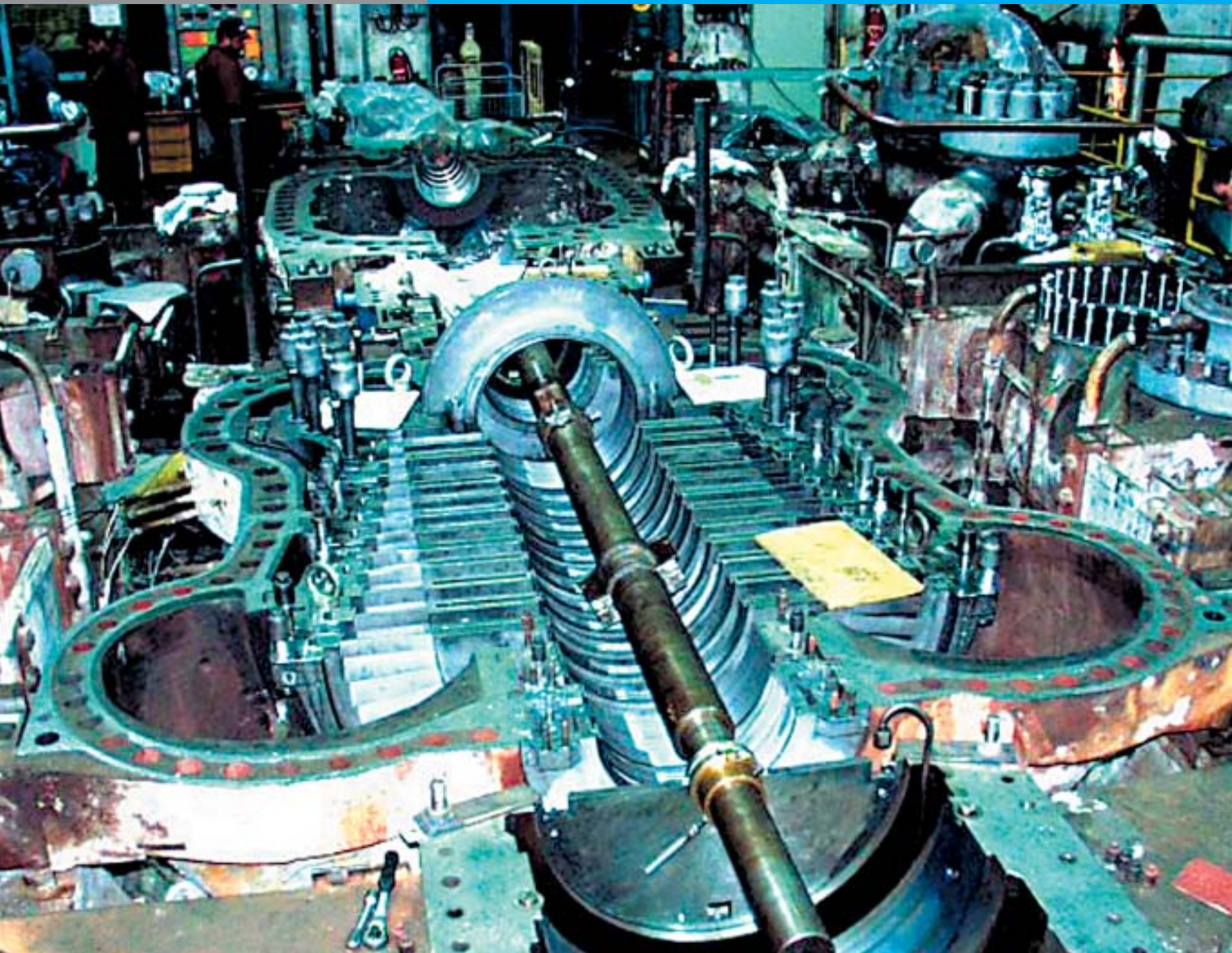
Turbina snimljena iz ptičje perspektive s otvorena tri kućišta



Srednjetlačni i visokotlačni dio turbine

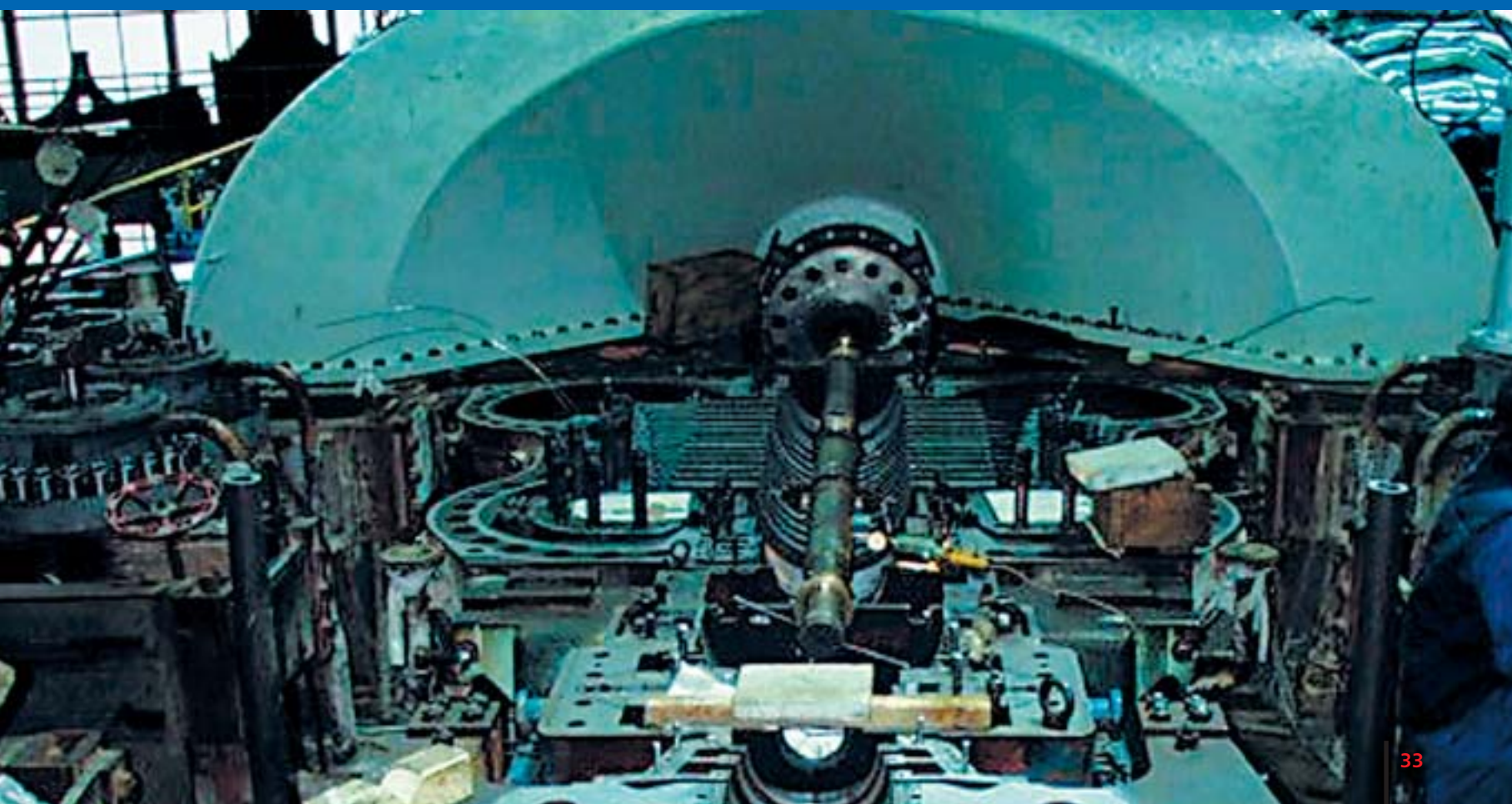


GENERALNI REMONT KOJI JE ZBOG NEPLANIRANIH ALI NUŽNIH RADOVA PRODULJEN IZVAN PLANIRANIH ROKOVA JE ZAVRŠEN I PLOMIN 1 JE ZAPOČEO PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE. ALI, JOŠ TREBA OSUVREMENITI UREĐAJE U UPRAVLJAČKOJ PROSTORIJI GDJE BI SE STARI SUSTAV ZAMIJENIO ONAKVIM KAKAV VEĆ POSTOJI U BLOKU 2, A VEĆ ODAVNO SE RAZMIŠLJA I O REKONSTRUKCIJI RASKLOPIŠTA 110 kV



Turbinska visokotlačna i srednjetačna kućišta

Ovako izgleda doljnja polovica kućišta visoko i srednjetačne turbine



EVO pregleda najznačajnijih poslova obavljenih na bloku jedan plominske termoelektrane.

Na prvom mjestu je generalni remont turbine u okviru kojeg su otvorena kućišta visokog, srednjeg i niskog tlaka turbine, zamijenjeno je unutrašnje visokotlačno kućište, sanirano vanjsko visokotlačno kućište, zamijenjen je 1. stupanj lopatica rotora VT, zamijenjena ulazna sapnica VT, obavljena revizija regulacije turbine, pregledani su ležajevi te obavljene zamjene instrumentacije i izolacije.

Sljedeći važan posao obavljen tijekom remonta bila je zamjena uzbude generatora. Umjesto zastarjele ugrađena je nova tiristorska digitalna uzbuda. Nadalje, obavljen je remont generatora, revizija skoro svih crpki u smislu pregleda, zamjene istrošenih dijelova, ležajeva, brtvi te defektažnih pregleda. Također je obavljena revizija armature, sigurnosnih i regulacijskih ventila, sanacija cijevnog sustava ložišta i lijevka kotla.

Trebalo je zamijeniti i zaklopke toplog zraka za mlinove, teleflex zaklopke uljne potpale, zaklopke toplog zraka i dimnih plinova iznad *Ijungstroma*. Tu su i revizija mlina ugljena, zamjena lanaca dodavača i dijelova kućišta, revizija ventilatora, sustava otepeljivanja te revizija ispuhivanja kotla. Obavljen je i pregled morskog sustava i sustava TAPROGGE.

Zamijenjeni su plašt i cijevni snop zagrijača, pregledan ekspander, obavljani radovi na blok trafou, zamijenjeni konzervatori, obavljena antikorozijska zaštita na kotlu te MRU radovi: (mjerenje, regulacija, upravljanje) pregled, čišćenje razdjelnika, zamjena kabela, baždenje instrumenata, mjernih pretvarača, ćelija, revizija servomotora, čišćenje analizatora i drugo.

termoelektrane, poslova je još puno. Trebalo bi osuvremeniti uređaje u upravljačkoj prostoriji te stari sustav zamijeniti onakvim kakav već postoji u Bloku 2, a već odavno se razmišlja i o rekonstrukciji rasklopišta 110 kV. Plominska je lokacija vrlo perspektivna u smislu proizvodnje električne energije, s obzirom na svoju opremljenost, ali i razvijeno okruženje u kojemu potrebe za električnom energijom stalno rastu.

TE PLOMIN I OKOLIŠ

Remont Bloka 1 plominske termoelektrane jest najveća, ali ne i jedina aktualnost u TE Plomin. Posao sanacije deponija pepela je pri kraju, pa ubuduće ovo odlagalište neće izazivati oštre reakcije ekoloških udruga. Sustav kanalizacije povezan je s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda, pa je otklonjen još jedan izvor onečišćenja okoliša. Svi nusprodukti oba bloka termoelektrane, kao što su pepeo i gips, ne odlaze više na deponij nego izravno u tvornicu cementa Koromačno. Emisije štetnih tvari iz dimnjaka termoelektrane uredno se mjere, a rezultati ispitivanja kvalitete zraka dostupni su mjerodavnim institucijama i javnosti.

Kao što je poznato, TE Plomin 1 već odavno koristi uvozni niskosumporni ugljen, koji u Plominski zaljev stiže brodovima iz Indonezije, Kine, Južnoafričke Republike te nekih južnoameričkih zemalja. Jedan brod obično dopremi približno 60 tisuća tona ugljena, a godišnje do Plomina doplovi deset brodova. Uvozni niskosumporni ugljen od broda do deponija u *krugu* elektrane doprema se suvremenim, potpuno zatvorenim sustavom, tako da pri transportu nema onečišćenja okoliša.

Ivica Tomić



Generator turbine prije remonta - izvlačenje rotora



Dijelovi mlina ugljena prije i poslije revizije



Ekipa koja je rukovodila kapitalnim remontom Bloka 1 plominske termoelektrane: direktor Pogona TE Plomin dr. sc. Serđo Klapčić, tehnički rukovoditelj Mirko Radović, rukovoditelj tehničke pripreme i održavanja Aldo Medančić, koordinator tehničke pripreme bloka 1 Luciano Laginja i inženjer tehnolog za turbinsko postrojenje i strojarnicu Roberto Kranjac



Tijekom remonta u sustavu uzbude generatora ugrađena je nova tiristor-ska digitalna uzbuda



Upravljačka prostorija Bloka 1 u doglednoj budućnosti trebala bi sličiti onoj Bloka 2

Nakon remonta turbina neće samo bolje raditi nego će i puno ljepše izgledati



DP ELEKTRA VARAŽDIN

POZITIVNO OZRAČJE VUČE NAPRIJED

DA SE u posljednje vrijeme mijenja negativna slika HEP-a u javnosti, kojeg kupci najčešće zovu "elektra" i koji je za njih još otprije bio prepoznatljiv samo preko računa za električnu energiju ili toplinu, potvrđuju mnogobrojni primjeri. Određeni dijelovi HEP-a, naime, dobitnici su priznanja za dobru suradnju u lokalnim sredinama što su, istina, tek prvi i simbolični znakovi da se dugogodišnji stav prema monopolistu ipak mijenja na bolje.

Znatiželja nas je odvela put Varaždina, čije je Gradsko poglavarstvo prigodom Dana Varaždina dodijelilo plaketu Distribucijskom području HEP-a, Elektri Varaždin.

VARAŽDIN ZAPLIVAO U SVJETLOST 17. PROSINCA 1895. GODINE!

S obzirom da je Varaždin uvijek bio otvoren novim idejama, već se 1889. godine u gradu vode rasprave treba

do posljednjeg *žicovoda* na početku Duge ulice postavljenog 17. kolovoza 1895. godine. Nakon toga je započelo polaganje podzemnih kabela po ulicama gradskog središta. Svjetiljke za javnu rasvjetu započele su se razmještati već sredinom listopada te godine i, napokon, 17. prosinca 1895. godine Varaždin je *zaplivao* u svjetlost. Valja naglasiti da je električna centrala u Varaždina jedina u Hrvatskoj izgrađena prije Prvog svjetskog rata!

Nakon Varaždina, elektrifikacija se širi na okolna područja.

PRISUTNI U SVAKOJ OPĆINI I GRADU

Električna energija prethodi razvoju grada uz desnu obalu Drave, velikog potrošačkog područja sa snažnom industrijom. I *živom* industrijom, kako na-

IZ POVIJESTI GRADA

U životu grada, sadašnjost počiva na prošlosti. Osjećate to, jer se u Varaždinu osjećate kao da ste na izložbi baroknog graditeljstva. Dobro očuvanom urbanističkom cjelinom baroknog doba u Hrvatskoj povezanom prostranim zelenim površinama i parkovima dominiraju Staru grad, gradska vijećnica na malom trgu, palače, crkve i samostani iz 12. i 13. stoljeća, Kazalište...

Naime, kao srednjovjekovno naselje Varaždin se spominje od 1181. godine kao središte županije. Hrvatsko-ugarski kralj Andrija II Varaždinu je 1209. godine dao povlasticu slobodnog kraljevskog grada, a potvrdio ih Bela IV 1220. godine. Ovdje su posjede imali brojni poznati plemići: grofovi Celjski, Frankopani, Brandenburški, Erdödy... Grad, koji je stradao 1242. godine za provala Mongola, obnovio je 1464. godine Matijaš Korvin, tako da u 16. stoljeću Varaždin postaje političko, kulturno i trgovačko središte, a od 1595. i središte Slavonske (Varaždinske) krajine (od 1630. godine Varaždinskog generalata). Odnosno, od 1756. do velikog požara 1776. godine, Varaždin je bio glavni grad Hrvatske, a sve do 19. stoljeća bio je, uz Zagreb, najvažniji grad u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske.

U VARAŽDINSKOJ ŽUPANIJI PRISUTAN JE TREND REVITALIZACIJE I OBNOVE INDUSTRIJE, TAKO DA JE PRODAJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NADMAŠILA PRIJERATNU RAZINU. POJAVLJUJU SE NOVI INDUSTRIJSKI SUBJEKTI, A POSTOJEĆI PROŠIRUJU SVOJE POGONE. U TIJEKU JE FORMIRANJE SLOBODNE ZONE, GDJE ĆE INOZEMNI ULAGAČI OTVORITI NOVE PROIZVODNE KAPACITETE I ZAPOSLETI DVIJE DO TRI TISUĆE LJUDI, A U ZAVRŠNOJ FAZI PREDVIĐA SE POTROŠNJA ENERGIJE BLIZU 20 MW



U Varaždinu se osjećate kao da ste na izložbi baroknog graditeljstva, a dobro očuvanoj urbanističkoj cjelini baroknog doba u Hrvatskoj Elektra Varaždin prilagodila je javnu rasvjetu

li ulice njihova baroknog grada, koje žmirkavim svjetlom obasjavaju uljne svjetiljke postavljene još 1838. godine, zamijeniti plinskom ili uvesti novu električnu rasvjetu. Varaždinci su brzo dočekali električnu rasvjetu, koja je 8. prosinca 1894. godine zasjala u Centralnoj kavani - prizemlju palače "Varaždinske štedionice". To je bio poticaj uglednim građanima Varaždina, osnivačima "Varaždinske industrijalne zadruge" da povedu poslove oko uvođenja elektrifikacije. Tako ta Zadruga 1894. godine osniva "Prvo Hrvatsko varaždinsko dioničarsko društvo za električnu rasvjetu". Velikom brzinom izgrađena je električna centrala, nakon čega se počelo s ugradnjom opreme i električnih vodova po gradskim ulicama. Preko Gradske vijećnice, Kazališta

glašava direktor DP Elektra Varaždin Zvonimir Rožmarić, što znači industrijom koja uredno plaća potrošenu električnu energiju. Nije to samo rezultat uspješnosti industrijskih potrošača, nego dugogodišnjeg kontinuiranog i upornog rada s kupcima električne energije tako da je, prema naplaćenosti prihoda, DP Elektra Varaždin na trećem mjestu ljestvice distribucijskih područja u HEP-u. Točnije, od 86 dana vezivanja u 2000., postignuto je 53 dana vezivanja u prošloj godini. A, ovdje su veliki kupci električne energije poput Varteksa, Vindije, Ljevaonice...

DP Elektra Varaždin pokriva 22 općine i šest gradova s ukupno 65 tisuća potrošača. Od 11 dijelova (rejana), u tijeku je *pilot projekt* u Varaždinu koji obuhvaća

RADNICI ZABRINUTI ZA HEP

Kao i svugdje u HEP-u, radnici DP Elektra Varaždin pozorno prate najavljene promjene i, kao i svi, pitaju se: što će biti s nama? Dakako, i Varaždinci žele da HEP ostane čvrsto povezana cjelina i da oni ostanu u HEP-u. Sada u ovom Distribucijskom području, od 450 radnika prije rata, radi 326 ljudi. Od tog broja, 10 do 15 je radnika sa smanjenom radnom sposobnošću. Međutim, primijećuje se veća ozbiljnost u pristupu poslu i povećana je efikasnost i njihova iskoristivost. Naime, sve je više objekata DP Elektra Varaždin, a kupci postaju sve osjetljiviji. A, kupac je naglašeno središte pozornosti. To je čvrsto načelo rada varaždinskih *elektraša*.



Prigodom izmjene svjetiljki javne rasvjete

4.500 potrošača (prvi rejon) primjene modela mjesečnog očitavanja brojila ručnim terminalima i izdavanja računa.

Ostvaruje se dobra suradnja s lokalnim vlastima, potrebna zbog zajedničkog rješavanja teškoća, čemu pomaže stalna prisutnost predstavnika DP Elektra Varaždin u skoro svakoj općini i gradu. Naime, zbog zaustavljanja investiranja tijekom godina rata, postrojenja su zastarjela i dotrajala, pa ima puno *svih zona* gdje je napon ispod dopuštenih granica. Lokalne vlasti, naime, sudjeluju u financiranju rekonstrukcija i izgradnje mreža. Dobra suradnja Županije i lokalnih uprava očituje se pri donošenju investicijskih planova, jer zbog ograničenih sredstava treba odrediti prioritete. Osim toga, postoji velika pomoć pri rješavanju imovinsko - pravnih odnosa, što ubrzava izdavanje tehničke dokumentacije. Naglašen je problem opskrbe potrošača uz granicu s Republikom Slovenijom, gdje bi trebali izgraditi tri trafostanice i pripadnu niskonaponsku mrežu, jer se još 30 do 40 domaćinstava opskrbljuje električnom energijom iz Slovenije.

PRODAJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NADMAŠILA PRIJERATNU RAZINU

U Varaždinskoj županiji prisutan je trend revitalizacije i obnove industrije, tako da je prodaja električne energije nadmašila prijeratnu razinu. Pojavljuju se novi industrijski subjekti, a postojeći proširuju svoje pogone. kao što je poznato, u tijeku je formiranje slobodne zone, gdje će inozemni ulagači otvori nove proizvodne kapacitete i zaposliti dvije do tri tisuće ljudi. U završnoj fazi predviđa se potrošnja energije blizu 20 MW. Ilustracije radi, Varaždin i okolica imaju 50 MW vršnog opterećenja. Stoga, DP Elektra Varaždin mora kapitalnim investicijskim sredstvima dograditi postojeću TS 110/10 kV

Varaždin 1 i u dogledno vrijeme izgraditi novu TS 110/20 kV Varaždin 2 i pripadajuća postrojenja.

POUZDAN PARTNER

Dobra suradnja s općinama i gradovima ostvaruje se i na području javne rasvjete, jer se za njeno održavanje na javnim natječajima DP Elektra Varaždin izborila u skoro svim gradovima. To i jest najbolje rješenje s obzirom da je javna rasvjeta djelomice u njenim postrojenjima, a uređaji za uključivanje i isključivanje u njenim trafostanicama. Varaždinska Elektra vodi brigu i o investicijskim planovima, rekonstrukcijama niskonaponske mreže, a općine i gradovi rezerviraju potrebna sredstva za nabavu novih svjetiljki. Osim toga, pružaju i uslugu osvjjetljavanja prigodnih objekata za božićne i novogodišnje blagdane u općinama i gradovima i izvode priklučke prigodom drugih svečanih manifestacija.

Upravo takva suradnja i pouzdanost u partnerstvu bio je razlogom da je Gradsko poglavarstvo nagradilo DP Elektra Varaždin. Osobito je naglašeno uređenje javne rasvjete u Gradskom parku, koji se nalazi u neposrednoj blizini Hrvatskog narodnog kazališta Varaždin.

- U Varaždinu su klima, prilaz poslu, disciplini i urednosti drukčiji nego drugdje. Ovdje se prepoznaje prisutnost Europe, u smislu europske kulture življenja i rada. Takvo pozitivno ozračje vuče naprijed. Ljudi sve više shvaćaju da je njihova Elektra onakva kakva treba biti, prema nama se odnose s poštovanjem. Naši radnici na svim razinama rada su svjesni da je njihov posao služiti kupcu. Takav pristup i, konačno, rezultat, pokazuju da se javno mišljenje o HEP-u u Varaždinu potpuno promijenilo, kaže Zvonko Rožmarić.

Durđa Sušec

Zvonko Rožmarić, direktor DP Elektra Varaždin ima razloga za zadovoljstvo



Prikladnom javnom rasvjetom uređeni Gradski park



OTOKE PRIBLIŽILA KOPNU

TS 110/30/15/10 KV DUGI RAT MOŽE SE POHVALITI DA JE JEDNA OD NAJSTARIJIH, A I JEDNA OD POSLJEDNIH KOJE SE RUČNO VODE U OVOM PODRUČJU, DAKAKO, UKOLIKO SE TIME UOPĆE TREBA HVALITI

GODINU dana prije nego što je 1956. osnivanje splitskog *Elektroprijenosa* označilo početak organizirane prijenosne djelatnosti, ne samo u Dalmaciji nego i u Hrvatskoj, izgrađena je TS *Dugi Rat* - jedna od četiri visokonaponske trafostanice koje su bile temelj novonastalog poduzeća. Pridruživši se TS *Kraljevac*, *Bilice* i *Meterize*, postala je tzv. *najpojnija točka elektrokemijske i elektrometalurgijske industrije* koja je niknula u okolici Splita. Vremenom joj je dodijeljena još jedna važna misija: elektroenergetsko spajanje srednjodalmatinskih otoka s kopnom. Tako je još davne 1968. godine, otok Brač prvi put povezan s kopnom 110 kV kabelom upravo zahvaljujući ovoj stanici. Otoci su se vremenom elektroenergetski spajali i međusobno, a nastojanje da se postigne veća prijenosna snaga, pouzdanost i sigurnost napajanja uspješno je potvrđeno dvadeset godina kasnije, 1988., izgradnjom TS *Nerežišća* na Braču i TS *Blato* na Korčuli. Njihovim puštanjem u pogon omogućeno je stavljanje pod napon cijelog prstena 110 kV veze: TS *Ston* - TS *Blato* - TS *Starigrad* - TS *Nerežišća* - TS *Dugi Rat*. U okviru opsežnog projekta *Jadranski otoci*, 1995. godine položen je jednožilni polietilenski 110 kV kabel na dionici TS *Dugi Rat* - KS *Lozna Mala* na Braču, a prateći dalekovod do Nerežišća tek 1999. godine. Tada započinju i radovi na proširenju ove TS, što je značilo dogradnju još jednog bloka. Dovršenjem te rekonstrukcije, u svibnju 2000. godine, sve je bilo spremno za puštanje u

uporabu druge kabelaške, ovoga puta zračne energetske veze 110 kV između Dugog Rata i Nerežišća.

KOCKA JE PALA I NA NJENO IME

TS 110/30/15/10 kV *Dugi Rat* može se *pohvaliti* da je jedna o najstarijih, a i jedna od posljednjih koje se ručno vode u ovom Području, dakako, ukoliko se time uopće treba hvaliti. Međutim, ono čime jamačno može jest njena petoročlana posada u kojoj su: Boris Šantić, Eduard Hesković, Tihomir Mimica, Siniša Vidić i Joško Čizmić. Svi se odazivaju na naziv uklopničar, a Joško Čizmić i na moj poziv da mi otvori dobro zaključana ulazna vrata. A kada jednom uspijem ući, sve mi je otvoreno. Osobito prozori, tim prije što se upravo zamjenjuju novim, onim od pvc-a, lijevim, bijelim i učinkovitim glede vjetra, vode i buke. Kako se u ovim radnim prostorijama desetljećima ništa nije mijenjalo ili moderniziralo, ovoga puta imala je sreću da pri raspodjeli sredstava *kocka padne* na njeno ime, pa će uz nove *prozore u svijet* stići i novi podovi, a možda i još poneki detalj koji izolirano radno mjesto poput uklopničara čini ugodnijim i toplijim.

VATRA "PROGUTALA" BOROVE

Za razliku od novijih stanica koje se pretežito grade na *pristojnoj* udaljenosti od centra grada ili naselja, a ponekad i tamo gdje samo caruju vukovi, ova je doživjela malo

drukčiju sudbinu. Kada je izgrađena prije skoro pedeset godina, bila je na osami, da bi je do danas sa svih strana opkolile stambene zgrade, privatne kuće i ostali sadržaji. A među tim ostalim sadržajima bila je i borova šuma na obližnjoj sjevernoj padini, koju je uništio požar uzrokovan elementarnom nepogodom, 11. kolovoza prošle godine. Posada, koja živi tu u blizini, okupila se odmah i svojim zalaganjem i spretnošću uspjela je očuvati postrojenje od oštećenja, pa je ispad iz pogona trajao vrlo kratko. Ne znam jesu li im rekli *hvala* na toj požrtvovnosti, koja nadilazi standardizirane zahtjeve njihova radnog mjesta, jer u upravljačkoj prostoriji ne vidim ništa slično *zahvalnici* ili *pohvalnici* takvog sadržaja. Možda je dobiju kada im se *opitavaju* zidovi. Možda...

VRSTA KOJA "IZUMIRE"

Joško je dežurni u poslu, pa će biti *dežurni* i u našoj reportaži. A dežurni podnose izvješće. Tako doznajem da je u *Prijenosu* već 26 godina, od toga 14 u tehničkom uredu, a zadnjih 12 u ovoj TS.

- Tada je plaća uklopničara bila znatno veća i stimulirala me je da dođem ovdje. Sada je stanje obrnuto, ali povratka nema. Svi se miču put gore, a mi se mičemo put dolje, osobito nakon one "pogreške" kada nam je kvalifikacija smanjena s VKV na KV. To što "pogreška" još uvijek nije ispravljena samo dokazuje koliko se do nas drži. Vjerujem da smo mi itekako potrebni i "upotrebljivi", ako već ne kao klasični uklopničari koji postupno "izumiru" uvođenjem sustava daljinskog vođenja, a onda u drugim odjelima. Mi znamo znanje i to nam nitko ne može osporiti.

TALENT I NEMIRNE RUKE

I dok mu struka postupno *umire*, Joškovi interesi se *rađaju*, jedan po jedan. Do dolaska u ovu TS izrađivao je suvenire, ali kako je ratno doba bilo pogibeljno za turizam i njihov plasman, svoju stvaralačku i kreativnu energiju usmjerio je na *platno, boje, kist i tvist!* Dobro, ovo sam *posudila* iz refrena jedne poznate pjesme iz mojih vrlo mladih dana, ali prva tri čimbenika ostaju na snazi i vođeni spretnim Joškovim rukama tvore kolekciju dojmljivih umjetničkih ekspresija. Ponekad ga ruke malo *jače zavrbe* pa napravi *izlet* u kiparstvo i to vrlo uspješno. Tako je na prošlogodišnjem natječaju općine Dugi Rat za izgradnju spomen obilježja Domovinskom ratu dobio treću nagradu u konkurenciji sedam akademskih kipara i vlastitog sina fotografa, koji je, što je potpuno O. K., osvojio prvu nagradu. Osnivač je i već pet godina predsjednik Udruge slikara amatera *Krug iz Dugog Rata*.

SLIKATI VOLI, SLIKAVATI SE NE VOLI

Znala sam ja za njega i za njegove slike i prije. Ali, koliko voli slikarstvo toliko ne voli novinarstvo, osobito interno. Stoga je, koliko je mogao, skrivao od mene sebe i svoje slike kao *zmija noge*. Ne voli on, veli, *skretati pozornost na sebe i da se o njemu piše*. Naše malo višegodišnje *nadmudrivanje* završilo je, dakako, u moju korist onog dana kada sam mu došla u službeni posjet kao uklopničaru. Nije imao kamo. I rekao je koju riječ više! Dovoljno da dođem na *svoje* i nadodam koju rečenicu više. Ipak, obećao je, možda je danput otkrije dušu i *pokaže našem Vjesniku svoja djela*.



Joško Čizmić, uklopničar, slikar, a, po potrebi, i kipar!

KADA JE IZGRAĐENA PRIJE SKORO PEDESET GODINA, BILA JE NA OSAMI, DA BI JE DO DANAS SA SVIH STRANA OPKOLILE STAMBENE ZGRADE, PRIVATNE KUĆE I OSTALI SADRŽAJI. A MEĐU TIM OSTALIM SADRŽAJIMA BILA JE I BOROVA ŠUMA NA OBLIŽNJOJ SJEVERNOJ PADINI, KOJU JE UNIŠTIO POŽAR UZROKOVAN ELEMENTARNOM NEPOGODOM 11. KOLOVOZA PROŠLE GODINE



TS 110/30 kV Dugi Rat

SAMO ZA OSOBNU UPORABU!

Izlazimo običi postrojenje. Nemaju pomoćnog radnika, pa sami uređuju krug stanice i bliži okoliš. Male, oblucima brižljivo ograđene lijehe već su se zazelenile, a prvi narcisi privaju proljeće smiješeći se Suncu i nama. Život je lijep! Kako komu, dodala bih. Jer, ono nekoliko kokica, koje se bezbrižno tove u malom improviziranom kokošinjcu tamo uz sjevernu žičanu ogradu, nemaju se čemu radovati. Svaka na sebi ima pečat: *Za osobnu uporabu posade!* Na njih se, stoga, ne plaća porez, ali se od njih ni zarada ne stječe. One su tu da ponekad, za zajedničku *marendu*, uklopničari *omaste brk*. Kako su njih petorica kolege, susjedi i prijatelji - često jedan drugomu prave društvo i tako, uz pilliče, *ubijaju* i monotoniju uklopničarskog života, onog radnog dijela.

BOCA PO BOCA - SKULPTURA!

Joško mi pogled skreće na brežuljak koji je ogoljen i tužan nakon što su poslije prošlogodišnjeg požara posječeni svi borovi. Ali, smirujući, zeleni pogled bi još nekako i preboljeli da nije drugih posljedica tog nemilog događaja. Sjeća stabala uzrokovala je promjenu tokova okolnih voda, pa se one sada slijevaju preko TS. S južne strane već je prokopan kanal, ali će za preusmjerenje ponekad vrlo obilnih padalinskih voda to trebati napraviti i na sjevernoj strani objekta.

Pogled mi zastaje i na omanjem stogu praznih protupožarnih aparata i pretvara se u *upitnik*. Joško se smješka i dobacuje: *To će jednog dana biti skulptura, samo kad ih skupim dovoljno*. Sada, eto, svi vi koji niste znali što napraviti sa svojim rashodovanim crvenim bocama, od danas znate.

OD SRCA SRCU!

Kada bismo Joško i ja, nakratko zamijenili radna mjesta, pa ja upravljala stanicom, a on olovkom, ishod bi - što se mene tiče - bio vrlo, vrlo neizvjestan za sigurnost našeg EES-a. Što se pak tiče ovog teksta, on ne bi bio ugrožen i prošao bi puno bolje. S time da bi, na kraju, imao dopisan sljedeći *post scriptum*:

Htio bih se, kad mi se već pružila prigoda zahvaliti svim mojim kolegama iz matičnog Područja i splitskog odsjeka Dispečerske službe koji su, putem "Tehnosa" i organizatora akcije Matka Utrobičića, prikupili sredstva za plaćanje dijela troškova operacije srca koju sam uspješno obavio prije dvije godine.

Marica Žanetić Malenica



STALNA POGONSKA SLUŽBA ELEKTROSLAVONIJE OSIJEK

UVIJEK NA USLUZI

VEĆ i sam naziv Stalna pogonska služba daje nam slutiti da ovdje uvijek i u svako doba dana netko brine za ispravnost naših elektroenergetskih objekata i postrojenja. Naš posjet s namjerom ovoj Službi nije prošao nezapaženo kod prisutnih radnika, koji su tog jutra predavali izvješća iz rada popodnevnog i noćne smjene ili primali nove zadatke za prijedopodnevnu smjenu. "Jesmo li i mi konačno na redu za izlazak iz anonimnosti"? pitali su nas radnici odmah po ulasku u njihove "dvore". A ti dvori, za ukupno dvanaest radnika, sastoji se od dvije prostorije od kojih je jedna lijepo uređena za potrebe stalnog dežurstva. U drugoj prostoriji svaki radnik ima svoje mjesto i tu se obično u jutranjim satima dogovara s svojim poslovođom oko radnih zadataka. U imovinu Službe ubrajaju se i tri vozila, od kojih je Land-Rover prilagođen potrebama njihova posla, te još dva osobna vozila za obavljanje terenskih poslova.

• *Ekipe Stalne pogonske službe, od kojih svaka postava Land-Rovera broji tri člana, a kod ostalih vozila po dva, izvrsno su opremljene za brzo i kvalitetno obavljanje poslova, naglasio je poslovođa Milan Berger na početku našeg razgovora.*

POSLOVODSTVO ELEKTROSLAVONIJE ČESTO NAGRAĐUJE STALNU POGONSKU SLUŽBU ZAHVALJUJUĆI PRIMJERENOM ODNOSU PREMA POSLU NJENIH RADNIKA, A NAJBOLJE TO PREPOZNAJU POTROŠAČI

UVIJEK DOSTUPNI

Prije svega, za obavljanje naših poslova treba izdvojiti nove telekomunikacijske veze, s kojima raspolaže svako vozilo, a dodatno i svaki radnik posebno. Na taj način svaki radnik i ekipe u cjelini, uvijek su dostupni radnicima Dispečerskog centra koji primaju prijave kvara od potrošača i prosljeđuju ih ekipama na terenu. Izgradnja telekomunikacijskog sustava u Dalj planini još uspješnije povezuje Dispečere s ekipama Stalne pogonske službe na terenu ili u pričuvi kod kuće.

Svako vozilo raspolaže i visokokvalitetnim nadzemnim uzemljenjima za zračne vodove i trafostanice, instrumentima za sinkronizaciju kabela, te ostalim priručnim alatima najviše kvalitete. Sve to znači da ekipe ove Službe nemaju problema prigodom obavljanja redovitih, pa i onih neočekivanih zadataka u svom poslovanju. Toj sigurnosti ipak najviše doprinose iskusni radnici Službe, gdje postoji mladost, znanje i iskustvo.

Možda je tek manji problem vozilo Land-Rover koje je unatoč svojoj mladosti (tek četiri godine) ponekad nesigurno. U svom kratkom vijeku, ovo je vozilo već "pretrčalo" 300 tisuća kilometara i u stalnom je pogonu po 16 sati na dan i dnevno prelazi i do 300 kilometara. Područje kojim se kreću radnici Stalne pogonske službe pokriva skoro cijelu županiju, bez Baranje i Našica.

U svom djelokrugu rada Službe je i ekipa za hitne intervencije za seoska područja. Tri postave sa po dva radnika danonoćno brinu o 10 i 0,4 kV vodovima, na kojima su najčešći kvarovi. Tu su još intervencije na niskonaponskoj mreži te sitniji popravci kod potrošača u njihovim stanovima. Izmjene tavanskih ili kućnih osigurača i limitatora, popravak brojila i uklopnih satova svakodnevna su

pojava, što radnike Službe najviše angažira tijekom radnog dana. Pribroji li se tomu da od završetka rata svi ti poslovi padaju na teret HEP-a, bit će svima jasno zašto ekipe i vozilo ponekad prevale i po osamdeset kilometara da bi nekome u domaćinstvu promijenile osigurač. U vrijeme kada su se takvi poslovi naplaćivali od stranke, skoro da ih nije ni bilo, kaže poslovođa M. Berger.

SVE JE DOBRO DOK SU SVI NA BROJU

Dio poslovanja službe je Inspekcija u kojoj radi pet radnika, svaki samostalno u svojoj smjeni. U tom poslu nema slobodne subote, nedjelje ili blagdana. Oni pokrivaju i gradska i seoska područja, a slobodni dan koriste prema redosljedu rada kada nisu u smjeni. Njihovu stručnost te brzo i uspješno otklanjanje kvarova, potrošači ponekad znaju i nagraditi pozivom na ručak ili večeru. Ukoliko je kvar veći u pomoć se poziva ekipa Land-Rovera.

Zbog opsega poslova, sve češće se nameće potreba za proširenjem Službe i zapošljavanjem još dvojice radnika. Jer, kada netko iz ekipe slučajno ode na bolovanje ili koristi slobodne dane, nastaju problemi koji se rješava-

ju pozivanjem ljudi koji su tog dana slobodni. Tada dolazi do novog gomilanja slobodnih dana koji se moraju iskoristiti. Posla je obično najviše kad netko manjka i tako se taj krug problema zatvara. Trenutačni nedostatak iskusnih majstora popunjen je prijemom dvojice mladih montera, što daje dobre rezultate. Drugo što bi trebalo naglasiti u Službi je visoka razina solidarnosti i odgovornosti prema poslu. Nikad se još nije dogodilo da se neki posao, koji se može obaviti odmah pa i prekovremenim ostajanjem na poslu, ostavlja za sutra.

Za takav odnos prema poslu, Služba kao cjelina često je nagrađivana od strane poslovođstva, a česta su i pojedinačne stimulacije na plaći. Na čast i priznanje HEP-u, potrošači to najbolje znaju prepoznati, zaključio je gospodin M. Berger.

Kada smo već na kraju ove kratke priče o Stalnoj pogonskoj službi u osječkoj Elektroslavoniji, spomenut ćemo imena njezinih radnika. Kao što smo već rekli, o Službi brine i koordinira rad poslovođa Milan Berger.

Inspeksijski dio čine iskusni elektromonteri s dugogodišnjim stažom: Josip Rukavina, Tadija Kelić, Dragan Bagarić, Zvonimir Lorenc i najmlađi među njima Samir Rukavina.

Drugu grupu radnika čine tri ekipe sa po dva elektromontera, čiji djelokrug rada su hitne intervencije na dalekovodima i niskonaponskoj mreži. To su Zvonimir Fekete i Zlatko Bizacki, Damir Florek i Antun Bijelić te Miroslav Činček i Zdenko Crnobrnja. Njihovu samostalnost i sručnost i solidarno međusobno pomaganje, imali smo prigodu pratiti kamerom u sve tri smjene njihova rada.

Julije Huremović



Zlatko Bizacki kreće na posao



Radi se u po noći: Zvonko Fekete, Zlatko Bizacki i Josip Rukavina



Milan Berger, poslovođa Stalne pogonske službe: ekipe su dobro opremljene za brzo i kvalitetno obavljanje poslova

Samir Rukavina pregledava staru instalaciju u jednoj seoskoj kući



Veći dio ekipe Stalne pogonske službe, koja danonoćno skrbi da uvijek sve *štima*



Nakon popravaka Miroslav Činčec ponovno uključuje sklopke u KTS

Damir Florek mijenja klemu na priključku



Prigodom hitne intervencije na mreži - Damir Florek i Ivan Klasić



Antun Bijelić izmjenjuje osigurače u ŽSTS

Popravlak limitatora i Tadija Kelić

Zvonko Fekete i Josip Rukavina otklanjaju kvar na gradskoj KTS



NE REAGIRATI NA PROPADANJE ILI ISKORISTITI STEČENE VRIJEDNOSTI?

KOLIKO OBJEKATA IMAMO I KAKVO JE NJIHOVO STANJE?

HRVATSKA Elektroprivreda posjeduje 32 odmarališta i 37 kamp-prikolica sa 1.378 kreveta u 399 smještajnih jedinica (apartmani, bungalovi, sobe). Od toga broja, koriste se samo 24 objekta i 37 kamp-prikolica sa 1.019 kreveta u 298 smještajnih jedinica, dok su ostali objekti zapušteni ili uništeni tijekom Domovinskog rata. Mnogi su naši objekti služili i za smještaj vojske, policije i prognanika.

Većina naših objekata nalazi se na morskoj obali, počevši od Rovinja do Plata kod Dubrovnika (njih 20), dok na otocima imamo šest objekata (Vis, Šolta, Ugljan, Pag i Lošinj), a ostalih šest objekata smješteni su na kopnu u unutrašnjosti Hrvatske ali i izvan naše zemlje.

Stanje objekata nije zadovoljavajuće (osim Rovanske i Malog Lošinja). U četiri objekta nema vodovoda i koristi se voda iz cisterne (Ravni, Šolta i Ugljan), a opremljenost i standard smještaja u objektima koji se koriste, na vrlo je niskoj razini. Posebno je loše stanje s kamp-prikolicama, koje su zbog starosti skoro već sve otpisane, a njihovo održavanje i smještaj previše koštaju.

Od zapuštenih i uništenih objekata, najlošije je stanje u dva objekta u Biogradu, na koje su pale granate u Domovinskom ratu, a čiji izgled ne služi na čast HEP-u, te u objektu na otoku Ugljanu i apartmanima na Bjelolasici i u Tisnom, sok se stari dvorac u Platu već počeo renovirati.

Naši objekti na Vlašiću u BiH su potpuno uništeni, a o sudbini apartmana u Bečićima u Crnoj gori, se ništa ne zna, niti se išta poduzima. Posebna je priča oko naših apartmana na Bjelolasici, gdje još nije puno toga riješeno između HEP-a i HOC-a Bjelolasica.

Osim navedenog, HEP posjeduje i građevinski neizgrađena zemljišta, pogodna za izgradnju odmarališta ili auto-kampa (otok Pag), za koji je već i izrađen projekt.

Prvi i najveći razlog zbog kojeg je stanje u objektima za odmor loše je stalni, skoro kronični, manjak sredstava. Na objektima su izvođeni pretežito samo nužni radovi za nji-

MOGUĆE VELIKE IZRAVNE I NEIZRAVNE KORISTI ZA LJUDE I ZA TVRTKU

Nije potrebno posebno naglašavati koliko našim radnicima i njihovim obiteljima znači da za vrijeme godišnjih odmora, a i u ostala godišnja doba, borave na moru i u prirodi, osobito ako je cijena korištenja objekta manja od cijene koštanja na turističkom tržištu.

Kada bi se objekti za odmor odgovarajuće opremili i uredili, mogli bi u značajnoj mjeri zadovoljiti potrebe radnika i njihovih obitelji, a time i poboljšati njihov standard življenja.

VELIKIM VRIJEDNOSTIMA, KOJE HEP POSJEDUJE U OBJEKTIMA ZA ODMOR SVOJIH RADNIKA, OZBILJNO I U CIJELOSTI NITKO SE SUSTAVNO NE BAVI, GRAĐEVINE I OPREMA BEZ PRIMJERENOG ODRŽAVANJA PROPADAJU I STOGA JE POTREBNO PROMIJENITI Taj ODNOS PRIJE NEGO ŠTO POSTANU BEZVRIJEDNI

hovo uređenje i popravke, znači samo ono što je najnužnije, dok se kao drugi razlog u izvjesnoj mjeri može govoriti i o nebrizi i nezainteresiranosti posloводства u proteklih deset godina. Za ulaganje u objekte za odmor radnika, postojalo je, i postoji više mogućnosti da se na tom području iznađu prikladna rješenja.

To bi se sigurno pozitivno odrazilo na njihovo zdravlje, a i tvrtka bi time neizravno puno dobila, jer samo je zdrav i zadovoljan radnik sposoban i motiviran da svojim radom i djelovanjem doprinese boljem prosperitetu svoje tvrtke.

Poseban je problem što se objekti za odmor, bez obzira u kakvu su stanju, koriste samo približno 70 dana godišnje i to u srpnju i kolovozu i malo dana izvan sezone, premda u nekim objektima već sad postoje uvjeti da se mogu koristiti tijekom cijele godine (Lošinj, Vis). Ali, naši radnici nemaju izgrađene navike i potrebe za korištenjem objekata izvan ljetne sezone, ali i mnogi za to nemaju niti financijskih mogućnosti. Začuduje i činjenica da ni naši umirovljenici nemaju takve navike, premda im objekti stoje na raspolaganju i mogu se koristiti.

Svakako je potrebno bitno produljiti broj dana korištenja objekata, jer za to postoje uvjeti i načini.

USTUPANJE PRAVA KORIŠTENJA NIJE UVIJEK KOREKTNO

I u organizacijskom dijelu korištenja objekata ima problema i to stoga što približno deset organizacijskih dijelova HEP-a nema svoje objekte za odmor. Da bi i njihovi radnici mogli ljetovati, one organizacijske jedinice HEP-a, koje posjeduju objekte za odmor i o njima skrbe, održavajući ih i većim dijelom i koristeći ih, dužne su trideset posto od svojih smještajnih kapaciteta dati na raspolaganje onim dijelovima koji ih nemaju, kako bi njihovi radnici sa svojim obiteljima ipak mogli ljetovati. Sve je to zamišljeno tako, da se prava i mogućnosti korištenja odmarališta svih radnika HEP-a barem malo izjednače. Međutim, kod ostvarenja odluka vezanih za korištenje odmarališta, ima puno teškoća i nekorektnosti. Naime, to nije nikada 30 posto nego manje, ili se na korištenje daju sobe i apartmani sa samo tri kreveta, ili ti smještajni kapaciteti nisu dovoljno opremljeni i uređivani za korištenje. Zaboravlja se da je riječ o ustupanju radnicima HEP-a. U ovom dijelu manjka osjećaja zajedništva, solidarnosti i pripadnosti istom HEP-u.

Očito se ovom problematikom i velikim vrijednostima, koje HEP posjeduje u objektima za odmor svojih radnika, ozbi-

ANKETNI UPITNIK O KORIŠTENJU OBJEKATA ZA ODMOR

Sve je više vaših upita o mogućnosti korištenja objekata za odmor, koji pripadaju nekoj drugoj organizacijskoj jedinici HEP-a. Sukladno takvom iskazanom interesu, u Odjelu za standard zaposlenih su u pripremi novi kriteriji za korištenje objekata za odmor u ovoj godini.

Da bi nam bilo lakše raditi i da bi mogli oblikovati što kvalitetnije prijedloge odluka, onakve s kojima bi većina radnika bila zadovoljna, odlučili smo putem anketnog upitnika ispitati vaše stavove. Zanima nas vaša zainteresiranost za korištenje svih raspoloživih objekata HEP-a za odmor.

Vaše odgovore, kao i vaše prijedloge i primjedbe pošaljite na adresu:

Hrvatska elektroprivreda, Zagreb, Ulica grada Vukovara 38, Direkcija za pravne, kadrovske i opće poslove, Sektor za kadrovske poslove, Odjel za standard zaposlenih.

PITANJA - Zaokružite jedan od odgovora

1. Jeste li do sada koristili objekte za odmor?

DA NE

2. Ako jeste, kako ste zadovoljni s boravkom u njima?

- a. zadovoljan
- b. više da nego ne
- c. više ne nego da
- d. nezadovoljan

3. S obzirom na opremljenost objekata, smatrate li da je cijena korištenja, previše visoka?

DA NE

4. Slažete li se da se primijene novi kriteriji za korištenje svih objekata HEP-a, koji su u funkciji?

DA NE

Ako imate konstruktivne primjedbe ili prijedloge, napišite ih. Anketni upitnik pošaljite Odjelu za standard.



Odmaralište Elektroslavonije Osijek u Biogradu (?!)

ljno i u cijelosti nitko sustavno ne bavi. U skladu s dosad navedenim činjenicama, to je doista nužno. Ne smijemo dopustiti da se umanjuje naša velika vrijednost i da nam objekti propadaju, da se ne koriste racionalno i dovoljno, a niti se o njima domaćinski i gospodarstveno skrbi. Teško je shvatiti da se uistinu ponašamo kao da to nije naše.

U ovim vremenima, kada *pušu neki novi vjetrovi* u vidu ukupne reorganizacije i restrukturiranja HEP-a, kao pripreme faze za njegovu privatizaciju, već su prošle godine osnovane i na Trgovačkom sudu registrirane tvrtke-kćeri, a između njih i HEP Odmor i rekreacija d.o.o.

Upravi HEP-a je dostavljen program rada HEP Odmor i rekreacija u kojem su predložene brojne varijante za poboljšanje stanja i uspješnog poslovanja, s naglaskom da je turizam strateški opredjeljen Hrvatske. Temeljni cilj osnivanja tvrtki-kćeri u području odmora i rekreacije je bolja organiziranost i gospodarenje objektima za odmor s jednog mjesta. Odgovor Uprave još nije stigao.

PROMIJENITI KRITERIJE I OMOGUĆITI VEĆI IZBOR KORIŠTENJA

Život teče dalje i brzo se približavaju dani ljeta, a time i naši dugo očekivani godišnji odmori. Svjesni smo da postojeći sustav korištenja objekata ne funkcionira kako bi trebao, jer svi radnici HEP-a nemaju jednaka prava i mogućnosti pri njihovu korištenju. Stoga bi trebalo promijeniti postojeće kriterije i sve odluke vezane za korištenje objekata za odmor. Posebno bi pri tomu trebalo napraviti cijenik usluga korištenja za svaki objekt posebno, jer se uvjeti za njihovo korištenje u svakom od njih bitno razlikuju. U tu svrhu, u pripremi je izrada kategorizacije objekata i katalog s podacima o svim objektima za odmor, što će biti temeljna informacija za radnike HEP-a. Cilj ovih promjena je da se stvori mogućnost korištenja objekata prema želji radnika, a da se pritom ne oduzima pravo prioriteta korištenja onima koji i dalje žele koristiti samo svoje objekte. Time bi se radnicima pružila mogućnost većeg izbora, povećala bi se razina kvalitete godišnjih odmora time što bi boravkom u nekom drugom odmaralištu mogli upoznati i ostale dijelove naše prekrasne obale i otoka i neke druge ljude - svoje kolege. Svaka promjena, naime, uvijek je dobro došla, kao izazov za upoznavanje nečeg novog u vrijeme opuštanja i odmora. Jer, većinu objekata radnici koriste godinama i to najčešće iste objekte i u istom okruženju, uz iste ljude. Već postoji iskazani veliki interes radnika za korištenje i upoznavanje drugih naših objekata, drugih podneblja, ljudi i običaja.

Prema spomenutom iskazanom interesu radnika HEP-a, u Odjelu za standard zaposlenih u pripremi su novi kriteriji za korištenje objekata za odmor u ovoj godini. Da bi nam bilo lakše raditi i da bi mogli oblikovati što kvalitetnije prijedloge

odluka, onakve s kojima bi većina radnika bila zadovoljna, odlučili smo putem našeg HEP Vjesnika, anketom ispitati vaše stavove. Zanima nas vaša zainteresiranost za korištenje svih raspoloživih objekata HEP-a za odmor.

Svaki pokušaj za poboljšanje uvjeta rada ili života, vriedan je pozornosti. Takav je i pokušaj da se ovim napisom potakne na razmišljanje sve one koji su na bilo koji način obvezni i odgovorni skrbiti za naše objekte za odmor.

HEP kao velika i značajna tvrtka, čiji su čelni ljudi - osobito u vrijeme izgradnje najvećeg broja objekata za odmor - uvijek vodili računa o ljudima, njihovu zdravlju i zadovoljstvu, ne smije dopustiti da propada stečena velika vrijednost - izravna i neizravna. Već se dugo godina o tim objektima ne razmišlja na pravi način i stoga s njima ne gospodari na pravi način. Djelomično je opravdanje u manjku sredstava, ali uvijek postoje rješenja i uz mala ulaganja. Kada bi postojao prepoznatljiv i primjeren interes onih koji o tomu odlučuju, rješenja su uvijek moguća.

Istina je da doista veliki broj naših radnika koristi objekte za odmor HEP-a, i bez takve mogućnosti oni ne bi sebi i svojoj obitelji bili u stanju omogućiti boravak tih deset dana na moru tijekom godišnjeg odmora. Bilo bi dobro da tvrdnje da su ljudi najveći kapital HEP-a prestanu biti samo deklaracijske. Stoga, vodstvo HEP-a ne smije dopustiti da davno stečena vrijednost u objektima za odmor tako već godinama propada, taj se proces mora zaustaviti prije nego što postanu bezvrijedni. Osmišljenim pristupom gospodarenja, ta vrijednost može početi stvarati nove vrijednosti.

Nadamo se da dolazi vrijeme kada će se početi o tomu ozbiljno i drukčije razmišljati. Jer, već davno poznatu istinu da se ulaganje u ljude uvijek isplati, ne treba posebno komentirati.

Edo Virgini

Tijekom 2001. godine umro je 31 član ove Udruge koja okuplja umirovljenike TE Plomin, TE Rijeka, Prijenosnog područja Opatija, DP Elektroprimorje Rijeka, DP Elektrolika Gospić, PP HE Zapad - Stručne službe, HE Rijeka, HE Vinodol, HE Senj, HE Gojak i HE Ozalj. Najmlađi među umrlima, Josip Bajčić, imao je samo 59 godina, dok je najstariji, točnije najstarija, Elvira Kavčić, svijet napustila u 91. godini. Oboje su mirovinu zaradili u DP Elektroprimorje Rijeka.

ODRŽANA IZBORNA SKUPŠTINA UDRUGE UMIROVLJENIKA HEP-a RIJEKA

SVI PODACI U RAČUNALU

UMIROVLJENICI HEP-a s riječkog područja, organizirani u jedinstvenu udruhu, slučajno ili (nadamo se) namjerno, održali su svoju izbornu skupštinu na Valentinovo, Dan zaljubljenih, 14. veljače 2002. godine. Na ovom skupu prihvaćena su izvješća o radu, financijsko izvješće te izvješća Nadzornog odbora i dvije komisije. Izabrano je novo rukovodstvo Udruge te prihvaćeni planovi rada i financijski plan za 2002. godinu.

Prema izvješću o radu u proteklom razdoblju, koje je podnio dosadašnji predsjednik Udruge umirovljenika HEP-a Rijeka Ivan Križić, Udruga je prihvatila sve potrebne akte i uredila evidenciju, a vjerojatno je prva umirovljenička udruga u HEP-u koja sve podatke o svojim članovima ima u računalu. Udruga je započela s podjelom socijalne pomoći bolesnim umirovljenicima, kako bi im - kako je naglasio I. Križić, makar osigurala snošljiviji život u ovim teškim vremenima.

Programom rada za 2002. godinu planiran je nastavak aktivnosti na donošenju jedinstvene zakonske regulative unutar Koordinacije udruga umirovljenika HEP-a, posebno na području financijskog i knjigovodstvenog poslovanja. Također su predviđene aktivnosti na preustroju Koordinacije udruga umirovljenika HEP-a u Zajednicu udruga umirovljenika HEP-a na državnoj razini, ovisno o restrukturiranju HEP-a te izrada tromjesečnih financijskih izvješća i njihovo dostavljanje mjerodavnim službama. U planu su i suradnja sa sindikatima HEP-a, konkretizacija mogućnosti korištenja objekata za odmor i rekreaciju, ispitivanje zainteresiranosti umirovljenika za smještaj u umirovljeničke domove te ispitivanje mogućnosti korištenja termalnih i zračnih lječilišta.

U izbornom dijelu Skupštine, za novog predsjednika Udruge umirovljenika HEP-a Rijeka, koja broji više od tisuću članova, izabrana je Ljubica Miletić, inače, dugogodišnji novinar suradnik HEP Vjesnika. Za tajnika je ponovno izabrana Ljerka Okanović.

Ivica Tomić

Članovi Skupštine Udruge umirovljenika HEP-a Rijeka: uređena evidencija u računalu omogućit će u ovoj godini lakši rad



NAŠA ODMARALIŠTA....

U sljedećih nekoliko brojeva donosimo kratak opis odmarališta HEP-a, kako bi čitatelje HEP Vjesnika upozнали gdje se nalaze, s kojim sadržajima su opremljena i kakve mogućnosti nude.



VODICE

U mjestu Vodice, deset kilometara od Šibenika, nalazi se odmaralište kojim upravlja Pogon KTE Jertovec. Odmaralište je smješteno u ulici V. Lisinskog 7, pokraj hotela Imperial.

Odmaralište je tipa objekt sa sobama i zajedničkim korištenjem kuhinja i sanitarnih prostora, a ima prizemlje i kat. U prizemlju je zajednička kuhinja, prostorija za jelo i dnevni boravak, sanitarni čvor, jedna trokrevetna soba i natkrivena terasa s televizijom. Na katu su tri četverokrevetne sobe, dvije trokrevetne sobe, jedna dvokrevetna soba i zajednički sanitarni prostori.

Korisnici soba imaju u zajedničkoj kuhinji na raspolaganju hladnjake, rashladni ormar, zajedničku škrinju za zamrzavanje, kombinirane štednjake i po jedan kuhinjski element s priborom za jelo i kuhanje. Odmaralište ima svoju posteljinu, a moguće je koristiti i perilicu za rublje. Objekt se koristi samo u ljetnim mjesecima.

U prostranom dvorištu je veliki vanjski roštilj, malo dječje igralište i vlastito parkiralište.

Vodice imaju više uređenih plaža - pjeskovite, šljunčane, stjenovite - sa mnogo popratnih sadržaja i usluga. Udaljenost od mora približno 300 metara. Također, postoji svakodnevna ponuda za izlete u okolici - Krešimirov grad Šibenik s Festivalom djeteta, Kornati, slapovi Krke- kao i ostale lokalne ljetne fešte.

KARLOBAG

U Karlobagu, u užem središtu grada (Obala V. Nazora bb), udaljeno 20 metara od mora, smješteno je odmaralište DP Elektrolika iz Gospića.



Odmaralište je tipa objekt sa sobama i zajedničkim korištenjem kuhinje i sanitarnih prostora. Objekt ima tri kata, a na svakom katu se nalazi pet soba i zajedničke sanitarije - WC i kupaonica. U prizemlju je zajednička prostorija za dnevni boravak (TV) i zajednička kuhinja s malim električnim štednjacima, malim hladnjacima sa zamrzivačem, sudoperima i kuhinjskim elementima s priborom za jelo i kuhanje. Odmaralište ima svoju posteljinu.

Na ulazu je mala terasa, a na trećem katu je velika terasa s pogledom na more.

U ljetnim mjesecima - kada se odmaralište jedino i koristi - problem je parkiralište. Za kupanje se koristi uređeno gradsko kupalište u neposrednoj blizini odmarališta.

Iz Karlobaga je moguće otići na izlete prema Gospiću , Lici i na Velebit, ili trajektom na otok Pag.

PREKO (ZMORAC)

Preko puta Zadra na otoku Ugljanu u mjestu Preko (naselje zvano Zmorac) nalazi se odmaralište DP ELEKTRA Čakovec. Trajektna veza iz Zadra je dobra, a pješacima treba 25 minuta hoda do odmarališta. Središte grada Preka - ambulanta, pošta, hotel - udaljen je približno jedan kilometar. Do uređenog gradskog kupališta s pješčanom plažom i sadržajima pogodnim za djecu ima približno 200 metara.

Odmaralište je tipa apartmani u zajedničkom objektu i ima sedam četverokrevetnih apartmana, četiri na katu i tri u prizemlju gdje je i zajednička prostorija opremljena za dnevni boravak. Svaki apartman ima sobu s trosjedom za razvlačenje i dva ležaja, mini kuhinju s hladnjakom, posebno malu ledenicu, dovoljno sitnog kuhinjskog inventara, zaseban WC i tuš kada. Potrebno je donijeti svoju posteljinu.

Odmaralište se koristi samo u ljetnim mjesecima. Povremeno se javljaju poteškoće s opskrbom vode, jer odmaralište još nema priključak na javni vodovod (niti kanalizaciju) i koristi se cisterna za vodu.

Iz Preka je svakodnevno moguće otići na Kornate, a isplati se i pješčiti do tvrđave Sv. Mihovila iznad Preka.

BARBARIGA

Turističko naselje Barbariga smješteno je dvadeset kilometara od Pule u pravcu Fažana-Peroj-Barbariga (može se doći i gradskim prijevozom). DP Elektroslavonija iz Osijeka i DP Elektroistra iz Pule tamo imaju dvanaest, odnosno dva apartmana. Svi apartmani su četverokrevetni i slično opremljeni. Smješteni su u prizemnom nizu, svaki sa svojom okućnicom - vrt - terasa, posebnim ulazom i vanjskim roštiljem. U jednoj većoj prostoriji su četiri ležaja, blagovaonica i kuhinjski mini blok (sudoper, štednjak, mini hladnjak ili hladnjak sa zamrzivačem, dovoljno kuhinjskog pribora). Posebno su WC i kupaonica. Nekoliko apartmana ima termo peći i mogućnost boravaka tijekom cijele godine. Potrebno je donijeti svoju posteljinu.

Apartmenti su udaljeni 200-500 metara od šljunčanih i stjenovitih plaža koje imaju tobogane, akvagane, odbojku na pijesku, kafiće i restorane.

U naselju su brojne trgovine, tržnica, ribarnica, športski objekti, diskoteke. Brojne su mogućnosti za izlete i zabavu : grad Pula s ljetnim festivalom u Areni, izložbe i muzeji, posjet Brijunima.

Pripremio: Josip Puljko

MANAGEMENT U MIJENI VREMENA

KRENITE,

MOŽDA su ljudi koji se bave oblikovanjem krajobraza i hortikulturnim uređenjem okoliša najosjetljiviji na dolazak proljeća, rekli bismo - najbiosenzibilniji. Ta pojava proizlazi iz osnovne želje da najuži okoliš, koji izravno ovisi o ljudskoj aktivnosti, na vrijeme učine lijepim, ugodnim i, dakako, funkcionalnim. Da bi u tomu uspjeli, moraju pažljivo oslušivati ritam prirode, jer priroda nikog ne čeka, sa svakim *koketira*, ali za nepravodoban potez popravka nema, što znači da je sezona izgubljena.

Upravo zbog toga, a i razloga koje ćemo obrazložiti u ovom kratkom podsjetniku - savjetujemo da poklonite malo svoje pozornosti, žrtvujete malo svog poslovnog vremena i da na sastancima nekoliko minuta posvetite vašem hortikulturnom okolišu. Na taj ćete način moći dobiti povratnu informaciju o potrebama i željama kolega, usporediti ih s vlastitim, sastaviti cjelovitu sliku u skladu s mogućnostima i započeti postupak koji će dovesti do konačnog ostvarenja ideja.

DISKRETNO UKLAPANJE U PRIRODNU ILI URBANU OKOLINU

Da bi ovaj napis poslužio kao inspiracija za akciju, podsjetit ćemo na najvažnije funkcije okoliša, u čijem smislu središtu mi sami - i to od sada do vječnosti i koji je nedjeljivi dio svih pogona HEP-a i sve važniji čimbenik poslovne politike,

Poznato je da se već prigodom pripreme izgradnje, odnosno projektiranja elektroenergetskih postrojenja HEP-a, uključuje briga o krajobrazu i hortikulturnom uređenju okoliša. Cilj je što diskretnije i bezbolnije uklopiti u postojeću prirodnu ili urbanu okolinu.

U okviru ovog stratezijskog cilja, HEP kao jedna od najnaprednijih grana gospodarstva, intenzivno je uvijek nastojao štetne utjecaje djelovanja svojih postrojenja smanjiti na najmanju moguću mjeru, koristeći pritom znanje stručnjaka, među kojima važno mjesto zauzimaju i stručnjaci za osmišljavanje krajobraza i hortikulturu. Njihovo je prisustvo vidljivo u hortikulturnim kreacijama koje su, prateći sadržaj svakog objekta, slijedile osnovnu želju da se stvori ugodan eksterijer, kako za radnike, tako i za susjede, poslovne partnere i građane namjernike.

Treba biti svjestan snažne tradicije uređenja okoliša u HEP-u, koja je začeta još u vrijeme kada je započelo nicanje elektroenergetskih objekata koji su predstavljali izraz tehničkog napretka i uzor industrijskog pogona te izazivali i čuđenje i divljenje. Osmišljeno uređenje okoliša, koje je kod nekih objekata HEP-a bilo oplemenjeno i izgradnjom rekreacijskih terena, bilo je rezultat promišljanja naprednih ljudi, njihove svijesti o važnosti zadovoljstva radnika, bilo je znak progressa i uvrštavanja uz bok najelitnijim europskim elektroprivredama.

KONTAKT S PRIRODOM UBLAŽAVA STRES

No, vrijeme protječe, a novo vrijeme donosi nove mogućnosti, želje i nove standarde.... Stoga, valja razmišljati o potrebama da se stara hortikulturna rješenja zamijene novima, primjerenim novom dobu i željama

PROLJEĆE STIŽE!

novog naraštaja, njihovim novim shvaćanjima i htijenjima, ukratko graditeljima svog vremena.

Često smo u prigodi u časopisima i literaturi za *managere* pročitati o savjetima i iskustvima uspješnih kompanija da, u želji da minimiziraju *managerski* stres, organiziraju poslovne sastanke u objektima koji omogućavaju izravan vizualni ili fizički kontakt s prirodom, jer je dokazano da se u takovim uvjetima postižu daleko brži i kvalitetniji rezultati, znači u kraćem vremenu i uz manji utrošak energije. Naime, ljudi iz prirode upijaju pozitivnu energiju,

lakše se koncentriraju na postavljene probleme i lakše donose odluke.

Ali, novo digitalno doba omogućuje da se bez troškova u svakom trenutku može komunicirati sa svim udaljenim centrima i na taj način uspješno voditi poslovne razgovore i pregovore, što je nekad bilo nezamislivo. Zbog toga, sastanke danas više nije nužno voditi u strogonamjenskim prostorima, koji su opterećeni različitim nepovoljnim utjecajima suvremenog poslovanja.

NEDJELJIVI SMO DIO PRIRODE KOLIKOGOD NAS URBANI ŽIVOT ODVLAČI OD TE SPOZNAJE!

Sve je češća pojava da *manageri*, zbog preopterećenosti tijekom redovnog radnog vremena, ne stignu ili ne mogu riješiti probleme koji od njih zahtijevaju iznimno visoki stupanj koncentracije i najčešće dugo vremena potrebnog za koncipiranje novih projekata i definiranje konačnih odluka. Stoga se tijekom vikenda zatvaraju u svoje urede i rade i u vrijeme predviđeno za tjedni odmor i tako umorni započinju novi rad-

TREBA BITI SVJESTAN SNAŽNE TRADICIJE UREĐENJA OKOLIŠA U HEP-u, KOJA JE ZAČETA JOŠ U VRIJEME KADA JE ZAPOČELO NIKANJE ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA KOJI SU PREDSTAVLJALI IZRAZ TEHNIČKOG NAPRETKA I UZOR INDUSTRIJSKOG POGONA TE IZAZIVALI I ČUĐENJE I DIVLJENJE. OSMIŠLJENO UREĐENJE OKOLIŠA, KOJE JE KOD NEKIH OBJEKATA HEP-a BILO OPLEMENJENO I IZGRADNJOM REKREACIJSKIH TERENA, BILO JE REZULTAT PROMIŠLJANJA NAPREDNIH LJUDI, NJIHOVE SVIJESTI O VAŽNOSTI ZADOVOLJSTVA RADNIKA, BILO JE ZNAK PROGRESA I UVRŠTAVANJA UZ BOK NAJELITNIJIM EUROPSKIM ELEKTROPRIVREDAMA

ni tjedan. Možda bi u njihovu zahtjevnom poslu mala pomoć bila pogled kroz prozor na uređeni okoliš, jer iznimna ljepota koju samo priroda može pružiti je nepresušan izvor nada i nada. Tada i ideje lakše izvire, rješenja se brže nameću i stres biva zamijenjen osjećajem olakšanja i zadovoljstva. Nemojmo zaboraviti da smo, ipak, nedjeljivi dio prirode kolikogod nas urbani život odvlači od te spoznaje!

Jednaki je fenomen prisutan kod većine radnika, koji žive u visokourbaniziranim sredinama gdje nemaju mogućnosti osjetiti ugodna ozračja godišnjih doba, poput mirisa proljetnog cvijeća, masnozeleno boje travnjaka ili blage hladovine divljeg kestena, a da ne govorimo o crvenozutoj paleti boja japanskog javora ili američkog javora šećerca.

Može se zaključiti da će vaša odluka vezana uz modifikacije i obnavljanje hortikulturnog okoliša imati izravan odjek i kod radnika koji će, zajedno s vama, tijekom niza godina uživati plodove vašeg projekta. Zar bogatstvo boja, pjev ptica i raskoš dinamičnog krajobraza ikoga može ostaviti ravnodušnim?

Ponos radnika da su članovi tima u tvrtki koja osluškuje njihove potrebe i izravno na njih odgovara, ali i prati suvremene ekološke trendove, može potaknuti kvalitetniji rad, maštovitije ideje, a sve to dovodi i do poslovnog uspjeha.

Vaš proljetni polet kroz osmišljeni hortikulturni projekt ispunjavat će vas ugodom tijekom cijele sezone i daleko u budućnost. Učinite nešto za sebe i svoje vrijeme!

Mladen Vičić dipl.ing.šum.



Cvjetni aranžman uz HE Gojak

ISPRAĆAJ NOVIH UMIROVLJENIKA

RASTANCI ZA PAMĆENJE

O NAČINU umirovljenja većeg broja radnika, dokupom mirovine ili poticajnim mjerama, izvijestili smo već u siječanjskom broju našeg Vjesnika. Ono što tom prigodom nismo spominjali, jest način na koji su se skoro svi radnici, odlazeći u mirovinu, opraštali od svojih mladih kolega s kojima su proveli najveći dio radnog vijeka. Nije bilo moguće prisustvovati svim tim svečanostima, jer u mirovinu je u osjećkom dijelu HEP-a otišlo skoro stotinu radnika. Stoga ovdje izdvajamo dva primjera, dvije velike *fešte*, kojima smo prisustvovali uz poseban poziv i motiv.

ŠEST ELEKTROMONTERA IZ POGONA OSIJEK

Jedan od takvih primjera jest zajednički rastanak šestorice majstora elekromontera u Pogonu Osijek, koje su uz prigodne poklone ispratili njihovi kolege. U restoranu se okupilo stotinu kolega i prijatelja kako bi ispratili u mirovinu Krunoslava Škrleca, Zdravka Lovkovića, Slavka Skoku, Vladimira Vidića i Danijela Bezze. Bio je to rastanak kojega će još dugo pamtititi oni koji ostaju u svom HEP-u, ali još duže oni koji ga napuštaju. Ovim drugima bio je to posljednji službeni dan u njihovoj Elektroslavoniji. A, elekromonteri znaju kako se to radi. Prepuni stolovi, a tamburaška glazba na ulazu dočekivala je svakoga tko je želio prisustvovati ovom, na početku veselom, a na kraju za neke i tužnom događaju. Neki od njih svoje emocije ipak nisu uspjeli sakriti.

Kako to i dolikuje ovakvom skupu, započelo je darivanjem onih koji odlaze. Svoj šestorici najprije su uručene metle, kako bi na "novom poslu" imali što raditi. Za sjećanje na ovaj događaj i uramljene "diplome", čiji tekst je u dvorani izazvao gromoglasan smijeh. Bio je to dobar uvod. Nisu izostali niti oni pravi pokloni koji će nove umirovljenike uvijek podsjećati na njihov radni život i sredinu u kojoj su bili omiljeni. Kao strastvenim ribolovcima, sva petorica dobila su prikladan pribor za ribolov i još jedan poklon kojem nismo uspjeli saznati namjenu. Pjesma za pjesmom, ples za plesom... premda je bilo malo kolegica. Rastanak se tog petka oduljio do kasnih noćnih sati. Uz pozdrav *vidimo se ujutro*, malo tko je razmišljao na koga se to odnosi.

OSMORICA MAJSTORA POMOĆNIH DJELATNOSTI

Drugi primjer je također iz Elektroslavonije Osijek. Osmorica majstora Pomoćnih djelatnosti tog su dana posljednji put bili na svojim radnim mjestima. Ovdje su Veljko Dragić, Milan Katanić, Petar Radić, Slavko Budimir, Božo Žujić, Antun Benkotić, Stjepan Špiranec i Joza Trogrlić, svojim mladim kolegama pripremili *feštu* za pamćenje. Mnogo veći auditorij, njih skoro dvije stotine došlo je na rastanak s kolegama koje više neće sretati u *radnom elementu*. Prikladni pokloni: bušilica, komplet sitnog alata i svakom veliki zidni sat, umirovljeni majstori znat će i u svojim novim životnim uvjetima dobro iskoristiti. Svi su još dobrog zdravlja pa im uz malu mirovinu poneki "fuš" s ovim alatom može život učiniti lakšim. Prigodan govor kojim se novim umirovljenicima obratio njihov upravitelj Pavle Filko, mnogima je izmamio poneku suzu. To su ipak jedinstveni događaji u kojima emocije ne treba skrivati.

Tijekom daljnjih događanja za "štimung" se i ovdje pobrinula tamburaška glazba. Do kasnih večernjih sati na okupu su ostali oni koji su zajednički, tako dugo godina, dijelili HEP-ov napredak i majstorske poslove. To se tako lako ne zaboravlja. Njima koji odlaze u mirovinu za kraj i poruka: "Dodite u svoj HEP kad osjetite potrebu. Kada vam bude najteže, znajte da vas ovdje prijatelji uvijek čekaju!"

Julije Huremović



Osam majstora, novih umirovljenika iz Pomoćnih djelatnosti: Veljko Dragić, Antun Benkotić, Božo Žujić, Milan Katanić, Jozo Trogrlić, Petar Radić, Slavko Budimir i Stjepan Špiranec



Jozo Trogrlić prima prigodan poklon od, sada već, bivših suradnika



Na prigodnoj svečanosti rastanka s novim umirovljenicima okupilo se skoro dvije stotine njihovih kolega

DOĐITE U HEP KAD OSJETITE POTREBU. KAD VAM BUDE NAJTEŽE, ZNAJTE DA VAS PRIJATELJI UVIJEK ČEKAJU!



Više od 35 godina u Elektroslavoniji: Krunoslav Škrlec, Danijel Bezze, Slavko Skoko, Zdravko Lovković i Vladimir Vidić

Ribički štap za Zdravka Lovkovića





Stjepan Ivanušec i Dragutin Radman sa svojim donedavnim suradnicima prigodom svečanog oproštaja

DRAGUTIN RADMAN I STJEPAN IVANUŠEC

U MIROVINU ZADOVOLJNI I BEZ OPTEREĆENJA

KRAJEM veljače o. g., u prostorijama TE-TO Zagreb održan je sastanak Kolegija direktora Direkcije za proizvodnju o elektroenergetskim okolnostima i pogonskoj problematiki te planovima u 2002. godini. Završetkom službenog dijela, ovaj je sastanak bila prigoda da se članovi Kolegija oproste od dugogodišnjeg direktora TE-TO Osijek, Dragutina Radmana i dugogodišnjeg direktora HE Ozalj, Stjepana Ivanušeca. Oni su se, nakon više od 35 godina radnog staža u Hrvatskoj Elektroprivredi, odlučili za odlazak u mirovinu zadovoljni i bez opterećenja da nisu napravili ono što je bilo objektivno moguće. Naime, D. Radman je bio direktor TE-TO Osijek od 1989. godine te je tijekom Domovinskog rata proboravio radeći u Toplani, koja je neprekidno radila, a nakon ratnih razaranja vodio je njenu obnovu.

Stjepan Ivanušec je od ukupnih 42 godine i 5 mjeseci radnog staža, onih "35 najljepših" radio u Hrvatskoj elektroprivredi.

Premda se mnogima čini privlačnim, posao direktora nije lagan posao. D. Radman i S. Ivanušec svoj su direktorski posao doista uspješno obavljali.

Uz riječi zahvale, uručivši im prigodan poklon, svojim dojučerašnjim kolegama se obratio Josip Gabela, pomoćnik direktora Direkcije za proizvodnju.

- Gospodin Radman je Termoelektranu doživljavao kao svoj vlastiti dom, sigurnost i raspoloživost kao prioritet svog rada, jer HEP i ljudi koji u njemu rade bili su mu uvijek na prvom mjestu. Značajno je tada bilo da je direktor Radman tijekom cijelog rata ostao u TE-TO, branio je zajedno sa svojim ljudima, a nakon završetka rata predvodio obnavljanje objekata i postrojenja koja su bila oštećena ili razrušena. Na najbolji način je polpomagao svim radnicima, projektantima i izvođačima. Treba slijediti taj put.

Gospodin Ivanušec, brižljivim je odnosom i skromnim sredstvima uspio provesti revitalizaciju HE Ozalj, čiji je prvi agregat u pogonu još od 1908. godine. Možemo biti ponosni i sretni što smo imali baš takve ljude na ovakvim odgovornim mjestima, rekao je J. Gabela.

Uz zahvalu kolegama na poklonu i ovoj srdačnoj prigodi, dojučerašnji članovi Kolegija zaželjeli su im svako dobro kazavši da je bila sreća i privilegija raditi u Hrvatskoj elektroprivredi.

- Tijekom svih ovih direktorskih godina, možda je najteže bilo uspjeti održati ravnotežu i naći pravu mjeru između strogoće i dobrote u odnosu s ljudima, a sve u svrhu ispunjavanja radnih obveza i to na obostrano zadovoljstvo. Ne posustajati od svojih načela i dosljedno ih se pridržavati, a pritom imati dobro radno ozračje bilo je nužno, ali i učinkovito - rekao je D. Radman.

- O HE Ozalj bih mogao pričati godinama, ali smatram da je svi moraju doći vidjeti i sami se uvjeriti u ljepotu njene građevine neoklasicističkog stila, kojoj se dive i arhitekti i građevinari. No, najviše sam ponosan zbog razumijevanja za financijske potrebe, jer odobrenim sredstvima smo uspjeli obaviti nužnu revitalizaciju i postrojenju produžiti životni vijek za nekoliko desetljeća. Zadovoljan sam postignutim i bez opterećenja odlazim u mirovinu, jer postavljene ciljeve sam i ostvario - što je možda i najvažnije u radnom vijeku čovjeka, najljepšim se zaključkom od kolega oprostio J. Ivanušec.

Na pitanje kako će se sada opustiti nakon tolikih godina rada, D. Radman i J. Ivanušec su odgovorili da se neće baš previše dosađivati i prepustiti ljenčarenju. D. Radmana čekaju nepročitane knjige, neprošetane staze i neulovljene ribe, a J. Ivanušec će se rekreirati u vrtu i vinogradu. Najljepše je od svega što odlaze spokojni i sretni, a o njima mlađim naraštajima svjedoči njihov neizbrisiv rad. Jer, njihovo iskustvo i ustrajnost daje snage njihovim nasljednicima da ne posustanu pred bilo kakvim teškoćama, već da pokušaju čvrstom rukom upravljati i ostati ponosni. Teško je otići nakon toliko godina pripadnosti i odanosti HEP-u, ali je lijepo nositi u sjećanju samo sretno trenutke i biti zadovoljan i smiren, kao naši kolege - novi umirovljenici.

Lucija Kutle

SA SVEČANOSTI S NOVIM UMIROVLJENICIMA DP ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

ZAHVALNOST LJUDIMA KOJI SU STVARALI ELEKTROPRIMORJE

KRAJEM siječnja 2002. godine, u prostorijama DP Elektroprimorje Rijeka, organiziran je svečani oproštaj sa 32 radnika ovog distribucijskog područja koji su s prvim danom 2002. godine otišli u zasluženu mirovinu. Na svečanosti je, u ime direktora DP Elektroprimorje Rijeka Vitomira Komena, govorio rukovoditelj Službe za ekonomske poslove Lujo Alač, koji je, između ostalog, rekao:

- Organizirali smo ovaj skromni ispraćaj prije svega zato da vam u ime svih radnika Elektroprimorja i u svoje vlastito ime zahvalim na svemu onomu što ste svih proteklih godina dali Elektroprimorju, a to je doista puno. Većina vas započinjala je radni vijek ovdje, kada smo mi koji danas preuzimamo odgovornost za budućnost Elektroprimorja, bili još djeca, a mnogi nisu bili još ni rođeni. Svjesni smo da sve ono što smo zatekli u Elektroprimorju i što imamo danas nosi vaš pečat. Djela vaših ruku i vašega uma vidljiva su svugdje diljem Primorsko-goranske županije i šire, a neću pogriješiti ako kažem i diljem Lijepe naše. Svugdje gdje ima električne energije ima i djelić vaše zasluge i na to možete i trebati biti ponosni, jer dovoditi ljudima svjetlost nije samo običan posao.

Oprostite mi ako danas u ovo obraćanje unesem i malo emocija, jer godine koje smo proveli zajedno, dijeleći do-

bro i zlo u vašem i našem Elektroprimorju ne mogu me ostaviti ravnodušnim danas kada vas ispraćamo u zasluženu mirovinu. Elektroprimorje je ipak jedna velika obitelj u kojoj se, osim ispunjavanja radnih obveza, stvaraju mnogobrojna čvrsta prijateljstva, pa i ljubavi.

Napuštanjem vaših radnih mjesta, započinjete treće razdoblje vašega života. Uvjerem sam da ste svi već osmislili kako ćete i to životno razdoblje provesti aktivno, ali bez žurbe i stresova koje nameće današnji način života aktivnim radnicima. Konačno se možete više nego do sada posvetiti vašim obiteljima i hobijima, ostvariti ono o čemu ste uvijek sanjali, ali za što nikad niste imali vremena zbog svojih obveza u Elektroprimorju.

Želim vam još jedanput zahvaliti za godine uložene u razvoj Elektroprimorja i obećati u ime svih nas koji smo od vas učili da ćemo nastaviti raditi onako kako smo naučili od vas, predano i odgovorno za boljitak vašeg i našeg Elektroprimorja.

Želim vam svima dobro zdravlje, skladan obiteljski život i poručujem vam, u ime svih onih koji tek trebaju zaraditi mirovinu u Elektroprimorju, da Elektroprimorje i dalje - kao i do sada - ostaje vaša druga kuća u kojoj ste uvijek dobro došli. U ime posloводства mogu vam obećati da



Oni su iza sebe u Elektroprimorju ostavili trajan pečat

ćemo vama pojedinačno i vašoj umirovljeničkoj udruzi nastojati uvijek biti na pomoći u okviru naših mogućnosti i ovlasti.

Ispraćamo vas želeći vam najiskrenije dobro zdravlje, dug život, dobre i redovite mirovine. Siguran sam da će vam Elektroprimorje još dugo nedostajati, ali vjerujte i vi ćete nedostajati nama.

Ivica Tomić

DP ELEKTRA SLAVONSKI BROD

ONI SU STVARALI HEP

PRIGODNOM svečanošću koja je održana 8. veljače ove godine u Slavonskom Brodu brodska Elektra ispratila je u zasluženu mirovinu devet svojih radnika koji su u HEP-u zajedno odradili malo manje od tristo pedeset godina. U mirovinu su otišli elektromonteri: Tomislav Biondić, Mato Brkić, Anto Cvitković, Mijo Majcanić, Anto Marijić, Stjepan Pantić, Antun Pohel i dva tehničara Karlo Franceško i Ivanka Franjković. Na njihovu radu i doprinosu u izgradnji i razvitku brodske Elektro kao i HEP-a u cjelini zahvalio im je direktor Zdenko Veir, naglasivši pritom da odlazi jedan naraštaj koji je radio u teškim uvjetima u vrijeme najveće izgradnje i da je njihov doprinos stoga još veći.

Svima je uručio prigodne poklone radnih kolega koji će ih podsjećati na dane provedene u Elektri.

U ime umirovljenika, skupu se obratio Karlo Franceško, zahvalivši se svima na ukazanoj pozornosti i prigodnim poklonima, kao i na uspješnoj suradnji svim dosadašnjim kolegama i suradnicima. Svima koji ostaju poželio je sve najbolje te da nastave graditi i razvijati svoju Elektru i HEP jednakim žarom i zadovoljstvom kako su to i oni radili.

Susret je nastavljen u ugodnom i veselom raspoloženju uz dobru glazbu.

REKLI SU...

Tomislav Biondić

U ovu tvrtku sam došao 1964. godine. Kao mladi monter prvo sam radio u elektromontaži, a potom u distribuciji kako se tada zvao odjel za održavanje elektroenergetskih postrojenja. Kao i kod mojih kolega i moji počeci su vezani za široku elektrifikaciju, tako da sam radio na svim poslovima kod izgradnje trafostanica, dalekovoda i zračnih mreža. Najveći dio svog radnog vijeka proveo sam kao rajonski elektromonter. To je bilo vrijeme kada sam mopedom "Tomos" obilazio i držao pod nadzorom jedno veliko područje. Nakon reorganizacije ukidaju se radna mjesta rajonskih montera i osnivaju se grupe za održavanje, koje su u nepromjenjenom obliku ostale do danas. Unaprijed sam u brigadira i vodio sam ekipu koja je također pokrivala jedno veliko područje, ali su nam sada i mogućnosti bile veće. Mogli smo kao ekipa raditi samostalno veće popravke i izvoditi nove objekte, što jedan čovjek nije mogao. U početku je rad bio težak, jer nije bilo suvremenih pomagala ali smo sve radili dogovorno i uz veliku kolegijalnost. Ništa nam nije bilo teško i nije se pitalo za radno vrijeme. Za to vrijeme vežu me samo lijepe uspomene, a sve ono manje lijepo - a toga je bilo manje - zaboravi se. Puno smo se družili, zajedno se zabavljali, organizirali izlete i športske susrete i bili svi kao jedna obitelj. Mislim da smo danas nekako otuđeni jedni od drugih i da bi trebalo više zajedništva. Posljednjih godina, sve do umirovljenja, proveo sam na radnom mjestu interventni uklopničar na TS 35/10 kV. Kada malo razmislim radio sam na svim poslovima, osim u odjelu brojila. Sve te godine prošle su brzo - kao da je sve bilo jučer. Ne znam čini li se to i drugima. Odlazim zadovoljan u mirovinu jer smo ipak ostavili nekakav trag iza sebe. Mladim naraštajima koji ostaju poslije nas želim uspjeh u radu kao i u privatnom životu. Želim im da budu složni i da razvijaju međusobnu kolegijalnost, jer će tako puno više postići.

Mato Brkić

Zaposlio sma se 1962. godine i radio sam na izradi priključaka do odlaska u vojsku. Kada sam se vratio iz vojske 1965. godine, počeo sam raditi u elektromontaži. Tada je bila u tijeku široka elektrifikacija i radili smo pretežito na montaži zračnih dalekovoda 10 kV i zračnih NN mreža na području cijele bivše brodske općine. Nakon toga sam radio kao rajonski elektromonter na području grada. Kada se prešlo na grupni način održavanja postrojenja, raspoređen sam na poslove elektromontera za brojila u Odjelu prodaje električne energije i na tom radnom mjestu sam proveo sve vrijeme do umirovljenja - skoro 20 godina. U ovih proteklih 39 godina bilo je i lijepih i ružnih trenutaka. Na brojilima mi je bilo lakše raditi nego u elektromontaži, jer sam već u to vrijeme imao problema s kralješnicom, zbog čega sam i bio prisiljen promijeniti radno mjesto. Zbog narušena zdravlja sam proveo posljednju godinu i pol dana na bolovanju i to me je i motiviralo da prihvatim ponudu za odlazak u mirovinu. Mislim da ću umirovljeničke dane provesti sadržajno. Imam vlastitu kuću i uvijek će se naći neki posao koji će me zaokupiti.

Anto Cvitković

Zaposlio sam se kao elektromonter 1964. godine u tadašnjoj Elektroslavoniji PU Slavonski Brod. U ovih pro-

teklih 39 godina radio sam na različitim poslovima: na izgradnji zračnih dalekovoda i NN mreža, na održavanju elektroenergetskih postrojenja, kao i na izradi priključaka. Najveći dio svog radnog vijeka proveo sam na radnom mjestu elektromonter za brojila. Što se tiče posla nekada i danas, razlika je velika. U početku sjećam se imali smo jedan stari kamion, jedno osobno vozilo Olimpia, jedan bicikl i jedne drvene ljestve rastegače. Danas je posao olakšan raznim pomagalicama i suvremenom opremom. Ali unatoč svim teškoćama, radilo se s voljom. U mirovinu odlazim zadovoljan, jer to je prirodni zakon - jedni odlaze drugi dolaze. U mirovini ću se baviti svojim voćnjakom u brdu, a i oko kuće će se uvijek naći nekakva posla.

Karlo Franceško

Nas petoro iz završnog razreda prvog naraštaja tehničke škole u Slavonskom Brodu, zaposlilo se 1964. godine u tadašnjoj Elektroslavoniji PU Slavonski Brod. Mi smo u to vrijeme bili tehnički kadar i imali smo osigurana radna mjesta na kojima smo se u početku obučavali uz pomoć starijih kolega i iskusnijih elektromontera. U to vrijeme prije nas bila su samo dva tehničara, a nije bilo ni jednog inženjera. Počeo sam na radnom mjestu tehničkog kontrolora. To je bilo u vrijeme široke elektrifikacije Slavonije i Baranje, kada smo bili dobro došli u svaku kuću, jer s nama je dolazila svjetlost, za razliku od danas. Imali smo i potporu potrošača, što je tada bila velika stvar. U to vrijeme radilo se ekipno po terenu po cijele dane, a često se znalo dogoditi da odemo na teren ponedjeljkom a vratimo se kući na kraju tjedna. Bilo je to doba naše mladosti i bilo je jako lijepih trenutaka. Kasnije sam prešao na radno mjesto u referadu virmanske potrošnje u vrijeme samih početaka elektronske obrade podataka (s bušenim karticama). Bio sam među prvima u radu s računalom. Nakon toga radio sam kao referent virmanske potrošnje, da bih kasnije napredovao do radnog mjesta voditelja referade i dočekao mirovinu na tom radnom mjestu. Razmišljao sam o mom proteklom radu i ocijenio da svi uvjeti nisu baš bili tako dobri. Događa se da informacije koje sam trebao davati potrošaču, često nisu bile odgovarajuće. Nismo dobivali pravodobne naputke a informacija potrošaču često puta nije bila točna. Mi u javnom poduzeću moramo uvijek na mjestima gdje se daju informacije za potrošače sve dobro znati. I zato oni koji su odgovorni moraju se potruditi da novim naraštajima omogućue rad prema jasnim naputcima, po zakonu i svim onim aktima koji određuju da se jedan posao može kvalitetno obaviti i ponosno odraditi.

Sada, kada sam u mirovini, posvetiti ću se više svojim hobijima. Tu prvenstveno mislim na planinarstvo. Bavim se fotografijom i snimanjem video zapisa, a upravo jedan dio poticajnih sredstava koja sam dobio iskoristit ću za popunjavanje opreme. Mislim da će mi taj hobi omogućiti da udobno i u miru proživim ovo preostalo vrijeme.

Mijo Majcanić

U ovo poduzeće sam došao još davne 1960. godine kao naučnik. Sjećam se kao danas svog prvog radnog dana. Dodijeljen sam majstoru Hasi, koji je radio na razvodnoj ploči tada mramornoj. Meni je u početku sve to bilo strano i mislio sam kako ću to ja napraviti ako budem morao. Bilo nas je osam naučnika. Bili smo puni elana i želje za napredovanjem. S obzirom na to da sam ja rođen na selu, putovao sam svakodnevno vlakom u Slavonski Brod. Tadašnji



Tomislav Biondić



Mato Brkić

Anto Cvitković



radni dan bio je ispunjen od jutra do večeri. Ali bilo je puno zadovoljstva, veselja i velike kolegijalnosti. Kada sam završio zanat, otišao sam u vojsku, a nakon povratka iz vojske odmah sam dobio posao i početo raditi 1965. godine na priključcima. Tada nitko nije pitao za normativ, a bicikl je bio glavno prijevozno sredstvo. Morao sam ga sam nabaviti. Poslije sam prešao u brigadu čuvenog Jose Hrastovića koji nas je disciplinirao. Nakon toga radio sam kao rajonski elektromonter do reorganizacije i prelaska na grupni način održavanja postrojenja. Iza toga sam radio kao uklopničar na TS 35/10 kV Brod I. Kada sam dobio zabranu rada na uklopnicima zbog oštećena zdravlja, počeo sam raditi u Odjelu prodaje kao kontrolor potrošnje na terenu dok se nije ukazala potreba za radno mjesto na šalteru. Ni tu nisam mogao ostati dugo, jer mi se naglo pogoršao vid pa sam raspoređen na mjesto vratara na kojem sam dočekao mirovinu. Dobio sam ponudu za mirovinu oko koje sam u početku malo dvojio, ali sam ipak prihvatio zbog zdravstvenog stanja. Odlazim sa sjetom, ali ipak zadovoljan jer mislim da smo svi mi koji se danas na neki način opraštamo od vas, a i svi oni prije nas, ostavili nešto iza sebe, a to čovjeka ispunjava zadovoljstvom.

Anto Marijić

U Elektroslovaniju PU Slavonski Brod došao sam 1959. godine na naukovanje. Nakon završetka zanata počeo sam raditi kao elektromonter. Nakon povratka iz vojske radio sam nekoliko godina u tvornici "Rade Končar" u Zagrebu, a u Elektroslovaniju PU Slavonski Brod ponovno sam se zaposlio 1968. godine. Najviše sam proveo svog radnog vijeka u ondašnjoj elektromontaži na izgradnji svih elektroenergetskih postrojenja-trafostanica dalekovoda i NN mreža. Na tim poslovima sam radio do 1995. godine, ali zbog zdravstvenih tegoba sam proveo puno vremena na bolovanju i oporavku. Poslije toga raspoređen sam na lakše poslove koje sam obavljao sve do odlaska u mirovinu. Bio je teško raditi u početku, ali tada smo bili mladi i sve teškoće smo svladavali. U svemu smo bili složni i dogovarali se, tako da nije bilo problema kojeg nismo mogli riješiti. Kolegijalnost je bila iznad svega, a mi smo tada znali reći - "ljudstvo". Često smo organizirali izlete i razna druženja. Mi u elektromontaži organizirali bi druženje poslije svakog većeg objekta. Otišli bi u prirodu na izlet, gdje bi se opustili poslije naporna rada uz pjesmu i športska natjecanja. Mislim da je toga danas sve manje, odnosno premalo. Za sve to vrijeme ne pamtim ništa ružno, a lijepih trenutaka je bilo na pretek i njih ću se uvijek sjećati. Sada kada sam u mirovini, više ću se baviti svojim voćnjakom, koliko mi to bude zdravije dopuštalo, a i oko kuće će se uvijek nešto naći.

Stjepan Pantić

Počeo sam raditi u HEP-u, tadašnjoj Elektroslovaniji još 1959. godine kao naučnik. Radio sam kao elektromonter i u Odjelu za izradu priključaka. Kao monter za priključke radio sam 23 godine. Nakon toga preuzeo sam poslove skladištara, jer mi zdravstveno stanje nije više dopuštalo da radim monterske poslove. U skladištu sam proveo sve preostale godine do mirovine. O proteklom vremenu ne bih imao više što pričati, a Elektri i cijelom Hrvatskoj elektroprivredi želim da nastave kao i do sada i želim svima napredak i svako dobro.

Antun Pohel

Zaposlio sam se u Elektroslovaniju PU Slavonski Brod kao elektromonter 1961. godine. Prvo radno mjesto bilo mi je elektromonter za brojila, na kojem sam radio do odlaska u vojsku. Potom sam radio kao elektromonter za kabele i trafostanice, a poslije toga kao rajonski elektromonter. Nakon prelaska na grupni način održavanja postrojenja, raspoređen sam na radno mjesto elektromonter za održavanje NN mreža i

dalekovoda. Nakon toga sam bio brigadir za intervencije i održavanje. Na tom radnom mjestu doživio sam nezgodu na radu, nakon čega sam bio dulje vrijeme na bolovanju. Kasnije sam raspoređen na radno mjesto skladištara, na kojemu sam dočekao i mirovinu. Ukupno sam proveo u Elektri 38 godina. U tih 38 godina ne sjećam se ni jednog ružnog trenutka, a lijepih je bilo jako puno i rado ih se prisjećam. Sjećam se kako smo organizirali radne akcije i skupljenim novcem poslije išli na izlete i putovanja: Pariz, Beč, Bratislava, Moskva, Prag i da ne nabrajam dalje. Posebno su mi u sjećanju susreti s prijateljima i kolegama po struci u Osijeku, Požegi, Našicama, Jajcu, Gospiću... Posebno mjesto u mom sjećanju zauzima naš popularni i rado posjećivani Poloj, na koji smo rado odlazili i družili se svi zajedno, svi zaposlenici i njihove obitelji. Što se tiče samog posla, radilo se neprekidno. Radili smo sa zadovoljstvom i bili sretni i zadovoljni. U mirovinu odlazim sretan i zadovoljan, a zašto? Evo zašto. Kada sam počeo raditi, cijela moja današnja općina bila je neelektrificirana, a meni su tada govorili: kamo ćeš u električare, nećeš nikad dočekati mirovinu. A evo, ja danas idem u zasluženu mirovinu i nemamo više ni jednog neelektrificiranog naselja. I više od toga. Zadovoljan sam što sam u svom radnom vijeku osigurao egzistenciju svojoj obitelji.

Ivanka Franjković

Uvijek sam mislila da bi odlazak u mirovinu čovjeku trebao donijeti nekakav mir. Cijeli radni vijek trčimo, živimo s opterećenjem, posao-obitelj-obveze. Uvijek premalo vremena za poneki hobi. Takve želje odgađaš, ... ah, kad dođem u mirovinu. A sada ipak ne osjećam olakšanje nego gorčinu, s osjećajem da sam mogla još puno toga napraviti. Radno mjesto mi je bilo specifično - tehničar za evidenciju elektroenergetskih postrojenja i dokumentaciju, pa izjava mog prvog šefa Marka Đapića da ću otići u mirovinu, a da posao neću završiti, više je nego istinita. Na početku mog radnog vijeka prije 37 godina, moj prvi posao je bio formiranje prve tehničke evidencije energetskih postrojenja. Bilježili smo 63 trafostanice 10/0,4 kV, s 39 elektrificiranih i 55 neelektrificiranih naselja. Danas trafostanice nose redni broj 455, a neelektrificiranost je skoro nepoznat pojam. Prva snimanja NN mreža radili smo tada na bijelom papiru mjereći kuće koracima, a mrežu "mesbandom". Katastarske podloge tada su bile znanstvena fantastika, nešto nezamislivo.

Sigurno osjećate nostalgiju u ovom malom "vremeplovu". Da, pomalo, i to za ljudima i ljudskošću. Vjerojatno su nas teškoće više vezale, a u vrijeme masovne elektrifikacije sedamdesetih godina, ispunjavale zadovoljstvom. Danas nas tehnologija udaljava - bliže računalu dalje čovjeku, nema se vremena, previše smo proračunati, napeti. U ovih proteklih 37 godina kroz moj ured nije protutnjalo samo puno trafostanica nego i puno kolega. Početnici su obično "počinjali" upravo tu, na izvoru informacija. Prvo "papirnatu" upoznavanje s postrojenjem, pa teren, snimanje, crtanje. Nekada "grafos" perima, pa suvremeniji "rotring", a danas kompjutoski. No, ni danas ipak nema ništa bez terenskog snimanja.

Poruka mladim kolegama koji ostaju na tom poslu - prvo: nikada nećete završiti posao i to je dobro, jer znači da energetika ide ispred čovjeka. Drugo: teren, točnost i sustavnost. I najvažnije, ne dajte se "tumbati". Danas nekako u svemu manjka sustav, nema dosljednosti, pa ni među ljudima. A to među ljudima, pravim ljudima, čini mi se ipak je najvažnije u životu. Na poslu dijelimo sa kolegama ne samo posao nego prije svega ljudskost. Priznajem, to će mi manjkati više od svega. Ne plašim se dosade, ni osamljenosti. Imam puno hobija, veliku obitelj i puno prijatelja. Više me zabrinjava "s čim" nego s kim i kako.

Stjepan Krajnović



Karlo Franceško



Mijo Majcanić



Anto Marijić



Stjepan Pantić



Antun Pohel



Ivanka Franjković

Address: <http://www.intea.hr/>

INTEA

Automation Online

Kada se govori o Hrvatskim komparativnim prednostima na svjetskom tržištu, spominje se turizam, niska cijena radne snage i geopolitički položaj. Školovani stručnjaci i male specijalizirane tvrtke se spominju većinom u kontekstu odljeva mozgova u inozemstvo ili maštanja o Hrvatskoj u nekoj boljoj budućnosti. Intea d.d. već samim svojim postojanjem protuslovi takvom stanju. Riječ je o inženjerskoj tvrtki koja nudi sve usluge vezane uz sustave industrijske automatizacije, procesnog upravljanja i informatike, od idejnog rješenja, preko projektiranja i razvoja aplikacije do puštanja u rad. Sposobna da vodi ili sudjeluje u projektima bilo koje veličine, opsega i trajanja, tvrtka će u popisu referenci navesti veliki broj uspješno završenih poslova, od Slovačke do Saudijske Arabije. Pa premda prezentacija boluje od vidljivog manjka zanimljivog materijala koji bi vas naveo da na ove stranice svratite više neg jedanput, mala uspješna visokotehnološka tvrtka iz Hrvatske - zaslužuje barem jedan pogled.

Address: <http://www.nelha.org/>

NELHA

Budućnost izrasta na puno raznih načina. Podmornice koje danas brazdaju morima stvorene su najprije u fikciji Julesa Vernea. Avioni su nastali iz opsesivnog hobija braće Wright. Izmjeničnu trofaznu struju stvorila je bujica Teslina genija za jedne šetnje Bečkim parkom.

Stoga, ako kažemo da se na stranicama "Prirodnog Energetskog Laboratorija Havaja" - što u prijevodu znači skraćenica NELHA - prezentira potpuno aalternativna energetska tehnologija, nemojte se samo okrenuti i otići. Premda bez iznimnog dizajna i standardizirano visoke vizualnosti koja obilježava tvrtke s puno novca, ovo je možda site na kojem se naslućuje budućnost. Riječ je o jednoj vrsti multidisciplinarnog laboratorija koji udružuje dvadeset i šest projekata i godišnje doprinosi havajskom gospodarstvu s više od 30 milijuna dolara. U pitanju su aktivnosti proizvodnje energije, desalinizacije vode, uzgoja zdrave hrane na moru i kopnu te druge aktivnosti koje spadaju pod kapu pojma održivog razvoja. Znači, upravo ona mješavina tehnologija i djelatnosti od kojih se očekuje da nas okruže u idućem mileniju, premda trenutačno mogu izgledati ekstravagantno. Tako je i ovdje, jer je opisana energetska tehnologija OTEC - energetska konverzija koja koristi razliku u temperaturi između oceanske površine i hladnih dubokih slojeva.

Tražite li egzotiku - geografsku i tehnološku, Havaji su mjesto za vas - pa i na Internetu.

Address: <http://www.terin.org/>

TERI - TATA ENERGY RESEARCH INSTITUTE

Tata Energy Research Institute
Toward sustainable and efficient use of world's natural resources

Zanimljiva, ali ne i često spominjana, činjenica koja se provlači kroz brojna futurološka ispitivanja jest važnost koja se u budućem razvoju - od nacionalne do globalne razine - daje obrazovanoj radnoj snazi. Računajući taj potencijal, Azija je kontinent koji bi u budućnosti mogao postati središtem zbivanja. Poznato je da su u sedamdesetim i osamdesetim godinama četiri relativno male države - Tajland, Tajvan, Singapur i Koreja - svojim gospodarstvima ostvarile tržišni uspjeh koji im je podario naziv "Azijskih Tigrova". Kako li bi izgledalo da se probude mega-države poput Indije ili Kine?

Nešto od toga se može naslutiti na ovim stranicama. Osnovana 1974. TERI je jedna od malog broja institucija koje djeluju iz zemalja u razvoju, a bave se djelatnošću energije, okoliša i održivog razvoja. Upisavši gornju Internet adresu, doći ćete na bogat meni s čitavim nizom energetskih pitanja: od efikasne upotrebe energije u građevinarstvu do transporta, od obnovljive energije do nafte i plina, od pitanja promjene klime do genetski modificirane hrane - skoro da nema pojma koji je vezan uz održivi razvoj a da nije obrađen - na neki način - i na ovim stranicama. Pri tomu nisu u pitanju materijali površne vrijednosti, već ozbiljni dokumenti zanimljivi za svakoga. S jednom ogradom, koja ovim stranicama upravo i daje iznimnu vrijednost - premda je riječ o organizaciji koja je osnovala i pridružene institute u Americi i Europi, sve što ovdje nađete biti će vam prikazano iz vizure Indije. A točka gledanja mnogoljudne i nerazvijene zemlje Trećeg svijeta, što možete vidjeti iz brojnih publikacija, vijesti, najava stručnih skupova, dokumenata, informacijskih izvora, studija projekata i svega što vam je prezentirano na ovim stranicama, bitno se razlikuje od onoga što ste u prigodi čuti, primjerice, na CNN-u.

A ako dvojite o isplativosti posjeta adresi, možda vas ponuka nagrada koju je ovaj site dobio upravo od prestižne enciklopedije Britannica.

Address: <http://bioenergy.orut.gov/>

BIOENERGY INFORMATION NETWORK

BIOENERGY Information Network

Einstein je jedanput izjavio da je cjelokupna znanost zapravo samo otkrivanje već postojećih prirodnih zakonitosti. Poslužimo li se sličnom analogijom, možemo zaključiti da energetski problem zapravo ne postoji. Energija je svugdje oko nas - u sunčevim zrakama, u vodi i zraku, u svakoj biljci i na mnogo drugih mjesta. No, usprkos takvim upečatljivim izjavama, preostaje praktičan problem - kako svu tu energiju pretvoriti tehnološkim i tržišno prihvatljivim načinom kako bi se koristila u svakodnevnom životu.

Ove su stranice namijenjene ljudima koji svoju invenciju usmjeravaju upravo na praktičnu stranu pretvorbe biomase u energiju. U pitanju je mreža informacija potaknuta od američkog Ministarstva za energiju. Naći ćete na publikacije, vijesti, baze podataka, slikovnu galeriju, pregled programa ovlaštenih tijela te puno veza prema tematski srodnim stranicama na Internetu. Ako u Hrvatskoj ne možete naći ljude srodnih interesa, ovdje vam se nudi forum za razgovor, kao i odjel s pitanjima i odgovorima za početnike u ovom području.

Priprema:
Goran Baković

DR. CHRISTIANE NORTHRUP: "ŽENSKO TIJELO, ŽENSKA MUDROST"

KNJIGA ZA SVAKU ŽENU

"ŽENSKO tijelo, ženska mudrost ukazuje na dublje razumijevanje zdravlja. Žene imaju urođen osjećaj za duhovnost te su sposobne osjetiti unutrašnju mudrost i cjelinu koju medicina sustavno zanemaruje. Dr. Northrup ponovno oživljava duhovnost u liječenju, omogućujući razumijevanje i povjerenje što su potrebni svakoj ženi kako bi održala tjelesno zdravlje i imala ispunjavajući život", - jedna je od ocjena knjige *Žensko tijelo, ženska mudrost - Stvaranje tjelesnog i emocionalnog zdravlja* (izdane u nakladi Biovege), iznimne po svom sadržaju i pristupu autora, a prikladne za predstavljanje upravo u mjesecu u kojemu obilježavamo Dan žena. Knjiga je, kako navodi njen autor, dr. Christiane Northrup, namijenjena svima onima koji vjeruju da je moguće živjeti život u potpunosti, bez obzira na sadašnje ili prošle okolnosti, uz zaključak kako je medicinska znanost vrlo snažna kad se udruži s mudrošću našeg srca i uma.

Dr. Northrup je ginekolog, porodničar i kirurg, bivši predsjednik Američkog holističkog medicinskog društva, docent porodiljstva i ginekologije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta Vermont. Jedna je od utemeljitelja ženske klinike "Žene ženama" u Yarmouthu, u državi Maine, koja je ubrzo postala uzor ženskim klinikama diljem SAD-a. Otvoravanje ove klinike proizišlo je, objašnjava, uslijed uvjerenja da moraju postojati alternative konvencionalnom načinu postizanja zdravlja i liječenja ženskih zdravstvenih tegoba, kao i iz želje da pomogne ženama da promijene temeljno stanje u svojim životima koje je prouzročilo zdravstvene tegobe, da ih poduči o načinu življenja koji poboljšava zdravlje, da postignu iscjeljenje i dublje razumijevanje svog tijela i njih samih. A iskustvo iz klinike navelo ju je na zaključak da je ženino zdravlje do korijena isprepletano s kulturom iz koje potječe, s njezinim položajem u društvu te načinom življenja.

BOLEST JE POZIV NA BUĐENJE

Iznoseći u knjizi i svoju iskrenu ispovijed, svoju životnu priču žene, supruge, majke, kćeri, liječnice... dr. Northrup sagledava žensko zdravlje iz dosad, za medicinsku struku, neuobičajenog kuta gledanja. Promatra ga kroz više razina, otkrivajući uzroke i korijene ženskih tegoba. Već, primjerice, i mjesto na kojemu se bolest javlja u tijelu, tumači ona, ima psihološko i emotivno značenje i važnost. Nju su, iznosi dr. Northrup svoj slučaj, duge godine studiranja naučile da vlastite potrebe stavlja na posljednje mjesto; njezin je život, shvatila je, prožimalo negiranje vlastitih fizičkih potreba i vlastitog tijela. Žureći da njeguje sve druge, izostavila je, nažalost, upravo sebe. Međutim, kako navodi u jednom primjeru iz vlastita iskustva: nakon što ga je zanemarivala, tijelo joj više nije dopustilo da se "izvuče" te ju je poučilo važnoj lekciji - tjelesni simptomi imaju dublje značenje od konkretnog zdravstvenog problema na koji upozoravaju. Stoga je vrlo važno, savjetuje, obratiti pozornost na poruke tijela, budući da to može donijeti velike koristi na emotivnom, fizičkom i duhovnom području. No, premda je i sama u to oduvijek vjerovala na intelektualnoj razini, da bi postala učinkovit iscjelitelj morala je, priznaje dr. Northrup, to osjetiti na vlastitoj koži: "Samo sam proživljavajući ozbiljan zdravstveni problem mogla shvatiti kroz što sve prolaze žene sa zdravstvenim i životnim teškoćama".

Nadalje, rađanje djece i grčevito nastojanje da uskladi posao i brigu za obitelj izmijenilo ju je, tvrdi, način na koji ne bi moglo ništa drugo, te je tada i počela sumnjati u pret-

postavku u koju je dugo vjerovala - da briga za dijete i majčinstvo nisu pravi posao. Zamjećujući na koji način obiteljski život utječe na njezinu i dobrobit drugih žena, morala je preispitati sve u što je ikad vjerovala o uspjehu, medicini i samoj sebi, a "mozaik" njenog života počeo se raspadati kad je postala liječnica i žena u društvu koje smatra da se žena mora odlučiti između te dvije uloge. S godinama je tako sve bolje prepoznavala uzroke zdravlja i bolesti i kod sebe i kod svojih pacijentica, shvativši da za izlječenje odavno prisutnih simptoma nije dovoljna samo promjena navika i načina prehrane, ukoliko nedostaje ozbiljna odluka da se sagledaju i preispitaju sve razine nečijeg života. Pritom je razotkrila i pravu narav bolesti - počinje ju shvaćati kao poziv na buđenje, put povratka tijelu, pružanje svijesti o tomu što je u životu važno. Postizanje zdravlja sada doživljava kao proces uspostavljanja ravnoteže, stavljajući pritom razliku između izlječenja i iscjeljenja. Iscjeljenje je, naime, zaključuje, dublje od izlječenja, prirodan proces povezivanja tjelesnog i duhovnog u skladnu cjelinu, a ono postoji unutar moći svake osobe.

ISCIJELITI, PRONAĆI SVOJ UNUTRAŠNJI GLAS

Budući da su problemi svih žena uzrokovani djelomice i kulturom u kojoj žive, onom koja ih programira da potrebe drugih stavljaju ispred vlastitih, da bi postale i ostale zdrave, žene - naglašava dr. Northrup - moraju iz korijena promijeniti način razmišljanja i življenja. Jedan od koraka u tomu je aktivno mijenjanje životnih okolnosti, odnosno vizija koja zahtijeva da se učini najbolje što se može, imajući pritom na umu da njihove živote nitko neće dovesti u red umjesto njih samih. Iscijeliti se može, tumači, ako se podsjetimo vlastite životne povijesti - ne samo zdravstvene - i sagledamo ju iz novog kuta gledanja; iscjeljenje se, u stvari, postiže istraživanjem, definiranjem i ponovnim otkrivanjem svog življenja. Knjiga donosi i brojne priče o iscjeljenju onih žena koje su pronašle svoj unutrašnji glas, počele zacjeljivati te, osluškujući mudrost tijela, svakog dana unositi zdravlje u svoje živote. Najvažnije u procesu iscjeljenja jesu, navodi, upravo informacije o ženinu unutrašnjem glasu, poručujući kako valja probuditi taj "tih" sićušni mudri glas intuicije u svima nama, glas našeg tijela, "koji smo bile prisiljene zanemarivati uslijed bolesti kulture u kojoj živimo."

U skoro dva desetljeća medicinske prakse postalo joj je, kaže, jasno da se žene ne mogu iscijeliti sve dok se kritički ne preispitaju i ne promijene neka svoja uvjerenja i pretpostavke koje su nesvjesno naslijedile i upile iz svoje kulture, zbog utjecaja društva na svoj način razmišljanja i vođenja brige o vlastitom tijelu. Upravo je spoznaja da postoji veza između ovisnosti i patrijarhata, riječi su dr. Northrup, bila od presudnog značenja za njeno razumijevanje uzroka koji se skrivaju ispod najčešćih ženskih zdravstvenih problema. Zapadnjačka civilizacija, tumači, već pet tisuća godina počiva na mitologiji patrijarhata, na autoritetu muškaraca i očeva. Sustavno potčinjavanje ili nijekanje potrebe za vlastitim izrazom i ostvarenjem samih sebe uzrokuje, pak, golemu emotivnu bol. Da se ne bi suočile s boli, objašnjava, žene razvijaju ovisničke načine ponašanja - bilo da su zlostavljane, zlostavljaju same sebe, ili se razbolijevaju. A kad se razbole, liječi nas, kaže dr. Northrup, patrijarhalni medicinski sustav koji prezire ženska tijela.



"Svaka od nas mora prihvatiti naše žensko naslijeđe i biti njegovim svjedokom, ako želimo ozdraviti same sebe. Ne nosimo u svojim tijelima samo osobnu bol nego i bol naših majki i baka, dakako nesvjesno. Mržnja tijela je vrlo duboka u mnogim ženama - duboka naraštajima unatrag. Majke većine nas odgajane su tako da ne vjeruju svom tijelu i procesima koji se u njemu zbivaju..."

... Kako se mi iscjeljujemo kroz osjećaj naše tuge i radosti i Zemlja se iscjeljuje... Osobno iscjeljenje dovodi do planetarnog iscjeljenja. Brinuti se o sebi na način na koji najbolje možete, jest istinu čin političke borbe. Želimo li stvoriti sigurnost u vanjskom svijetu za nas, prvo moramo stvoriti sigurnost za nas upravo u našim tijelima. Jedino mi sami možemo promijeniti sebe i to ne može nitko drugi i ništa drugo, što je, ustvari, dobra vijest..." (Iz knjige *Žensko tijelo, ženska mudrost*)

Žene tako postaju još bolesnije ili razvijaju kronične zdravstvene poremećaje za koje medicinska znanost nema odgovore ni lijekova. I to je *začarani krug* koji obilježava suvremenu medicinu, zaključuje, ne odbacujući, dakako, njezine metode ukoliko su nužne.

Dio knjige dr. Northrup je posvetila istraživanju različitih tipičnih ženskih oboljenja, tegoba i disfunkcija svih ženskih organskih sustava, s prijedlozima za njihovo iscjeljenje. Iscrpno opisuje žensko tijelo te sveobuhvatno obrađuje pitanje porođaja i majčinstva, poprativši to brojnim upečatljivim pričama svojih znanica i pacijentica. Također govori o izboru načina i mogućnosti liječenja, u prvom redu prirodnim neštetnim metodama, savjetuje koje lijekove valja izbjegavati ako postoji drugi izbor, te korake koje je u tomu potrebno poduzeti, a značajan broj stranica posvećen je savjetima o ispravnoj prehrani i, uopće, o zdravom načinu života.

Žensko tijelo, ženska mudrost najsretniji je spoj spoznaja suvremene medicine, prirodnih načina liječenja i ponovno otkrivene moći samoiscjeljenja koju svi posjeduju. To je djelo pisano toplim, razumljivim "ženskim" jezikom, u kojemu svaka žena može pronaći barem dio odgovora na svoja uobičajena pitanja, vodstvo i potpora u svakodnevnom životu i ostvarenju cjelovitog zdravlja. Ukratko, ovo je knjiga koju bi trebala imati svaka žena.

Tatjana Jalušić

OSCAR WILDE: "ZLOČESTE MISLI"

DOBRE ZLOČESTE MISLI

PREMDA se za mjesec ljubavi, u pravilu, odabiru romantičniji naslovi koji bi trebali dodatno potaknuti već ionako probudene osjećaje i nepravilno kucanje srca, dopustite mi da napravim iznimku. Ako time ništa *pametno* ne postignem, što je vrlo vjerojatno, ono će se barem potvrditi početna dvojba da sam vam, ipak, trebala preporučiti nešto drugo.

Knjiga, bolje reći knjižica *Zločeste misli*, koja je prvi put objavljena 2000. godine povodom stote godišnjice smrti slavnog engleskog pisca Oscara Wilda u izdanju meni dosad nepoznatog izdavača (*Šareni dućan* iz Koprivnice), stigla bi i nestala s polica moje omiljene knjižare da me božićni i novogodišnji blagdani nisu usmjerili u *bjesomučnu* potragu za prigodnim poklonima. Kako je meni knjiga jedan od najprigodnijih poklona u svim prigodama, ja sam danima pohodila spomenuto prodajno mjesto. I ugledala je potpuno slučajno. Pomislih odmah na jednu od mojih prijateljica kojoj će se jamačno dopasti misli, pa makar one bile i *zločeste*, osebnog i intrigantnog Oscara Wilda, za kojeg je jednako tako poznati G. B. Shaw rekao da je *neusporedivo najbolji govornik svog vremena, možda i svih vremena*. Kupim je, prema običaju, bez razmišljanja. Jer kada kupujem, poput većine žena, razmišljanje ne smatram svojom *jačom* stranom.

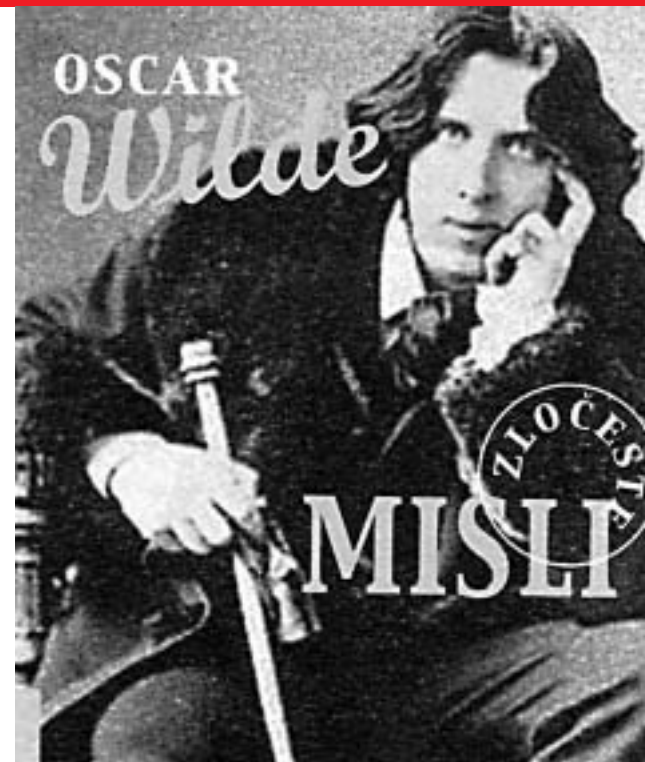
ZLOČESTE MISLI - PRVI PUT

Dođem ja tako doma *okićena* vrećicama i posakrivam ih po tajnim pretincima kojih u *prebukiranom* ormarima ima na pretek. Ali, za nevolju, *Zločeste misli* koje su, uistinu odabir aforizama, paradoksa, epigrama, primisli, doskočica, pošalica i kalambura autora antologijskog romana *Slika Dorian Gray*, ostavim na stoliću. Da ih prelistam prije nego što ih poklonim. Navečer, umorna od obveza bogate svakodnevice, posegnem mehanički za knjigom. A knjige ni za lijeka. Ujutro, onako *snervana*, organiziram ophodnju po kući, i dakako, nađem je dobro skrivenu u jednom od stogova novina u privatnom vlasništvu mog supruga, inače poznatog *čitomana*. Već sam smislila napad iz sva četiri kuta kuće, koja držim već tolike godine, ali sjetim se da je vrijeme blagdana, a to znači i blagosti, ljubavi i tako toga. *Paljbu* iz raspoloživih *oružja* sam s mukom zadržala u sebi, a knjižicu vratila u područje stana pod mojim nadzorom. Ali, već sutra me ponovo dočekao jednaki scenarij!

ZLOČESTE MISLI - DRUGI PUT

I opet se sjetih da su blagdani i opet da sam ja, bar tako piše u knjigama, nježna ženska duša koja kao pametnija (kakva utjeha) tu i tamo zna i popustiti. Udahnem du-

- Ljubav je iluzija.
- Na svijetu ima toliko prećih i važnijih stvari od ljubavi.
- Ljubav počinje zavaravanjem samoga sebe, a završava zavaravanjem drugih.
- Ljubav je tako smiješna i beskorisna. Ljude stavlja na kušnju, uvjerava ih u nelogične stvari i obećava ono što se neće ispuniti.
- Ljubavna veza ne bi smjela početi romantikom i osjećajima. Trebalo bi je početi dogovorom, a završiti sudskom nagodbom.
- Muškarci uvijek žele ženama biti "prva" ljubav, a žene muškarcima "posljednja".
- Svaku ozbiljnu ljubavnu avanturu najčešće pokvari ženska duhovitost - ili želja za istim kod muškaraca.
- Najgore kod romanse je to što na kraju ostavi čovjeka potpuno neromantičnim.
- Onima koji se dvaput žene bilo bi bolje da su se jedanput zaljubili.
- Nema više prave ljubavi - ubili su je pjesnici. Toliko su i tako pisali o ljubavi da više nitko ne vjeruje ni njima, ni u ljubav.
- Ljubav i pohlepa opravdavaju svaki postupak.
- Ljubav je za grješne, a ne bezgrešne ljude.
- Jedan poljubac katkad zna čovjeku uništiti život.
- Vjerni u ljubavi poznaju samo jednu, manje važnu stranu ljubavi. Tek nevjerni spoznaju njenu pravu, puno važniju stranu.
- Ljubavna avantura je privilegija bogatih, a ne zanimacija siromašnih.
- Muškarac može biti sretan s bilo kojom ženom, ali samo dok je ne zavoli.
- Neshvatljivo, ali istinito: sve žene koje su me nekad voljele uporno su nastavile živjeti, čak i kad je ljubav prestala!



boko, sjednem i razmislim. Ako mi on uporno *otuduje* baš tu knjižicu, onda mora da u njoj ima nešto što ga je *ugrizlo za srce* i što bi se po onoj: *s kim si, takav si!*, vjerojatno i meni dopalo. Knjigu mu, konačno, pri prvom susretu, poklonim uz poljubac i blagoslov, a ja odem još jedanput u istu knjižaru. I ugrabim, ovog puta za sebe, zadnji primjerak. Tko bi rekao da su se tako brzo raspodale baš *zločeste misli*. A svi bismo se zakleli u svoju dobrotu. Ali, to je već druga tema.

I sada, kada svaki drugi u našem *sweet home* ima svoje osobne *zločeste misli*, (nadam se da nam kćeri još uvijek imaju samo dobre), oduševljenje svojim primjerkom mogu prenijeti i na vas. Bez straha da ću još jedanput biti *pokradena*. Dakako, zaboravila sam reći da je prijateljica, kojoj je knjiga bila namijenjena, dobila neki drugi naslov. Jer, tri puta samo i pomisliti, a kamoli kupiti *Zločeste misli* bilo bi previše. Čak i za mene!

ŠTO SAD LJUBAV IMA S TIM?!

Kako je misli teško i besmisleno prepričavati, neću to ni pokušavati. S obzirom na veljaču, kojoj ovaj broj pripada, prenijet ću vam tek neke njegove misli o ljubavi. One druge, složene prema tematskim cjelinama, o razmišljanju i mišljenju, o ženama, muškarcima, životu, braku, grijehu, politici, bogatstvu i siromaštvu, mladosti i starosti, umjetnosti i još koječemu, potražite sami.

Ostavljam vam da, prema uzorku koji sam odabrala, procijenite koliko su *zločeste*, i misli i autor koji ih je napisao u sad već davnom devetnaestom stoljeću. Bez obzira slažemo li se s njim ili ne, morat ćemo priznati da su mu ove *zločeste misli* prava poslastica. Dakako, ukoliko je čitatelj *sladokusac*.

Marica Žanetić Malenica

FOTO ZAPAŽAJ

DOLETJELI su s dalekog sjevera. Pobjegavši od velike hladnoće u toplije krajeve, skrasili su se na Savi kod Slavnskog Broda u kojemu je ove zime zabilježeno "samo" minus sedamnaest stupnjeva Celzijusovih.

Premda više nisu rijetkost, jer se već nekoliko godina uzastopce pojavljuju i zimuju u Slavnskom Brodu, uvijek kada se pojave odmah su atrakcija i malima i velikima. Svi ih redovito hrane i brinu o njima. A kako i ne bi kada su tako lijepi.

Stjepan Krajnović



HRVATSKA GLAZBENA MLADEŽ - UGLEDAN I OZBIJAN ČIMBENIK KULTURNOG ŽIVOTA U HRVATSKOJ

GLAZBA KAO PROZOR U SVIJET

KAD je skupina glazbenih pedagoga i entuzijasta 1954. godine osnovala Društvo prijatelja muzike sa sekcijom Mladih prijatelja muzike, vjerojatno ni slutili nisu da su utemeljili udrugu koja će tijekom godina postati jednom od najvažnijih sastavnica glazbenoga života u Hrvatskoj. Kroz organizaciju i programe Hrvatske glazbene mladeži, koja je dugo godina djelovala pod nazivom Muzička omladina Hrvatske, prva iskustva doživljaja glazbe i kazališta steklo je nekoliko stotina tisuća mladih.

NEZAOBILAZNA ODGOJNO-OBRAZOVNA ULOGA HGM MEĐU MLADIMA

Potičući i promičući kulturu i umjetnost, posebice glazbenu, danas je HGM jedna od vodećih udruga mladih i za mlade u Hrvatskoj i praktički jedina koja sustavno djeluje na području kulture. Potičući i promičući kulturu i umjetnost, posebice glazbenu, HGM ima nezaobilaznu odgojno-obrazovnu ulogu među mladima, pa su njeni programi uključeni i u izvannastavne školske aktivnosti osnovnih škola. Ona također potiče i popularizira glazbeno stvaralaštvo mladih i afirmira mlade talente. Zahvaljujući njenim programima međunarodne razmjene i suradnje, brojni hrvatski mladi glazbenici, među kojima su i mnogi danas ugledni umjetnici, afirmirali su se i izvan granica Hrvatske, stječući potrebno iskustvo nastupanja i susretanja s umjetnicima iz drugih zemalja.

Veći dio svojih aktivnosti HGM namjenjuje školskoj mladeži i to najčešće kroz školske koncerte i preplatničke koncertne cikluse. Samo tijekom 2001. godine, u Zagrebu je približno

bene mladeži u Grožnjanu. Kulturni centar u Grožnjanu realizacija je ideje začete još 1969. godine o međunarodnom kulturnom centru mladih kao mjestu susreta i razumijevanja, kulture i umjetničkog stvaranja. On je uz to i bitan čimbenik revitalizacije Grožnjana kao specifičnog urbanog i kulturnog središta Istre.

Samo mjesto Grožnjan odabrano je nakon poziva tadašnje Skupštine općine Buje Muzičkoj omladini, današnjoj Hrvatskoj glazbenoj mladeži, da u Grožnjanu organizira neki od vidova svoje djelatnosti i da tako, nakon ustanovljene likovne kolonije i proglašenja Grožnjana ranih šezdesetih godina Gradom umjetnika, Grožnjanu pridijeli glazbenu dimenziju ukupne revitalizacije. Kulturnom obnoviti i osvojiti grad, najkraća je definicija grožnjanskog projekta koji se odvija u petnaest kuća koje je HGM obnovila i obnavlja već desetljećima. Za obnovu grožnjanskoga centra HGM, nedavno su u Lisinskom koncertirali i Zagrebački solisti s proslavljenim violinistom Stefanom Milenkovichem.

USAVRŠAVANJE MLADIH BUDUĆIH GLAZBENIKA POD MENTORSTVOM PRIZNATIH STRUČNJAKA

Međunarodni kulturni centar HGM u Grožnjanu, u srednjovjekovnom gradiću smještenom na vrhu brežuljka u srcu Istre, a ipak blizu mora, nudi sve što je mladim umjetnicima potrebno - tišinu, mir, glazbu, ulice grada, staze u prirodi, umjetničke galerije, koncerte i - što je najvažnije - rad s vrsnim profesorima. Kao primjer možemo spomenuti neka imena svjetski poznatih umjetnika koji su bili ili još uvijek jesu pri-

HRVATSKA GLAZBENA MLADEŽ JE UDRUGA SA SKORO PEDESETOGODIŠNJOM TRADICIJOM NA PODRUČJU PROMOCIJE GLAZBENE KULTURE MEĐU MLADIMA. ZAHVALJUJUĆI OVOJ UGLEDNOJ ORGANIZACIJI, NEKOLIKO STOTINA TISUĆA MLADIH JE STEKLO PRVA GLAZBENA I KAZALIŠNA ISKUSTVA, A SKORO DA NEMA GLAZBENOG ILI KAZALIŠNOGA UMJETNIKA U HRVATSKOJ KOJI NIJE SURADIVAO S HRVATSKOM GLAZBENOM MLADEŽI

720 stručnih suradnika i 100 volontera pripremiti i izvelo programe za više od 17 tisuća gledatelja, odnosno slušatelja. HGM provodi svoj program putem gradskih organizacija u Osijeku, Splitu, Varaždinu i Koprivnici, a preko mnoštva aktivista, pretežitom nastavnika glazbene kulture, djeluje i u mnogim drugim mjestima.

MEĐUNARODNI KONGRES MEĐUNARODNE GLAZBENE MLADEŽI 2004. GODINE U HRVATSKOJ!

Hrvatska glazbena mladež je članica Međunarodne glazbene mladeži (Jeunesses Musicales International - JMI) kojoj je sjedište u Bruxellesu. To je ugledna međunarodna organizacija koja, pod pokroviteljstvom UNESCO-a, danas djeluje u 60 zemalja na svim kontinentima. Kakav je ugled HGM-a u međunarodnoj organizaciji svjedoči i to što će se Međunarodni kongres JMI, s bogatim pratećim koncertnim programima Svjetskoga zbora i Svjetskoga orkestra JMI, održati 2004. godine u Hrvatskoj i to u Istri. U toj će godini HGM obilježiti dvostruki jubilej: 50. obljetnicu djelovanja organizacije i 35. obljetnicu djelovanja njenog Međunarodnog kulturnog centra u Grožnjanu.

KULTUROM OBNOVITI I OSVOJITI GRAD, NAJKRAĆA DEFINICIJA PROJEKTA HGM U GROŽNJANU

Jedan od najznačajnijih segmenata djelatnosti Hrvatske glazbene mladeži je Međunarodni kulturni centar Hrvatske glaz-

BING BANG

U Međunarodnom kulturnom centru u Grožnjanu, osam sezona muzicirali su najpoznatiji udaraljkaši svijeta, koji zajedno s polaznicima stvaraju glazbu na svim udaraljkaškim instrumentima. Takvo iskustvo potaklo je ideju osnivanja ansambla koji bi se prema atraktivnosti i kvaliteti izvedbe doveo u sam vrh europskih omladinskih orkestara.

U siječnu 2001. godine promocijskim koncertom u suradnji s Muzičkom akademijom iz Zagreba i Glazbenom školom Vatroslava Lisinskog iz Bjelovara i gostima iz Slovenije i Austrije utemeljen je UDARALJKAŠKI ANSAMBL HGM BING BANG u želji da se bogato grožnjansko iskustvo muziciranja pretoči u stalno djelovanje nacionalnog ansambla. Umjetnički voditelj ansambla je prof. Igor Lešnik.

Nakon promocijskog zagrebačkog koncerta, ansambl je tijekom 2001. godine imao još niz koncerata u Zagrebu, ali i u drugim hrvatskim gradovima.

Kako bi obogatili svoj repertoar, a i našu glazbenu scenu, neobično i vrlo atraktivno spojeno je zajedničko muziciranje orgulja i udaraljki, pa su rezultati postignuti tim spajanjem iznimno zanimljivi.

Glazbeni program obuhvaća gotovo sve stilske pravce, od baroka do suvremenih inozemnih i hrvatskih skladatelja.

Grožnjansko kulturno ljeto, koje svake godine posjeti nekoliko tisuća gostiju iz okolnih priobalnih turističkih mjesta. MKC je upravo dobio i svog novog umjetničkog ravnatelja. To je Saša Britvić, naš istaknuti mladi dirigent koji se proslavio kao zborovođa Akademskoga zbora "Ivan Goran Kovačić", a osim docentskog rada na Muzičkoj akademiji u Zagrebu ravna i Hrvatskim baroknim ansamblom.

Hrvatska glazbena mladež u posljednje vrijeme je iznimno angažirana i na afirmaciji džeza. Osim majstorskog tečaja u Grožnjanu, kojega, uz skupinu vrsnih džezera iz nekoliko zemalja, vodi naš proslavljeni vibrafonist Boško Petrović, upravo se stvara i Big Band HGM-a. Njegov je umjetnički voditelj Sigi Feigl, inače profesor džeza na Akademiji primijenjenih umjetnosti u Grazu, a svoj prvi veliki nastup Big Band planira 21. lipnja u Zagrebu, na Cvjetnom trgu. u čast Svjetskoga dana glazbe. Toga se dana, naime, svake godine u više od stotinu zemalja svijeta, na ulicama i trgovima glazbom predstavljaju glazbenici, slaveći početak ljeta. HGM će, u suradnji s Francuskim kulturnim institutom i Gradskim uredom za kulturu i ove godine obilježiti ovaj dan na nekoliko lokacija u Zagrebu.

ŠTO SVE MOŽE UDARALJKAŠKI ORKESTAR BING BANG?!

HGM ima još jedan ansambl: Udaraljkaški orkestar Bing Bang, koji djeluje pod umjetničkim vodstvom Igora Lešnika. To je pravo osvježanje na glazbenoj sceni. Upravo je nevjerojatno što i kako može udaraljkaški orkestar izvesti bez pomoći i pratnje drugih instrumenata. To su ovih dana (24. veljače) mogli čuti i vidjeti i brojni posjetitelji vrlo zapaženoga koncerta Bing Banga koji je održan u velikoj Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog.

Biennali, memorijali, smotre, međunarodna gostovanja i još puno drugih programa odvija se širom Hrvatske u organizaciji HGM-a. Bogata tradicija i veliko iskustvo u radu s mladima na području afirmacije glazbene kulture i mladih glazbenika svrstava Hrvatsku glazbenu mladež među ugledne i ozbiljne čimbenike kulturnog života u Hrvatskoj.

Goran Beus Richembergh

DJECA - ŽRTVE NASILJA

POZNATO je da je u 16. stoljeću u Francuskoj dojenčad koju su majke nosile vezane za sebe, katkad služila za igru odraslima i bila nabacivana kao lopte zadobivajući pritom teške ozljede. Francuski liječnik Felix Descuret iz 18. stoljeća smatra se Freudovim prethodnikom, najviše stoga što je shvatio da su mentalni poremećaji odraslog vezani uz njegove infantilne psihičke teškoće i time je prvi put spoznao svu važnost emocionalnog odnosa između majke i djeteta. Potrebno je spomenuti da je obitelj socijalna institucija koja se razvijala s čovječanstvom, da bi danas postigla svoju nuklearizaciju u okviru urbanih sredina suvremene civilizacije.

Dijete može biti žrtva odrasle osobe koja izražava svoju agresivnost ili seksualne želje nad djetetom. Agresija se može očitovati ili u obitelji ili izvan nje.

SUROVI RODITELJI NE OSJEĆAJU SE KRIVIMA

Problem brutalnosti prema djeci unutar obitelji bio je posljednjih desetljeća iznesen na vidjelo širokoj javnosti uz određeni broj jasnih činjenica skupljenih u tisku i prezentiranih u sredstvima javnog priopćavanja.

Dijagnostika je često teška zbog djetetove male dobi, roditeljskog poricanja i njihova odbijanja da odu k liječniku. Najčešće su koštane ozljede: frakture dugačkih kostiju, lubanje s ekstraduralnim intrakranijalnim cerebralnim hematomima, ali jednako tako i subduralnim. Česte su bukhalno - nazalne lezije i očne anomalije. Većinu djece roditelji su tukli, ona nisu išla u školu, a obitelji su sa socioekonomskog stajališta bile vrlo defavorizirane, građanske, a u njima su vladali alkoholizam i prostitucija.

Obično je surovost pokazivao jedan roditelj, najčešće majka, a drugi je roditelj pritom bio začuđujuće pasivan. Stručnjaci su upozorili na povećane zahtjeve brutalnog roditelja i na potpuno nepoznavanje specifičnih potreba i kompetencija novorođenčeta te dobi.

Često se zapažalo da se surovi roditelji ne osjećaju krivima, smatrajući da je to za korist dobra odgoja. Djeca su reagirala ili pasivnošću ili pak agresivnošću, a i jedan i drugi način obično bi pojačavao roditeljsku agresivnost.

U mnogim zemljama zakonski je regulirana zaštita djece od surovog zlostavljanja, koja predviđa da se obavijeste mjerodavna tijela koja imaju sva ovlaštenja da zaštite djecu - žrtve nasilja. Jednako tako, postignuto je da je liječnik u takvim slučajevima oslobođen profesionalne tajne i obvezan je obavijestiti sudske vlasti o postojećim okolnostima koje zahtijevaju daljnji postupak. On se, u načelu, najčešće sastoji od zbrinjavanja djece u obitelji, a i od obveznoga psihijatrijskog pregleda i liječenja.

INCEST - ČEŠĆI OBLIK NASILJA NAD DJECOM

Češći oblik nasilja nad djecom predstavlja incest. Incest je specijalizirani tip seksualnog napada koji odgovara transgresiji zabrane incesta na kojoj se temelji suvremena civilizacija. Odnosi između oca i kćerke, majke i sina, brata i sestre ulaze u okvir incesta.

Smatra se da odnosi između majke i sina i incesti homoseksualnog tipa imaju najgoru prognozu.

Incest između oca i kćerke puno je češći. Ti incestni odnosi ne mogu se razumjeti drukčije nego u okviru trokutnog stanja s implicitnim udjelom kćerke i šutljivim sudioništvom majke.



DIJETE MOŽE BITI ŽRTVA ODRASLE OSOBE KOJA IZRAŽAVA SVOJU AGRESIVNOST ILI SEKSUALNE ŽELJE NAD DJETETOM, A AGRESIJA SE MOŽE OČITOVATI U OBITELJI ILI IZVAN NJE

Otac može imati određen broj psihičkih značajki:

- otac svoju ženu zamijeni svojom kćerkom koja postaje pravi partner i ta je veza manje ili više trajna u skladu s mentalnom strukturom muškarca i njegove kćeri ljubavnice. To je otac "koji ima prevelik duh za takvu obitelj".
- otac je pomalo avanturist i zadovoljava se objektom nadohvat vlastite želje.
- neurotični otac, napušten od žene, s mazohističkom strukturom.

Majka ima određenu ulogu u incestnim odnosima, često je hladna, agresivna, seksualno odbijajuća i "... zbog nesposobnosti da prihvati ulogu supruge, zadužuje time svoju kćer, dajući joj ulogu supruge i ljubavnice vlastita oca i prenoseći tako na nju ulogu koju ona osobno ne može imati".

Dijete je najčešće pasivno i osjeća dvosmislenost svojeg akta kao donacije (davanja) i impozicije (nametanja) istodobno. Ono svoj akt može doživjeti:

- s užasom
- prihvaćanjem u sukobu
- potpunim prihvaćanjem.

Psihički razvoj adolescentkinje funkcija je prihvaćanja ili odbijanja incestnog stanja i eventualnih sudskih progona oca.

Druga činjenica koju treba naglasiti jest "majčino poznavanje incesta, nikad ne kida obiteljsko jedinstvo koje održava uvijek, čak i pri podizanju optužbe protiv oca".

PRIVUĆI POZORNOST ILI SKINUTI KRIVNJU S DRUGOG ČLANA OBITELJI?

Djeca rođena od incestnih roditelja u odnosu 1 : 2 imaju različite psihopatološke nedostatke, koji se mogu razmotriti sa stajališta multifaktorskog određenja.

Vrijednost je svjedočenja u djeteta složena: njegov fantazijski život vrlo je bogat, stvarnost i privid često su pomiješani, osobito ako su djeca potaknuta ili navedena na odgovore koji idu na ruku njihovim željama.

U studiji o lažima u djeteta evocira se samooptuživanje kod psihopata koji time žele privući pozornost na sebe ili djeca koja time žele skinuti krivnju s drugog člana obitelji.

Puno je češći i puno složeniji oblik kojim se služi dijete koje optužuje ili potvrđuje optužbe odraslih. Uvijek je riječ o fizičkim napadima protiv djeteta (surovost, seksualna agresija) jednog člana obitelji ili katkad izvanobiteljske okoline (nastavnik, susjed).

Određen broj sudskih afera u svezi s ovom problematikom često su tema novinskih napisa ili filmova.

Klevetničke optužbe mogu otkriti:

- bilo maštovitu aktivnost koja se konkretizira u optužbama
- bilo reakciju osvete, agresivnosti ili potisnute želju prema voljenoj osobi.

Na taj način "istina ne izlazi uvijek na usta djeteta", koje prezentira nesvjesno istinu drugih, upotrebljava je i izaziva skandale.

Ante-Tonči Despot, dr. med.

ANA I IVAN MARAS

JABUKA NE PADA DALEKO OD STABLA...

UVIJEK sam se pitala otkud ta velika energija Senki Maras, koja je u splitskoj Elektrodalmaciji referent u Odjelu za elektronsku obradu podataka, a uz to i tajnik našeg Kluba darovatelja krvi te vrijedni pomoćnik brojnih humanitarnih udruga. A, kada je susretnete, vječito je nasmiješena i spremna za razgovor. Koji je odgovor? Ljudi se, jednostavno, takvi (ili onakvi) rađaju. Pa nas onda ponekad ljuti što su nam djeca naslijedila naše *nezgodne* naravi. Ali, Senka razloga za ljutnju nema. Njezini su, Ana i Ivan, bez ikakve dvojbe naslijedili djelić njene neumorne volje i usmjerili je u neke svoje *vode*.

GLUMICA ANA

Tako je Ana, vječiti odlikaš i student druge godine biologije i kemije na splitskom PMF-u, od svoje treće godine okrenuta *daskama koje život znače*, u početku samo plešući u "Mozaiku", a potom učeći osnove scenskog izražavanja u Gradskom kazalištu mladih u Splitu. Za njom je niz uloga, glavna u "Došla sam se poslužiti telefonom" i jedna od najvažnijih, uloga Puka i "Snu ivanjske noći". Tako je *upala u oči* ljudima iz HNK te je angažirana u "Tetoviranoj ruži" i "Glembajevima". S ovom je predstavom već proputovala i izvan granica Hrvatske. U šali će reći da joj uloga služavke ne leži, jer traži šutnju i pokornost, a njena se neobuzdana narav u tu sliku strašno teško *uklapa*. Ali, Ana je oduvijek voljela učiti, pa su tako za njom i tri strana jezika i jedan boravak u Americi u obitelji unuka velikog Ivana Meštrovića, gdje je imala ugodnu zadaću - upoznati njegovu djecu s Hrvatskom. I, to ni izdaleka, nije sve. Ana se okušala u školskom novinarstvu, ali i u pisanju poezije, crtica i kraćih scenskih uradaka. Dio toga objavljen je u zajedničkom zborniku Književnog kluba mladih, a plaketu je zaslužila za najbolji rad posvećen boravku Svetog Oca u Splitu.



"Brodomekur", juniorski rukometni prvaci Hrvatske i Ivan Maras - prvi slijeva čuču

Danas je Ana donijela odluku kojoj su se roditelji dugo suprotstavljali. Ali, kada su je tijekom Splitskog ljeta vidjeli u predstavi, *pokleknuli* su i prihvatili zamisao da se Ana, uz pomoć svog mentora, Ksenije Prohaska, pokuša na jesen upisati na Akademiju. Vjerujemo da će, ova višestruko nadarena mlada djevojka, uspjeti ostvariti svoj san i da neće odustati dok ga do kraja ne dosanja.

ŠPORTAŠ IVAN

Tri godine mlađi Ivan, pri završetku je srednje elektrotehničke škole i već je početkom veljače na juniorskom rukometnom prvenstvu Hrvatske, sa svojim klubom "Brodomekur", osvojio prvo mjesto i zlatno odličje. Pobjedili su sve momčadi bez izgubljenog boda. A, počeo je s atletikom, trčanjem na duge i kratke staze. Ali, Ivan ne voli biti sam, potreban mu je grupni poticaj, zato pokušava u "Hajduku" i nakon selidbe u Solin, odlučuje se za rukomet. Tamo je *pronašao sebe*, a treninzi i utakmice bili su pravo mjesto utroška viška energije. Toliko bi od tog viška tamo iscrpio da više nije ostajalo ništa za domaće sukobe sa sestrom. Čitava je obitelj odahnula! Premda puno šutljiviji od sestre i više vezan za kućne odluke, u njega je, kako doma kažu, energije i snage *i za na Mjesec odletiti*.

Nakon Biograda, gdje se prvenstvo održavalo i burnih navijača koji su ga bodrili u očevoj organizaciji, Ivan je doživio svoj trenutak slavlja i radosti. Sada je za jedan veliki korak bliži svom snu - ulasku u prvu momčad. A nakon srednje škole želi nastaviti učiti trenerski posao. Kako "voće ne pada daleko od stabla", smatramo da su u *vrtnu* obitelji Maras ove *mladice* doista našle plodno tlo.

Veročka Garber



Ana Maras nakon predstave s glavnim glumcem "Glembajevih" Josipom Gendom



FOTOZAPAŽAJ

IMA TU NEŠTO!

NEKI čudni i nepredvidljivi ljubavni *virus* kruži prostorno razbacanim PP HE Jug. Pohodi nas i napada u svako doba i u svim pogonima, čime postiže početnu prednost. I dok ga mi očekujemo u, primjerice, veljači kada nam i mačke daju svoj *svijetli* primjer tijekom dugih, tamnih noći, on se pojavi u svibnju, rujnu ili siječnju. Jedanput u *Stručnim službama*, drugi put u Pogonu HE Orlovac, treći put tko zna gdje. Jedino potvrđeno pravilo odnosi se na struku *zaraženih*. Naime, uočeno je da, bez iznimke, za sada *poboljšavaju* zaposlenici tehničke struke, počev od tehničara preko inženjera pa sve do doktora znanosti.

Kao potvrdu prilažem *fotografijutku* na kojoj se jasno vide dvoje *friško* zaljubljenih - Marija Šiško iz *Stručnih službi* i Stipo Kuliš iz Pogona HE Orlovac. Ljubav je *planula* na



Kolegice i kolege na prigodnom domjenku Kuliša

terenu i uskoro ozakonjena pred oltarom. Kolegice i kolege su im na prigodnom domjenku, zaželjeli da uživaju u svim blagodatima bračnog života. I dakako, da što prije *parade* na malim Kulišima.

M. Ž. M.

ANDREJA KOVAČEVIĆ, SLIKARICA IZ ELEKTROSLAVONIJE

MOJE SLIKE, MOJI OSJEĆAJI

PREKRASNO je razgovarati s pametnom, mladom i otvorenom osobom, koju osim toga krasi osmijeh koji plijeni, boja glasa koja vam drži pozornost, krhkost koja je, u stvari, samo privid (jer ona vrlo čvrsto stoji na zemlji) i, povrh svega, iznimna kreativnost. Upravo takva je Andreja Kovačević iz Službe za prodaju i odnose s potrošačima osječke Elektroslavonije. Neki će ju možda lakše prepoznati po prezimenu - Miščević, budući da je njezin otac Damir Miščević zaposlen u Odsjeku za mjerenje i zaštitu Pogona distribucija plina.

U svojim malo više od 20 godina, kaže nam, dosta je toga proživjela i - izišla kao pobjednica, i to zahvaljujući bojama i svojim slikama. Prevladala je posljedice dviju teških prometnih nesreća, jednako tako i nedaće Domovinskoga rata, kada je kao mlada djevojka pred kojom se upravo otvarao svijet morala otići od kuće iz Tenje u tuđu zemlju - u Austriju, gdje su neki strani i nepoznati ljudi pokazali kako dobro, ipak, ima posljednju riječ. Nadvladala je sve to i zato je danas još čvršća i još samosvjesnija.

SLIKAJUĆI, ANDREJA POSTIŽE UNUTRAŠNJI MIR, A BEZ SLIKA NE BI MOGLA PREBRODITI MNOGE TEŠKE TRENUTKE U SVOM ŽIVOTU

SUVREMENI SLIKARI, AVANGARDA I EKSPERIMENTI

Slika prelijepe slike, pomalo avangardne i nevjeste oku možda nerazumljive, ali koje, kako je rekla, najbolje govore o njezinim osjećajima. Jasno, ako ih znate pročitati. Radi u tehnici uljane paste, olovci, drvenoj bojici, no vješta je i u oslikavanju svile, izradi cvjetnih aranžmana, čestitki, nakita. Samouka je, baš kao i njezin otac koji joj je prenio taj prekrasan dar i dao osnovne upute. Radi s prirodnim materijalima i ističe suho cvijeće, što, između ostalog, govori o stilu i kulturi življenja te mlade žene. Nažalost, Andreja i većina mladih kreativnih ljudi u Osijeku to vrlo teško mogu pokazati. Među slikarskim uzorima na prvom mjestu joj je Vincent Van Gogh, u svoje vrijeme avangardan slikar kod kojega postoji, podučila

nas je, vrlo zanimljiva kombinacija različitih tehnika, a osim tog velikana voli i suvremene slikare. Rado eksperimentira: tako je, priznala nam je, na jednom školskom satu dok je šiljila olovku, na papiru ostala fina prašina koju je raznijela prstima i - došla do nove tehnike, koja opet nudi bezbroj mogućnosti ukoliko se, promijeni vrsta papira ili materijal u kojem radite.

ČIST BIJELI PAPIR I SLIKA U GLAVI

- Na svojim slikama kombiniram tople i hladne boje i najviše sam se pronašla radeći u uljanim pastelama čija se toplina i plastičnost dodatno može, što sam sama pronašla, povećati prstima. Kao što to kaže moj tata - imaš li čist bijeli papir pred sobom, a u svojoj glavi sliku - to je već pola posla. U srednjoj školi, a riječ je o osječkoj Jezičnoj gimnaziji, moja je profesorica Marija Medak nekolicinu učenika, među kojima sam bila i ja, okupljala i poučavala na "likovnjacima". Zapazila je moje radove i kad je bila kakva prigoda, uvijek je za njih pronalazila mjesto na školskim panoi-

ma. Za vrijeme jedne svoje faze bila sam, opčinjena geometrijskim likovima, premda mi geometrija, a ni matematika, u školi baš i nisu bili najomiljeniji predmeti. Zapazeno je, jednako tako da u grafici često kao motiv koristim uplakanu djevojku, koja skriva lice, a tu je još i porušena kućica. U grafici, ako je dobra olovka, velika je mogućnost sjenčanja, što ostavlja vrlo dobar dojam i što također volim raditi.

Kaže nam da svoje slike ne može definirati, jer tako dopušta onome tko ih promatra maksimalnu kreativnost, pa svatko može imati svoje viđenje, a ona ih kaže - osjeti.

VATROMET BOJA I ŽUTA RUŽA

Slike su joj žarkih boja - to je zapravo vatromet boja.



Andreja Kovačević s ocem Daminom Miščevićem koji

- Možda u mojim slikama kritičari i ne mogu naći neku osobitu kvalitetu, ali radeći ih postižem unutrašnji mir i bez njih ne bih mogla "prevaliti preko leđa" teška vremena u svom životu. Sada kad sam postala mama i supruga, moje slikanje je malo otišlo u drugi plan. No, ne žalim se, jer i ovo novo što mi se događalo u posljednje dvije godine iziskuje puno kreativnosti i nudi beskraj ljepote. Ne mogu to opisati riječima, ja to moram naslikati, kaže nam i pripominje kako bi to učinila uz dominaciju bijele podloge koja bi se lagano prelijevala u nježnu ljubičastu boju, a ona opet postupno u plave tonove.

Ni jedna Andrejina slika ne sugerira što se mora osjetiti dok ju promatrate: *Uživam, kad ju gledate i jako sam sretna kad mi kažu da moja slika uklanja loše osjećaje. Volim sve boje i ne mogu nići jednu favorizirati. Tako je crvena - vatra, ljubav, to sam ja. Pa krasne su žuta i narančasta, plava je spokoj i zagrljaj moga supruga, a moja Lucija - je duga, sve nježne boje ova svijeta, moje Sunce i moj život.*

Doznajemo i to da Andreja dobro govori engleski i njemački, da voli fino jesti ali i kuhati, u čemu njena kreativna crta dolazi do punog izražaja. Kaže da voli ljeto - *zbog mora i svih krasota koje nudi mediteransko podneblje*, a od cvijeća joj je u samom vrhu ljestvice - žuta ruža.

Lj. Bobalić

FOTAZAPAŽAJ

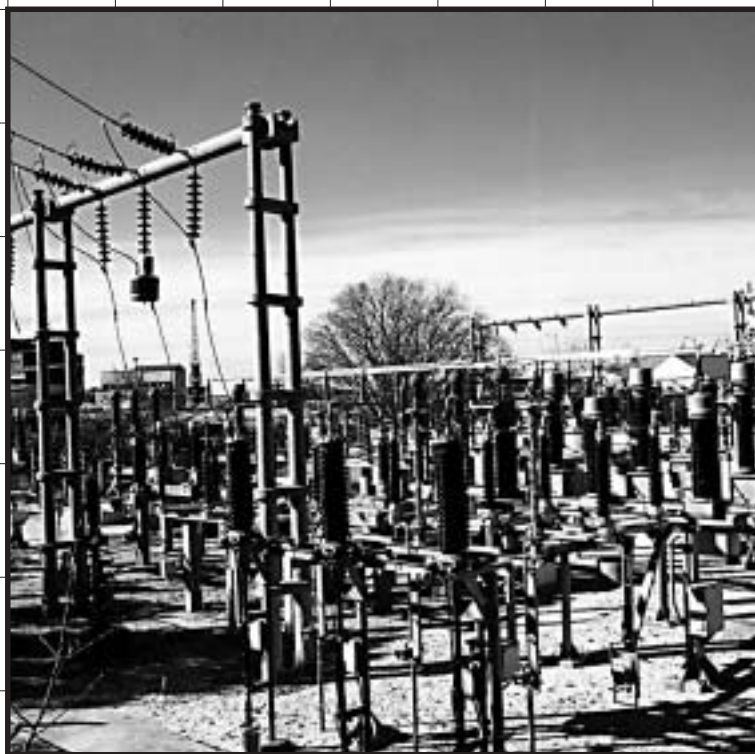
SELAČKE BIJELE LJEPOTICE

NE vjerujem da je itko prošetao selačkom rivom, a da mu se na ovom mjestu, makar na trenutak, nije dogodio *okozapažaj*. Mi smo, pak, uz oko koristili i fotoaparar svjedočeći o ljepoti ovih bijelih ljepotica, obasjanih zimskim suncem. Kad sunce ode na počinak, bijele će ljepotice, poput velikih srodnica svjetiljki sa suprotne strane šetališta, zasjati punim sjajem. A tek ljeti? Ova će bijela udruga podariti svoju blješteću raskoš putniku i namjerniku.

Lj. Miletić



Autor: STJEPAN OREŠIĆ	PROMETNICA KOJA IDE UZ OBALU NAŠEG MORA	STAVLJATI ŽIVOTINJE ZA VUČU U ZAPREGU	NOVAC U ŽARGONU	IME SKI- JAŠICE KOSTNER	PROLAZ IZMEĐU JADRANA I JONSKOG MORA	GRČKA GLUMICA PAPAS	GODIŠNJI PRIRAŠTAJ DRVETA	LUCIEN FABRE	FINSKI PISAC LEINO	OTOČIĆ ZAPADNO OD LOŠINJA	ANTIČKI NAZIV ZADRA	RANIJA SLOVENSKA SKIJAŠICA	ČLAN SENATA
ŠPANJOL- SKI ZA- BAVNI PJEVAČ (senior!)													
NAGLA- ŠAVANJE ČEGA U GOVORU													
ALEJA								PREDSJED- NIK HGK VIDOŠEVIĆ					
STVARAN, ZBILJSKI							TENISAČI- CA, TANJA						
ANTE ZANINOVIĆ			DANJU (puč.)							GRČKI DI- DAKTIČKI PJESNIK			
			GROZO- VITOST (mn.)							SLIKAR RABUZIN			
POREZ, PRIREZ I OSTALO						BALAVO							
						KONZU- MIRATI TEKUĆINU							
DRUGI KORIJEK IZ DESET TISUČA				APARATI, NAPRAVE							ARGON		
				SLIKAR I CRTAČ, JOHN							PLATNO OD BIJELE SVILE		
GLUMAC KLAUS ILI GLUMICA NASTASSIA							RABARBA- RA, REVED						PERUANSKA PJEVAČICA SUMAC (1.=Y)
							PRITOK SAALE KOD LEIPZIGA						
PRVO SLOVO ABECEDE		ODAŠI- LJATI						NJEMAČKI SLIKAR, FRIEDRICH					
		PUŽ NANAR						OTON IVEKOVIĆ					
NAPRAVA ZA NAMA- TANJE PREDE									FILMSKI GLUMAC NEESON				
									NORVEŠKA				
ZEMLJO- RADNJA						RIMSKA BOGINJA MUDROSTI							
						VESLAČI U KAJAKU							
MALI GRUMEN, GRUMAK													
HITREC ILI KERHIN				TANTAL									
				KAZALIŠNA REDATEL- JICA GOTOVAC									
SUMPOR		DJEČJA IGRAČKA											
		REDATELJ SPELLING											
TEKTONSKO JEZERO U ETIOPIJI					AUGSBURG								
					IME OD MILJA ZA IVANA, IKO								
GLAVNI DIO PLUGA, ORALO													
PUČKO MUŠKO IME													
POLJSKA ZRAKO- PLOVNA KOMPANIJA				AUGUST ŠENOA									
				"OPSEG"									
NEGATIVNO ELEK- TRIČNI IONI													



Odgonetka križaljke iz prošlog broja (vodoravno):

Djelotvornost, Veliki Erjavec, Aretino, Edam, doga, Omišanin, Eli, O, Aral, Ra, sijeno, ivik, R, emanacija, Ind, T(homas) M(ann), otimačina, gin, Ajanin, Na, ošit, etacizam, Devetnica, Grk, I, Obri, Š(iško) M(enčetić), A.E.T., njak, Ni, Alari, kamare, imitat, njušenje, etilen.

RADOSTI VELJAČE



Tko ih može prepoznati?

POKLADU U ELEKTRODALMACIJI

U NAŠEM je narodu veljača ženskog roda. Sada kada je već prošla, možemo samo zaključiti: šteta što je jedina i što tako kratko traje. Jer, ova je posebice imala jedan povijesni ženski pečat - dala nam je Janicu. Premda se baš nijedan događaj s ovim ne može usporediti, mi ćemo se prisjetiti da nas za veljaču vežu i neke druge radosti. Pa su tako u nju smjestili Dan zaljubljenih i poklade.

I ovih se dana, premda nisu olimpijski, naši ljudi ujedine u smijehu i šali. Zato smo u našoj ozbiljnoj tvrtki, u počesto otužnim hodnicima splitske Elektrodalmacije, zabilježili djelić pokladnog utorka. Zahvaljujemo kolegicama koje su nas tih deset minuta uspješno razveselile, a pomislili smo kako bi u vrijeme maskara i šalterski službenici trebali nositi neku zgodnu i privlačnu masku - vjerujemo da bi se tada i naplata znatno poboljšala!

V. Garber



Smijeh je zahvaljujući pokladama zablistao u otužnim hodnicima Elektrodalmacije

RIKARD NAKIĆ SLIKAR IZ DP ELEKTRA ZADAR

SKLADNOST GLAZBE I SLIKARSTVA

KADA nazovete 9820 na području zadarske Elektre, javit će vam se ugodan glas Rikarda Nakića, referenta u call centru. Ali, tek kada poželite posjetiti taj radni prostor, doživjet ćete pravo iznenađenje. Bijeli zidovi nevelikog ureda predstavljaju svojevrsne izložbene panoje. Akvareli, gvaševi zadarskih motiva, gipsani odljevci grbova i jedno ulje na platnu urešuju Rikardov radni kutak. Među grbovima ističe se onaj obiteljski sa sidrom, krilom galeba i obrisima otočića. Njegov je otac još u davnim vremenima vladavine Mlečana kupio plemstvo i postao vlasnikom otočića Ošljaka, u kojega Riki čeznutljivo upire pogled kroz prozor svoje sobe. Od oca nije naslijedio samo ljubav prema Ošljaku, nego i onaj poseban, presudni gen, onu žicu darovitosti i nadahnuća koja se ne može kupiti i koja ga je od najranije mladosti tjerala da se okružuje ljepotom vlastite kreativnosti. Otac je, naime, čitav život slikao, radio kao šef računovodstva i predavao klarinet u glazbenoj školi, pa nas ne čudi da se u tom Rikardovom genu skladno pomiješala glazba i sli-



Rikard Nakić uz svoje gvaševe i akvarele

OD OCA NIJE NASLIJEDIO SAMO LJUBAV PREMA OŠLJAKU, NEGO I ONAJ POSEBAN, PRESUDNI GEN, ONU ŽICU DAROVITOSTI I NADAHNUĆA KOJA SE NE MOŽE KUPITI I KOJA GA JE OD NAJRANIJE MLADOSTI TJERALA DA SE OKRUŽUJE LJEPOTOM VLASTITE KREATIVNOSTI

karstvo. Udovoljavajući jednom i drugom, završio je nižu glazbenu školu i s nepunih trinaest godina svirao violinu u prvom komornom orkestru pod dirigentskom palicom V. Dešpalja i dobijao nagrade za dizajn plakata dječjih filmskih festivala. Za svoje prve poteze bojom i olovkom, a posebice kiparskih izrada maketa starog Zadra, zahvalan je prof. Govorčinu iz osnovne škole, ali i svom stricu Ljubomiru, akademskom i dvorskom slikaru koji ga je naučio voljeti Vidovića i da je odsjaj predmeta u vodi uvijek tamniji. On sam će reći da je i od majke, negdašnje zaposlenice naše tvrtke, naslijedio također nešto što jako voli - HEP. Zbog oba nasljeđa, mi smo danas s njim.

- S violinom se više ne družim često, ali ponekad sviram mandolinu u klapama. Moj je brat član grupe Riva. Jednostavno, ne može se sve stići, jer dan ne traje toliko dugo - kaže R. Nakić. - Sve što traži puno vremena ja izbjegavam, jer sam po naravi vrlo nestrpljiv čovjek. Tako sam prestao raditi i s keramikom i zadržao se samo na gipsanom, plitkom reljefu te akvarelima i gvaševima koji se brzo suše i ne traže, kao ulje, puno rada, čekanja, sušenja boje, jednom riječju, strpljenja. Ipak, ulje mi je najdraže. Ako je suditi po mom ocu, koji je svoju prvu izložbu napravio tek u svojoj 86. godini, ja sam slikarski još uvijek mlad i imam vremena, pa će možda i ulja doći na red.

A, pripremanje izložbe od njega bi tražilo još dodatnog vremena i rada, jer mu se brojna djela nalaze u inozemstvu i bilo bi ih teško okupiti. Ponekad i ove uredske budu poklonjene, pa je i ova s vjerskim motivom skidanja Krista s križa namijenjena kćerki, a kako su mu zidovi tužni bez slika, prisiljen je stalno raditi i donositi nove. Premda, kaže, od svake mu se slike jako teško odvojiti. Najdraži motivi su primorski krajobrazi, ali i potankosti gradskih zdanja.

Ponekad radi i apstrakcije, ali je odlučio u budućnosti raditi više nijansiranih gvaševa upravo s malo poznatim gradskim motivima. Vječitio željan kretanja, naš Rikard i oko obiteljske kuće stalno nešto oprema, ponekad travnjak, ponekad ribnjak ili vodoskok.



Skidanje Isusa s križa je slika s kojom se autor ne želi rastati

- Sada radim pokraj kuće svoju vlastitu "crkvicu", kako nazivam svoj atelje i tada nikome neću smetati i nitko neće za mnom pospremati. Supruga često prigovara da športkivam, ali kada je slika gotova onda kaže - ovo ti je lipo. Čovjek mora imati neki svoj kutak.

Srcem je najviše vezan za jedan akvarel u kojem je slagao boje stilom goblena ili lego kockica te jedan šumski krajobraz u pastelima. Kaže da su to slike iz vremena kada smo se svi još voljeli družiti, pa zbog toga pamti i zajedničke športske Elektrijade. Posebno mu je ostala u duši ona na Braču, kada je kupio u kiosku drvene bojice i impresionističkim stilom nacrtao motiv Postira, zamišljajući ih u vremenu prije dva stoljeća. U želji za zajedništvom, rekao nam je za kraj:

- Predlažem da se organizira jedna zajednička izložba svih slikara HEP-a i to s humanitarnom svrhom, primjerice za djecu poginulih branitelja. Svaki bi slikar-hobist izložio svoja dva, tri rada i oni bi bili izloženi otvorenoj prodaji. Vjerujem da bi se svi odazvali.

Primijetili smo da ova zamisao Rikarda Nakića nije nova i da smo o njoj više puta razmišljali i pisali, pa je i opet, u cijelosti podupiremo.

Veročka Garber

OSNOVNI ELEMENTI ZDRAVLJA

VRATIMO SE PRIRODI!

ŽIVIMO U ONEČIŠĆENOJ OKOLINI, U NEPOTREBNOJ SMO I STALNOJ ŽURBI, NEISPRAVNO SE HRANIMO, SLABO SE KREĆEMO I SVAKODNEVNO SMO BOMBARDIRANI NAMETNUTIM I BESKORISNIM INFORMACIJAMA. NAMETNUT NAM JE RITAM ŽIVOTA, KOJI JE ŠTETAN I BITNO ODUDARA OD RITMA PRIRODE, ŠTETAN JE ZA NAŠE ZDRAVLJE, A I ZA OSTALA ŽIVA BIĆA KOJA SU S NAMA U SUŽIVOTU - ŠTO UČINITI?



Život je najveći dar kojeg je čovjek, kao jedino živo biće na Zemlji svjesno svojih postupaka i sposobnosti, dobilo od prirode koja ga okružuje. Ali, život bez zdravlja za čovjeka ne vrijedi puno, jer zdravlje je njegovo najveće bogatstvo, a rezultat je zdravog načina življenja.

Naše tijelo i cijeli organizam stalno teži zdravlju, jer tada najbolje funkcionira, a ta je težnja prirodni proces, koji nastoji zadovoljiti naše biološke potrebe. Naš je organizam savršen stroj, koji je u stanju sam sebe održavati i obnovljati. Dopusnite mu to !!! Osim toga, on je i najveći kemijski laboratorij, koji radi bez prestanka, a fiziološki procesi koji se u njemu zbivaju, pravo su čudo prirode, dovedeni do savršenstva. Upravo je naš organizam, u cjelini gledano, savršenstvo prirode. Građeni smo da možemo živjeti više od 200 godina, ali to u stvarnosti nije tako, jer danas je životni vijek čovjeka samo 70 godina, a razloga za to ima puno.

SKLAD I RAVNOTEŽU U PRIRODI ČOVJEK JE ODAVNO SPOZNAO ALI ŽIVI KAO DA NIJE

Živimo u onečišćenoj okolini, u nepotrebnoj smo i stalnoj žurbi, neispravno se hranimo, slabo se krećemo i svakodnevno smo bombardirani nametnutim i beskorisnim informacijama. Nametnut nam je ritam života, koji je štetan i bitno odudara od ritma prirode, štetan je za naše zdravlje, a i za ostala živa bića koja su s nama u suživotu. Čovjek živi u ograničenom vremenu i prostoru, živi prekratko i ne uživa na pravi način u blagodatima i ljepotama prirode. Sigurno se ne može, ovakvim ubrzanim tempom, sve to naknaditi. To je samo jedna od besmislica i zablude suvremenog načina života.

U prirodi postoji sklad i ravnoteža koju je čovjek odavno spoznao ali, usprkos snazi i moći svog uma i razvijenog mozga, nije uspio to iskoristiti u pozitivnom smislu. Događa se obrnuto, čovjek se kroz svoj razvoj od boravka u pećinama, loveći i skupljajući plodove, do današnjih dana letova u svemir, sve više udaljavao od prirode, on čak tu istu prirodu koja mu daruje život, sustavno uništava i onečišćuje do te mjere, da ozbiljno ugrožava vlastiti opstanak.

FORMULA ZDRAVLJA

A, ZDRAVLJE je ravnoteža između čitavog niza elemenata. To su: ZRAK, VODA, HRANA, SUNČEVA SVJETLOST, TJELOVJEŽBA, ODMOR I SAN I LJUBAV.

Osim toga, za zdravlje su skoro jednako važni : ČISTOĆA, UGODNA OKOLINA, TRENUCI MIRA I TIŠINE.

Čovjek bez kisika može živjeti samo tri minute, bez vode tri dana, a bez hrane 30 dana. To su osnovni elementi nužni za održavanje života čovjeka, a brojke same za sebe govore i koliko su nam voda i kisik koji udišemo važni. Dvije trećine površine našeg Planeta čini voda, a samo je od toga dva posto pitka voda. I u našim stanicama dvije trećine čini tekućina.

Obilje čistog zraka, kojeg je sve manje i vode, kao i ispravna i raznovrsna ishrana, malo odmora i sna, te Sunčeve svjetlosti, uz umjereno kretanje i vježbanje, te čistoću i okolinu punu potpore, razumjevanja i ljubavi, život u miru i tišini - to je JEDINA FORMULA prirodnog zdravlja, rasta i ispravnog razvoja čovjeka.

Za sve životne funkcije, procese i djelovanje, potrebna nam je ENERGIJA, bez koje nema života i stoga je bitna raznolikost i ispravna ishrana.

ODMOR I SAN su dva prijeko potrebna elementa, jer odmor je općenito smanjivanje utroška energije. Postoje četiri vrste odmora: fizički odmor s mirovanjem, odmor osjetila - za koji nam je potrebna tišina uz zatvorene oči, emocionalni i mentalni odmor. Trenuci provedeni u tišini mogu nam pomoći u svakodnevnom životu, punom zvukova i galame, a osobito je važan zdrav san, koji djeluje umirujuće i jedan je od najvećih prirodnih podmlađivača.

Život je kretanje, a za čovjeka je fizička aktivnost vrlo važna. Ona je biološka potreba i mora predstavljati radost, koja se željno očekuje. Pogledajte samo djecu u igri, koliko uživaju u svojim sposobnostima i pokretima.

OSOBNOM KVALITETOM ŽIVLJENJA POZITIVNO ĆETE DJELOVATI NA SVE S KOJIMA DIJELITE ŽIVOT

Ispravna izmjena rada, djelovanja i stvaranja, te odmora i opuštanja - sigurno će vam uljepšati i olakšati život i održati dobro zdravlje.

Za čovjeka je i ugodna okolina i okruženje važno, jer se u okruženju koje mu je poznato, koje je dobronamjerno i podupirajuće, osjeća ugodnije, sigurnije i bolje. Čovjek okružen razumjevanjem, pozitivnim odnosima i ljubavlju, funkcionira bolje i kreativnije.

Jeste li se u posljednje vrijeme, umjesto da pratite zbivanja na široj političkoj sceni, zapitali - što sam poduzeo za svoje zdravlje ?

Dolazi proljeće, sve u prirodi se budi i to je idealno vrijeme i za vas da se trgnete i da poduzmete barem male korake za poboljšanje svog zdravlja.

Kada je čovjek zdrav, on je i zadovoljan, lakše podnosi teškoće svakodnevice.

Poznato je da EMOCIJE uvelike upravljaju čovjekovim životom i njegovim ponašanjem. Zato zdrav, zadovoljan i dobro raspoložen čovjek djeluje pozitivno, motivirano i kreativno.

Učinite barem nešto za sebe što će vam uljepšati i olakšati život i poboljšati vam zdravlje, pokušajte pronaći svoju formulu za uspjeh. ULAŽITE U SEBE, to će vam se sigurno isplatiti.

Samo ukupnost svih navedenih OSNOVNIH ELEMENATA ZDRAVLJA, spojenih u dobre odnose, sigurno za posljednju imaju pozitivne učinke na čovjekovo zdravlje.

Razmislite o njima, analizirajte svoje postupke, svoje djelovanje i ponašanje. S obzirom da je čovjek neponovljiva jedinka ali i društveno biće, svojom ćete osobnom kvalitetom življenja, značajno pozitivno djelovati na sve s kojima dijelite život, jer sve nas veže jedna tajna nit.

EDO VIRGINI

USPUT PRIMIJEČENO

KAD ste nazvali sjedište PrP Opatija, s druge strane žice obično se javio ugodan, ljubazan ženski glas. A, ako ste pritom trebali i nešto više, ukoliko niste mogli naći svog sugovornika, bili ste sigurni da će taj ugodni ženski glas učiniti sve da postignete ono što ste namjeravali. A, ako ste došli u prekrasnu vilu sjedišta PrP Opatija, odmah na ulazu vas je dočekao taj ugodan ženski glas i još ugodniji oku ženski stas. I tada vam bude sve potpuno jasno.



Riječ je o Jagodi Lepšić, koja je - osim što je lijepa, osim što je pristojna i susretljiva, jedno sretno ljudsko biće. Njen optimizam pomagao je u svakom pogledu. Možda griješimo, ali se rado sjećamo njenih veselih očiju, a vi prosudite sami.

Jagoda je, saznajemo, otišla iz PrP Opatija, no ostao je još jedan smješko na ulazu u vilu Jeanette. On nije samo eksponat koji podsjeća u kakvu ste tvrtku došli, nego i pokazatelj među kakve ste ljude došli.

(UR)



"ŠPORT ZA SVE" U OSIJEKU

PONOVNO NAJBOLJI HEP!

JEDAN od najmasovnijih oblika športsko-rekreacijskih aktivnosti radnika osječkih poduzeća, koji se pod pokroviteljstvom Gradskog saveza za športsku rekreaciju grada Osijeka, odvija već punih pedeset godina, jesu ligaška natjecanja za radnike športaše. U protekloj 2001. godini, u ovom natjecanju nastupilo je 61 poduzeće sa 198 ekipa i 1980 radnika športaša. Igre su održane u 14 športskih disciplina za muškarce i sedam za žene. Po tome je Osijek jedini grad u Hrvatskoj koji još uvijek, s velikim uspjehom, njeguje ovakav oblik športske rekreacije. Samo radi usporedbe, daleke 1969. godine, kada su radničke igre dosegle svoj vrhunac, nastupilo je 53 poduzeća sa 1281. momčadi i nevjerovatnih skoro 12 tisuća sudionika (!).

U NAJMASOVNIJEM ŠPORTSKOM NATJECANJU RADNIKA ŠPORTAŠA U OSIJEKU, HEP JE PONOVNO OSVOJIO PRVO MJESTO U MUŠKOJ KONKURENCIJI, A ČETVRTO U ŽENSKOJ KONKURENCIJI

Prošlogodišnje natjecanje radnika športaša održano je pod nazivom "Šport za sve". Tako će biti i ove godine, a pravo sudjelovanja imaju sva poduzeća koja Gradskom odboru za šport i rekreaciju, uz prijavu, uplate jednokratni iznos od 35 kuna za pokrivanje troškova organizacije natjecanja. Za taj iznos svakom poduzeću omogućeno je neograničeno korištenje svih gradskih športskih sadržaja: objekata, terena, športsko-rekreacijskih centara te povlastice pri kupnji športske opreme u nekim osječkim trgovinama.

STOLNI TENIS I ODBOJKA ŠEPAJU

Prva športska disciplina koja je već započela za kalendarsku 2002. godinu je stolni tenis, za koji je prijave dostavilo 12 poduzeća. Dugi niz godina, ovo je bila elitna HEP-ova disciplina u kojoj su naši radnici dominirali. No, kako se iz ovog natjecanja neobjašnjivo povukao Zvonko Marin, najbolji osječki veterani, HEP je protekle godine osvojio tek treće mjesto.

Još jedna desetljećima HEP-ova disciplina je odbojka. Svi odbojkaši osječke Elektro, prestankom igranja u klubu uključivali su se u gradsko natjecanje veterana, gdje su redovito pobjeđivali. HEP Osijek već sedam godina nema svoj ligaški klub, koji je prestao postojati nastupajući 1955. godine u prvoj državnoj ligi. Nedostatak sredstava uvjetovao je gašenje kluba a samim tim i odbojkaška liga veterana na razini grada Osijeka, ostala je bez naših natjecatelja.

Međutim, zahvaljujući bivšem odbojkašu Ivanu Čerbi, koji je okupio žensku ekipu odbojkašica i uz redovite treninge, one su osvojile prvo mjesto u svojoj skupini.



Radnici-športaši HEP-a s osvojenim peharima i medaljama



Tihomir Vondrak prima pehar za osvojeno prvo mjesto u košarci

Za osvojeno prvo mjesto u odbojci pehar je preuzela Ljiljana Lulić

Ninoslav Petelin i pehar za sveukupnu pobjedu HEP-a u muškoj konkurenciji gradskog prvenstva radnika športaša

Predsjednik Društva za šport i rekreaciju HEP Osijek - Darko Varga, primio je prijelazni pehar za sveukupnu pobjedu HEP-a

ŠAH, KUGLANJE, NOGOMET I PLIVANJE - HEP BEZ PREMCA

Šahisti HEP-a, također, nemaju premca. Teško je i sjetiti se kada su zadnji puta poraženi u momčadskom dijelu radničko-športskih igara. A i pojedinačna natjecanja šahista redovito završavaju pobjedom naših predstavnika. Boro Kaluđer, Danijel Marjanović, umirovljenik Stevan Veme-nac, Andrija Dubrovac, Mato Lukić, Ivan Peći i kapetan momčadi Ivan Mrkonjić, protekle godine su bez izgubljenog susreta u 12 nastupa osvojili prvo mjesto.

Kao prema pravilu, najveći broj momčadi u gradskom prvenstvu radničko športskih igara prijavljuje se za kuglanje u obje konkurencije - za muške i ženske. Imajući u vidu da u poduzeću imamo vlastitu automatsku kuglanu i neograničene mogućnosti treninga, očekivala se dominacija HEP-a i u toj disciplini. Prijavljene su dvije momčadi, no očekivani rezultati u prošloj godini su izostali. Prva momčad osvojila je 4. a druga 7. mjesto dok su ženske bile tek osme. Za ovu godinu trebat će u ovoj športskoj disciplini okupiti ponovno one najbolje igrače koji su iz nepoznatih razloga izostali. Ono što nismo uspjeli u momčadskoj konkurenciji, pojedinačni rezultati naših predstavnika su popravili. Boris Janošević i Zvonko Kumbrija u kuglanju - pojedinačno, osvojili su prvo i drugo mjesto u gradu Osijeku.

Plivanje je također HEP-ova disciplina. Na 50 metara slobodnim stilom Tomo Stojčić, Saša Šoštarić i Tihomir Vondrak - vrsni plivači - osvojili su prva tri mjesta. To se ponovilo i na 50 metara prsno, gdje su najbolji bili Vlado Lovas, Andrej Antolić i Dalibor Petek. U štafetnom plivanju 4 puta 50 metara slobodno, ekipa HEP-a u sastavu Vondrak, Stojčić, Šoštarić i Lovas također je bila najbolja.

Ugodno je iznenadila momčad košarkaša, osvajanjem prvoga mjesta. Iznimno visoki, dobro uigrani i dobri individualisti: Milan i Ivica Jakić, Tihomir Vondrak, Ninoslav Petelin, Milan Mehak kao vođa ekipe, Tomislav Trampus, Vlado Lovas, Matija Vidaković, Nenad Vdović, Damir Markota i Ivica Radić nisu imali ozbiljniju konkurenciju u košarkaškoj ligi veterana.

Prvo mjesto osvojila je ekipa iz HEP-a u malom nogometu u kategoriji igrača do 35 godina. To nije iznenađenje, jer su to sve donedavni igrači NK "Elektre" koja s uspjehom nastupa u Trećoj hrvatskoj ligi.

TENIS SVE POPULARNIJI

Sve popularnija športska igra među radnicima je tenis. I tu imamo nekoliko dobrih natjecatelja. Momčad u sastavu Ninoslav Petelin, Vlatko Zandt i Drago Zohil osvojila je za HEP vrlo dobro treće mjesto.

Svi ti dobri rezultati omogućili su HEP-u u muškoj konkurenciji na razini gradskog prvenstva radnika športaša, osvajanje prvog mjesta, a u ženskoj konkurenciji plasman na četvrto. To je na kraju 2001. godine rezultiralo sveukupnom pobjedom HEP-a u ovom najmasovnijem gradskom natjecanju radnika športaša. Za takav uspjeh naši natjecatelji su na završnoj svečanosti održanoj 8. veljače o. g. primili i niz priznanja, medalja i pehara te prijelazni pehar kao najuspješnije poduzeće.

- I u ovu 2002. godinu naši natjecatelji ulaze potpuno spremni i u nekim športskim disciplinama znatno jači. Zato se nadamo da ćemo i u 2002. godini ponoviti prošlogodišnji uspjeh, rekao nam je Milan Mehak doperedsjednik GSŠP "Šport za sve".

Julije Huremović

MALONOGOMETNI SUSRET RATNIH VETERANA

DESET GODINA TRADICIONALNOG NADMETANJA

Voditelji momčadi D. Kara-vidović i I. Čačulović pred početak susreta



TEMELJEM članka 1. "Zakona o obnovi zabavnog života na području prvih crta bojišnice", negdašnja Ratna vladna HEP-a Osijek je na svojoj za javnost otvorenoj sjednici donijela Odluku o održavanju malonogometnog susreta između tadašnjeg Poslovodstva i Voda za posebne namjene. U godini velikog jubileja - 10. godišnjice hrvatske državnosti - a u znak sjećanja na povijesni nogometni susret inata, prkosa i poticanja pobjedničkog morala, koji je održan 5. veljače 1992. godine, dogovoreno je da se svakih pet godina tradicionalno obnovi takav nogometni susret.

Nama u osječkom dijelu HEP-a još uvijek je u dobrom sjećanju taj 5. veljače 1992. godine, kada su se u dvora-

U GODINI VELIKOG JUBILEJA - DESETE GODIŠNJICE HRVATSKE DRŽAVNOSTI - U ZNAK SJEĆANJA NA POVIJESNI NOGOMETNI SUSRET INATA, PRKOSA I POTICANJA POBJEDNIČKOG MORALA ODRŽANOG POD PRIJETNJOM GRANATA 5. VELJAČE 1992. GODINE, OVE JE GODINE TOG DATUMA ODRŽAN MALONOGOMETNI SUSRET RATNIH VETERANA HEP-a OSIJEK

ni Građevinskog centra u Osijeku sastale momčadi Poslovodstva s jedne i momčadi Radnog voda (tako smo ga skraćeno zvali) s druge strane terena. Radni vod je tijekom cijelog ratnog razdoblja imao zadaću fizičkog štíćenja najvrijednijih elektroenergetskih objekata.

Bio je to športski susret pun napetosti i straha zbog stalnog granatiranja grada Osijeka, ali i trenutak opuštanja nakon teških poslova i danonoćna rada. Svima, i publici i igračima, bila je to nagrada za kvalitetno obavljene poslove u nemogućim uvjetima. Zato je tada i odlučeno da ovo preraste u tradiciju kojoj bi, dok god je to moguće, prisustvovali isti sudionici.

Ovogodišnji, treći po redu, malonogometni susret ratnih veterana bio je jubilarni. Dogodio se ponovo na istom mjestu i u istoj dvorani. Održan je u slavljeničkom ozračju 10. godišnjice slobodne Hrvatske države.



Prije početka utakmice valja proći alko test...

... ali i antidoping kontrolu



Publika, rezervni igrači i logistika

Nažalost, sastavi jedne i druge momčadi ovoga puta nisu bili isti. Dobar dio sudionika iz prvoga susreta već je u mirovini. To ipak nije bila zapreka da se i oni pojave na zakazanom skupu i zauzmu svoje mjesto u momčadi ili na tribinama. Onima kojih više nema među nama, prethodnim polaganjem vijenaca na vječno počivalište Vlade Kozmara, Želimira Bačića-Čibe i Stjepana Balikića odano je dužno poštovanje.

Tada je i susret mogao početi. No, prije toga na teren su izašli "psiholog" Zdenko Petrinjac, "liječnik" Joža Mur i "gipsek" Milan Meha, kako bi ustanovili zdravstveno stanje svih igrača. Dakako, bila je neizbježna i anti-doping kontrola koju je uredno, kao i u prethodna dva susreta, obavio Vlado Šuler.

Voditelji predstave, ne samo i isključivo športskog nadmetanja, Mihajlo Abramović, Jovo Budimir, Boro Kaluđer i Josip Martinović, odredili su i ostale dužnosti na utakmici. Za fizičko osiguranje su brinuli Zdravko Balikić i Duško Podunavac s jednakim uspjehom kao i prije deset godina. Mjeritelj vremena Mata Domić, delegat Vlado Pavlov, komesar i igrač Hrvoje Ažić, ozvučenje na obje lokacije Nedjeljko Glavaš te članovi žirija Drago Radman i Venco Lasić, bili su na visini ovog zadatka. Najveći teret ipak su podnijeli Pavle Filko i Ivica Peći, brinući se za logistiku nakon nogometnog susreta.

Nakon toga, sudac utakmice Miroslav Grevinger (izostao je Ivica Sklizović) pozvao je momčadi na teren.

Momčad Poslovodstva izašla je u svom punom sastavu: na голу Anđelko Dujmović te igrači Jovo Budimir, Alojz Čepl, Petar Anić, Zdravko Fadljević, Boro Kaluđer, Damir Karavidović, Josip Martinović, Duško Pajtak, Nino Petelin, Miroslav Radko, Branko Štefić i Darko Varga. Njima su se s druge strane suprotstavili igrači Voda za posebne namjene u sastavu: Hrvoje Ažić na голу te igrači Željko Andrišić, Zdravko Bajsmán, Želimir Ban s gipsom na ruci, Ivan Čačulović, Ivan Kurevija, Žarko Marić, Marijan Posavac, Izidor Sambol, Ivan Salaj, Drago Stapić, Petar Vučak, Drago Zohil i Dinko Zorić.

Utakmica je obilovala pravim *muškim startovima* vitkih stokilaša, zbog čega je svaka momčad imala tako veliki broj rezervnih igrača. Najviše posla tijekom utakmice imali su maseri, *gipsek* i liječnik, pokušavajući na potpuno neobičan način sanirati ozljede igrača. Razumljivo, tada je puno posla bilo i za antidoping kontrolu čiji predstavnik Vlado Šuler nije uspio provjeriti baš svakog posebno. Što se susret više bližio kraju, bilo je sve očitiije da niti veliki broj igrača iz pričuve, neće pripomoći normalnom okončanju utakmice.

Potpuno neočekivano, ali zasluženno, utakmicu su dobili igrači Poslovodstva s rezultatom 4 : 2 i tako u tri međusobna susreta poveli s 2 : 1. Sljedeći susret zakazan je za 2. veljače 2007. godine. Doista smo znatiželjni koliko će od ovih današnjih igrača biti spremno istrčati na teren. Ovo je već sada neslužbeni poziv igračima i publici za okupljanje na četvrtom tradicionalnom susretu malonogometnih veterana HEP-a Osijek.

J. Huremović



Krenulo je oštro



Na teren je odmah utrčala liječnička ekipa



Za uspjeh bilo je i ovakvih izljeva emocija



Pobjednička momčad Poslovodstva



Momčad Radnog voda čeka s nestrpljenjem idući susret 2. veljače 2007. godine